

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Голицынская средняя общеобразовательная школа №1**

Согласовано  
Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_  
Морозова С.Ю.  
«29» августа 2022г.

Согласовано  
Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Шипалова Е.М.  
«29» августа 2022г.

Согласовано  
Директор школы

\_\_\_\_\_  
Горчакова Н.С.  
«29» августа 2022г.

**Рабочая программа**

по *физике*

Автор *Е.Н.Тихонов*

Обеспечивает *базовый* уровень подготовки по предмету

Рассчитана на 2 часа в неделю

**Класс** 7 «А», 7 «Б», 7 «В»

**Учитель** *Деркачев Илья Александрович*

**УМК:** Физика. 7 кл. : учебник / А.В.Пёрышкин. - 5-е изд., стереотип. - М. :  
Дрофа, 2016. - 224 с. : ил.

**г.Голицыно**

**2022**

Рабочая программа по физике для 7 класса разработана в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, с учётом основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Голицынской СОШ №1, на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

Рабочая программа реализуется через УМК:

Физика. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин.- 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2014.- 221, [3]с.: ил.

Согласно учебному плану МБОУ Голицынской СОШ №1 на изучение предмета физика в 7 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

## **Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### *Предметные результаты.*

#### Обучающийся научится:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;

- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;
- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов;
- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах;
- понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов;
- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах;
- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

*Метапредметные результаты.*

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

1. развивать монологическую и диалогическую речи,
2. выражать свои мысли,
3. выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей,
2. представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

1. овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний,
2. организовывать учебную деятельность,
3. ставить цели, планировать
4. самоконтролю и оценке результатов своей деятельности, умению предвидеть возможные результаты своих действий;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

1. понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами,
2. овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез,
3. разрабатывать теоретические модели процессов или явлений;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. сформировать умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах,
2. анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами,
3. выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
4. осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях,
5. овладевать эвристическими методами решения проблем;

*Личностные результаты.*

Обучающийся научится:

1. возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества,
2. уважению к творцам науки и техники,
3. отношению к физике как элементу общечеловеческой культуры.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности;
2. самостоятельно приобретать новые знания и практические умения;

3. формировать ценностное отношение друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
4. мотивировать собственную образовательную деятельность.

## Раздел 2. Содержание учебного предмета.

### I. Физика и физические методы изучения природы.

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента. Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

*Фронтальная лабораторная работа.*

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

*Требования к уровню подготовки учащихся.*

Знать смысл понятия «вещество».

Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Выражать результаты в СИ.

### II. Первоначальные сведения о строении вещества.

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества. Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела. Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества.

*Фронтальная лабораторная работа.*

2. Измерение размеров малых тел.

*Требования к уровню подготовки учащихся.*

Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула).

Уметь описывать и объяснять физическое явление: диффузия.

### III. Взаимодействие тел.

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость. Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение. Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность. Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности. Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение. Упругая деформация.

*Фронтальная лабораторная работа.*

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема твёрдого тела.

5. Определение плотности твердого вещества.

6. Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

*Требования к уровню подготовки учащихся.*

Знать:

- явление инерции, физический закон, взаимодействие;
- смысл понятий: путь, скорость, масса, плотность;
- мера взаимодействия тел — сила;
- определение и единицы массы;
- определение плотности вещества, формулу;
- определение силы, единицы её измерения и обозначения;
- определение силы тяжести;
- определение силы упругости;
- определение силы трения.

Уметь:

- описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение;
- использовать физические приборы для измерения пути, времени, массы, силы;
- выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости;
- выражать величины в СИ;
- приводить примеры;
- воспроизвести или написать формулу;
- работать с физическими величинами, входящими в данную формулу;
- работать с приборами при нахождении массы тела, с мензуркой и весами;

- работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества;
- воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объём вещества;
- схематически изобразить точку её приложения к телу;
- работать с физическими приборами. Градуирование шкалы прибора;
- составлять схемы векторов сил, действующих на тело;
- привести примеры;
- схематически изобразить точку её приложения к телу.

#### IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов.

Давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

*Фронтальная лабораторная работа.*

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

*Требования к уровню подготовки учащихся.*

Знать:

- определение физических величин: давление, плотность вещества, объём, масса;
- смысл физических законов: закон Паскаля;
- смысл физических законов: закон Архимеда.

Уметь:

- объяснять передачу давления в жидкостях и газах;
- использовать физические приборы для измерения давления;
- выражать величины в СИ;
- решать задачи на закон Архимеда;
- воспроизводить и находить физические величины по формуле закона Архимеда;

#### V. Работа и мощность. Энергия.

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

*Фронтальная лабораторная работа.*

8. Выяснение условия равновесия рычага.

9. Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости.

*Требования к уровню подготовки учащихся.*

Знать:

- определение работы, обозначение физической величины и единицы измерения;
- определение мощности, обозначение физической величины и единицы измерения;
- устройство рычага;
- устройство блока и золотое правило механики, объяснять на примерах;
- определения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия;
- определения физических величин: КПД механизмов;
- определение физических величин: энергия, виды энергии;
- единицы измерения энергии;
- закон сохранения энергии;
- смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и её превращения.

Уметь:

- воспроизводить формулы, находить физические величины: работа, мощность;
- изобразить на рисунке расположение сил и найти момент силы;
- проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;

- работать с физическими приборами;
- определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную);
- решать задачи.

#### VI. Повторение.

*Требования к уровню подготовки учащихся*

Знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, материя, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие; центр тяжести тела;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- смысл физических законов: Архимеда, Паскаля;

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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).



### Раздел 3. Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1.	Физика и физические методы изучения природы	4	0	1
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	7	1	1
3.	Взаимодействие тел	20	1	4
4.	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	21	1	1
5.	Работа и мощность. Энергия тел	15	1	2
6.	Повторение	1	1	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

## Календарно–тематическое планирование

7А класс

№	Название раздела, темы, урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
<b>I</b>	<b>Физика и физические методы изучения природы</b>			
1	ТБ в кабинете.			
2	Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона			
3	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц			
4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»			
<b>II</b>	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>			
5	Строение вещества. Молекулы			
6	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»			
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела			
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул			
9	Три состояния вещества			
10	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов			
11	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</b>			
<b>III</b>	<b>Взаимодействие тел</b>			
12	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения			
13	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение			
14	Расчет скорости, пути и времени движения			
15	Расчет скорости, пути и времени движения			
16	Инерция			
17	Взаимодействие тел			
18	Масса тела. Единицы массы			
19	Плотность вещества			
20	Плотность вещества			
21	Лабораторная работа № 5 «Определение $\rho$ тв. тела»			
22	Расчет массы и объема тела по его плотности			
23	Расчет массы и объема тела по его плотности			
24	Сила. Сила – причина изменения скорости			
25	Явление тяготения. Сила тяжести			
26	Сила упругости. Вес тела			
27	Единицы силы. Связь между силой и массой тела			
28	Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины»			
29	Графическое изображение силы. Сложение сил			
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике			
31	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»</b>			
<b>IV</b>	<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>			
32	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления			
33	Давление газа			
34	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»			
35	Закон Паскаля			
36	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда			
37	Давление. Закон Паскаля			

38	Сообщающиеся сосуды, применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла			
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления			
40	Измерение атмосферного давления			
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах			
42	Манометры. Гидравлический пресс			
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело			
44	Архимедова сила			
45	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»			
46	Плавание тел			
47	Плавание тел			
48	Плавание судов			
49	Воздухоплавание			
50	Воздухоплавание			
51	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание			
52	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</b>			
<b>V</b>	<b>Работа и мощность. Энергия тел</b>			
53	Работа			
54	Мощность			
55	Мощность и работа			
56	Рычаги			
57	Момент силы			
58	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий равновесия рычага»			
59	Блоки. Золотое правило механики			
60	Золотое правило механики			
61	Лабораторная работа № 9 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»			
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии			
63	Превращение одного вида механической энергии в другой			
64	Превращение одного вида механической энергии в другой			
65	Подготовка к контрольной работе			
66	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»</b>			
67	Строение веществ, их свойства			
<b>VI</b>	<b>Повторение</b>			
68	<b>Итоговая контрольная работа № 5</b>			

## Календарно–тематическое планирование

7Б класс

№	Название раздела, темы, урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
<b>I</b>	<b>Физика и физические методы изучения природы</b>			
1	ТБ в кабинете.			
2	Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона			
3	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц			
4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»			
<b>II</b>	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>			
5	Строение вещества. Молекулы			
6	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»			
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела			
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул			
9	Три состояния вещества			
10	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов			
11	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</b>			
<b>III</b>	<b>Взаимодействие тел</b>			
12	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения			
13	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение			
14	Расчет скорости, пути и времени движения			
15	Расчет скорости, пути и времени движения			
16	Инерция			
17	Взаимодействие тел			
18	Масса тела. Единицы массы			
19	Плотность вещества			
20	Плотность вещества			
21	Лабораторная работа № 5 «Определение $\rho$ тв. тела»			
22	Расчет массы и объема тела по его плотности			
23	Расчет массы и объема тела по его плотности			
24	Сила. Сила – причина изменения скорости			
25	Явление тяготения. Сила тяжести			
26	Сила упругости. Вес тела			
27	Единицы силы. Связь между силой и массой тела			
28	Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины»			

29	Графическое изображение силы. Сложение сил			
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике			
31	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»</b>			
<b>IV</b>	<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>			
32	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления			
33	Давление газа			
34	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»			
35	Закон Паскаля			
36	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда			
37	Давление. Закон Паскаля			
38	Сообщающиеся сосуды, применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла			
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления			
40	Измерение атмосферного давления			
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах			
42	Манометры. Гидравлический пресс			
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело			
44	Архимедова сила			
45	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»			
46	Плавание тел			
47	Плавание тел			
48	Плавание судов			
49	Воздухоплавание			
50	Воздухоплавание			
51	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание			
52	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</b>			
<b>V</b>	<b>Работа и мощность. Энергия тел</b>			
53	Работа			
54	Мощность			
55	Мощность и работа			
56	Рычаги			
57	Момент силы			
58	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий равновесия рычага»			
59	Блоки. Золотое правило механики			
60	Золотое правило механики			
61	Лабораторная работа № 9 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»			
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии			
63	Превращение одного вида механической энергии в другой			
64	Превращение одного вида механической энергии в другой			
65	Подготовка к контрольной работе			

66	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»			
67	Строение веществ, их свойства			
<b>VI</b>	<b>Повторение</b>			
68	Итоговая контрольная работа № 5			

## Календарно–тематическое планирование

7В класс

№	Название раздела, темы, урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
<b>I</b>	<b>Физика и физические методы изучения природы</b>			
1	ТБ в кабинете.			
2	Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона			
3	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц			
4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»			
<b>II</b>	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>			
5	Строение вещества. Молекулы			
6	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»			
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела			
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул			
9	Три состояния вещества			
10	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов			
11	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</b>			
<b>III</b>	<b>Взаимодействие тел</b>			
12	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения			
13	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение			
14	Расчет скорости, пути и времени движения			
15	Расчет скорости, пути и времени движения			
16	Инерция			
17	Взаимодействие тел			
18	Масса тела. Единицы массы			
19	Плотность вещества			
20	Плотность вещества			
21	Лабораторная работа № 5 «Определение $\rho$ тв. тела»			
22	Расчет массы и объема тела по его плотности			
23	Расчет массы и объема тела по его плотности			
24	Сила. Сила – причина изменения скорости			
25	Явление тяготения. Сила тяжести			
26	Сила упругости. Вес тела			
27	Единицы силы. Связь между силой и массой тела			

28	Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины»			
29	Графическое изображение силы. Сложение сил			
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике			
31	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»</b>			
<b>IV</b>	<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>			
32	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления			
33	Давление газа			
34	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»			
35	Закон Паскаля			
36	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда			
37	Давление. Закон Паскаля			
38	Сообщающиеся сосуды, применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла			
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления			
40	Измерение атмосферного давления			
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах			
42	Манометры. Гидравлический пресс			
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело			
44	Архимедова сила			
45	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»			
46	Плавание тел			
47	Плавание тел			
48	Плавание судов			
49	Воздухоплавание			
50	Воздухоплавание			
51	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание			
52	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</b>			
<b>V</b>	<b>Работа и мощность. Энергия тел</b>			
53	Работа			
54	Мощность			
55	Мощность и работа			
56	Рычаги			
57	Момент силы			
58	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий равновесия рычага»			
59	Блоки. Золотое правило механики			
60	Золотое правило механики			
61	Лабораторная работа № 9 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»			
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии			
63	Превращение одного вида механической энергии в другой			
64	Превращение одного вида механической энергии в другой			



65	Подготовка к контрольной работе			
66	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»</b>			
67	Строение веществ, их свойства			
<b>VI</b>	<b>Повторение</b>			
68	<b>Итоговая контрольная работа № 5</b>			