


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПАРТИЗАНСКАЯ ШКОЛА» СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ, 297566  
телефон: +7(978)7375962, e-mail: partizanskaya@crimeaedu.ru,  
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

**РАССМОТРЕНО**

Протокол заседания МО учителей  
естественно-математического цикла  
« 29 » августа 2017г. № \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по учебно-воспитательной  
работе

  
Е.Ф. Алехина  
« 30 » августа 2017г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Директор МБОУ  
«Партизанская школа»  
А.В. Терещенко  
« 31 » августа 2017г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета «Физика»**

Класс: 7-А, 7-Б  
Уровень образования - основное общее образование  
Уровень изучения предмета - базовый уровень  
Срок реализации программы: 2014/2019 учебный год  
Количество часов по учебному плану: 2 часа в неделю, 68 часов в год  
Рабочую программу составила А.А. Сапельникова, учитель физики

Партизанское  
2017

Рабочая программа разработана в соответствии и на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России «О рабочих программах учебных предметов» № 08-1786 от 28.10.2015 г.;
- Примерной программы по физике для основного общего образования по физике (Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед». 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / О. Ф. Кабардин. - М.: Просвещение, 2011.);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Партизанская школа» для 5-7 классов, соответствующей ФГОС, на 2014/2019 учебный год;
- Учебного плана МБОУ «Партизанская школа» на 2017/2018 учебный год.

Изучение курса «Физика» в 7 классе ориентировано на использование учащимися учебника:

- О. Ф. Кабардин. Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014.

а также

- Комплекта цифровых образовательных ресурсов, размещенного в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>

На основании решения методического совета Симферопольского района от 30.08.2017 года протокол № 4 в 7 классе 11 лабораторных работ по физике обязательны к оцениванию.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

#### **Метапредметные**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными способами деятельности на примерах выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

### **Предметные**

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Механические явления**

#### **Выпускник научится:**

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил

(нахождение равнодействующей силы), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать знания о механических 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 физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

### **Строение вещества и тепловые явления**

#### **Выпускник научится:**

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять

физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать знания о тепловых 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

**Содержание учебного предмета**

**1. Физика и физические методы изучения природы (4 ч)**

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Измерение времени. Наука и техника.

*Лабораторные работы и опыты*

Измерение расстояний.

Измерение времени между ударами пульса.

Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»

**2. Механические явления (39 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь – скалярная величина. Скорость – векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Инерция. Явление инерции. Масса. Масса — мера инертности и мера тяжести тела. Методы измерения массы тел. Единица массы — килограмм. Плотность. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Результат взаимодействия — изменение скорости тела или деформация тела. Сила. Единица силы — ньютон. Измерение силы по деформации пружины. Сила упругости. Сила тяжести. Сила трения. Сложение сил. Правило сложения сил. Вес тела.

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Момент силы. Условия равновесия рычага.

Энергия. Работа. Работа как мера изменения энергии. Мощность. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения работы и мощности.

Механические колебания. Период, частота, амплитуда колебаний. Механические волны. Звук. Громкость звука и высота тона.

*Лабораторные работы и опыты*

Измерение скорости равномерного движения.

Измерение массы.

Измерение плотности жидкости.

Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

Сложение сил, направленных под углом.

Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.

Измерение атмосферного давления.

Исследование условий равновесия рычага.

Нахождение центра тяжести плоского тела.

Измерение мощности.

Изучение условий плавания тел.

Лабораторная работа № 2 «Измерение массы тела»

Лабораторная работа № 3 «Измерение плотности твердого тела»

Лабораторная работа № 4 «Исследование зависимости удлинения резины от приложенной силы»

Лабораторная работа № 5 «Сложение сил»

Лабораторная работа № 6 «Исследование силы трения»

Лабораторная работа № 7 «Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения»

Лабораторная работа № 8 «Измерение КПД наклонной плоскости»

Лабораторная работа № 9 «Изучение колебаний маятника».

### 3. Строение вещества и тепловые явления (22 ч)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение.

Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.

Температура. Температура и ее измерение. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Тепловое равновесие.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Расчет количества теплоты при теплообмене.

*Лабораторные работы и опыты*

Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.

Измерение удельной теплоемкости вещества.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Измерение абсолютной влажности воздуха по точке росы.

Лабораторная работа № 10 «Измерение удельной теплоемкости вещества»

Лабораторная работа № 11 «Измерение влажности воздуха»

### 4. Повторение (3 ч)

Механическое движение. Скорость – векторная величина. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Инерция. Явление инерции. Масса. Плотность. Сила. Сила упругости. Сила тяжести. Сила трения. Сложение сил. Правило сложения сил. Вес тела.

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Расчет количества теплоты при теплообмене.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
1.	Физика и физические методы изучения природы	4	-	1
2.	Механические явления	39	4	8
3.	Строение вещества и тепловые явления	22	2	2
4.	Повторение	3	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>11</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
7-А класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	
			план	факт
	<b>1. Физика и физические методы изучения природы</b>	<b>4</b>		
1.	Вводный, первичный ИТБ № 010-2015. Физика – наука о природе. Физика как экспериментальная наука	1	06.09	
2.	Физические величины. Физические приборы. Международная система единиц	1	11.09	
3.	Инструктаж ИТБ №011-2015; 012-2015. ЛР №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	13.09	
4.	Измерение времени	1	18.09	
	<b>2. Механические явления</b>	<b>39</b>		
5.	Механическое движение	1	20.09	
6.	Скорость	1	25.09	
7.	Решение задач по теме: «Механическое движение»	1	27.09	
8.	Методы исследования механического движения	1	02.10	
9.	Таблицы и графики	1	04.10	
10.	Явление инерции. Масса	1	09.10	
11.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №2 «Измерение массы тела»	1	11.10	
12.	Плотность вещества	1	16.10	
13.	Инструктаж ИТБ №012-2015. ЛР №3 «Измерение плотности твердого тела»		18.10	
14.	Решение задач по теме: «Масса. Плотность»	1	23.10	
15.	КР №1 по теме: «Физические явления»	1	25.10	
16.	Решение задач по теме: «Физические явления. Механическое движение»	1	08.11	
17.	Сила	1	13.11	
18.	Сила тяжести. Вес	1	15.11	
19.	Сила упругости	1	20.11	
20.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №4 «Исследование зависимости удлинения резины от приложенной силы»	1	22.11	
21.	Сложение сил	1	27.11	
22.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №5 «Сложение сил»	1	29.11	
23.	Сила трения	1	04.12	
24.	Решение задач по теме: «Силы»	1	06.12	
25.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №6 «Исследование силы трения»	1	11.12	
26.	Решение задач по теме: «Масса и плотность. Силы»	1	13.12	
27.	КР № 2 по теме: «Масса и плотность. Силы»	1	18.12	
28.	Равновесие тел	1	20.12	
29.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №7 «Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения»	1	25.12	
30.	Центр тяжести тела	1	27.12	
31.	Давление	1	10.01	
32.	Закон Архимеда	1	15.01	

33.	Атмосферное давление	1	17.01	
34.	Решение задач по теме: «Равновесие тел. Давление»	1	22.01	
35.	КР №3 по теме: «Равновесие тел. Давление»	1	24.01	
36.	Энергия	1	29.01	
37.	Работа и мощность	1	31.01	
38.	Простые механизмы	1	05.02	
39.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №8 «Измерение КПД наклонной плоскости»	1	07.02	
40.	Механические колебания	1	12.02	
41.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №9 «Изучение колебаний маятника»	1	14.02	
42.	Механические волны	1	19.02	
43.	КР №4 по теме: «Энергия. Работа. Мощность. Механические колебания и волны»	1	21.02	
	<b>3. Строение вещества и тепловые явления</b>	<b>22</b>		
44.	Атомное строение вещества	1	26.02	
45.	Взаимодействие частиц вещества	1	28.02	
46.	Свойства газов. Закон Бойля—Мариотта	1	05.03	
47.	Свойства твердых тел и жидкостей	1	07.03	
48.	Температура. Теплопередача	1	12.03	
49.	Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии	1	14.03	
50.	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость	1	19.03	
51.	Решение задач по теме: «Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»	1	21.03	
52.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №10 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	1	02.04	
53.	Теплопроводность. Конвекция. Теплопередача излучением	1	04.04	
54.	Плавление и кристаллизация	1	09.04	
55.	Решение задач по теме: «Плавление и кристаллизация»	1	11.04	
56.	Испарение и конденсация	1	16.04	
57.	Кипение	1	18.04	
58.	Решение задач по теме: «Испарение и конденсация. Кипение»	1	23.04	
59.	Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность	1	25.04	
60.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №11 «Измерение влажности воздуха»	1	28.04	
61.	Теплота сгорания топлива. Тепловые машины	1	07.05	
62.	Решение задач по теме: «Строение вещества. Тепловые явления»	1	14.05	
63.	КР № 5 по теме: «Строение вещества. Тепловые явления»	1	16.05	
64.	Подготовка к итоговой контрольной работе	1	21.05	
65.	Итоговая контрольная работа (№ 6)	1	23.05	
	<b>4. Повторение</b>	<b>3</b>		
66.	Повторение по теме: «Механические явления»	1		
67.	Повторение по теме: «Строение вещества и тепловые явления»	1		
68.	Обобщение и систематизация знаний	1		
	<b>Всего</b>	<b>68</b>		

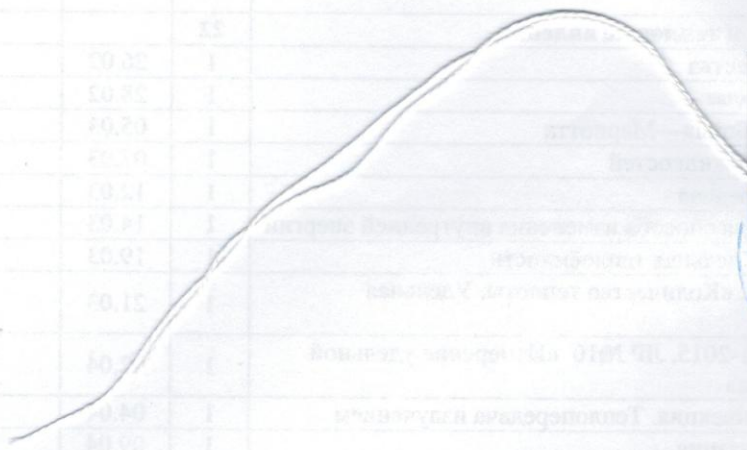


**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7-Б класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	
			план	факт
	<b>1. Физика и физические методы изучения природы</b>	<b>4</b>		
	Вводный, первичный ИТБ № 010-2015. Физика – наука о природе. Физика как экспериментальная наука	1	06.09	
2.	Физические величины. Физические приборы. Международная система единиц	1	11.09	
3.	Инструктаж ИТБ №011-2015; 012-2015. ЛР №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	13.09	
4.	Измерение времени	1	18.09	
	<b>2. Механические явления</b>	<b>39</b>		
5.	Механическое движение	1	20.09	
6.	Скорость	1	25.09	
7.	Решение задач по теме: «Механическое движение»	1	27.09	
8.	Методы исследования механического движения	1	02.10	
9.	Таблицы и графики	1	04.10	
10.	Явление инерции. Масса	1	09.10	
11.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №2 «Измерение массы тела»	1	11.10	
12.	Плотность вещества	1	16.10	
13.	Инструктаж ИТБ №012-2015. ЛР №3 «Измерение плотности твердого тела»		18.10	
14.	Решение задач по теме: «Масса. Плотность»	1	23.10	
15.	КР №1 по теме: «Физические явления»	1	25.10	
16.	Решение задач по теме: «Физические явления. Механическое движение»	1	08.11	
17.	Сила	1	13.11	
18.	Сила тяжести. Вес	1	15.11	
19.	Сила упругости	1	20.11	
20.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №4 «Исследование зависимости удлинения резины от приложенной силы»	1	22.11	
21.	Сложение сил	1	27.11	
22.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №5 «Сложение сил»	1	29.11	
23.	Сила трения	1	04.12	
24.	Решение задач по теме: «Силы»	1	06.12	
25.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №6 «Исследование силы трения»	1	11.12	
26.	Решение задач по теме: «Масса и плотность. Силы»	1	13.12	
27.	КР № 2 по теме: «Масса и плотность. Силы»	1	18.12	
28.	Равновесие тел	1	20.12	
29.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №7 «Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения»	1	25.12	
30.	Центр тяжести тела	1	27.12	
31.	Давление	1	10.01	
32.	Закон Архимеда	1	15.01	
33.	Атмосферное давление	1	17.01	

34.	Решение задач по теме: «Равновесие тел. Давление»	1	22.01	
35.	КР №3 по теме: «Равновесие тел. Давление»	1	24.01	
36.	Энергия	1	29.01	
37.	Работа и мощность	1	31.01	
38.	Простые механизмы	1	05.02	
39.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №8 «Измерение КПД наклонной плоскости»	1	07.02	
40.	Механические колебания	1	12.02	
41.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №9 «Изучение колебаний маятника»	1	14.02	
42.	Механические волны	1	19.02	
43.	КР №4 по теме: «Энергия. Работа. Мощность. Механические колебания и волны»	1	21.02	
	<b>3. Строение вещества и тепловые явления</b>	<b>22</b>		
44.	Атомное строение вещества	1	26.02	
45.	Взаимодействие частиц вещества	1	28.02	
46.	Свойства газов. Закон Бойля—Мариотта	1	05.03	
47.	Свойства твердых тел и жидкостей	1	07.03	
48.	Температура. Теплопередача	1	12.03	
49.	Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии	1	14.03	
50.	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость	1	19.03	
51.	Решение задач по теме: «Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»	1	21.03	
52.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №10 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	1	02.04	
53.	Теплопроводность. Конвекция. Теплопередача излучением	1	04.04	
54.	Плавление и кристаллизация	1	09.04	
55.	Решение задач по теме: «Плавление и кристаллизация»	1	11.04	
56.	Испарение и конденсация	1	16.04	
57.	Кипение	1	18.04	
58.	Решение задач по теме: «Испарение и конденсация. Кипение»	1	23.04	
59.	Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность	1	25.04	
60.	Инструктаж ИТБ №011-2015. ЛР №11 «Измерение влажности воздуха»	1	28.04	
61.	Теплота сгорания топлива. Тепловые машины	1	07.05	
62.	Решение задач по теме: «Строение вещества. Тепловые явления»	1	14.05	
63.	КР № 5 по теме: «Строение вещества. Тепловые явления»	1	16.05	
64.	Подготовка к итоговой контрольной работе	1	21.05	
65.	Итоговая контрольная работа (№ 6)	1	23.05	
	<b>4. Повторение</b>	<b>3</b>		
66.	Повторение по теме: «Механические явления»	1		
67.	Повторение по теме: «Строение вещества и тепловые явления»	1		
68.	Обобщение и систематизация знаний	1		
	<b>Всего</b>	<b>68</b>		

10	Центр тяжести груза	1	25.02
11	Длина	1	19.01
12	Закон Архимеда	1	15.01
13	Атмосферное давление	1	17.01
14	Плотность воды по Коши; Формулы для плотности	1	22.01
15	КПД машины	1	24.01
16	Сила	1	19.01
17	Работа и мощность	1	11.01
18	Плотность вещества	1	02.02
19	Плотность по Коши; КПД машины	1	07.02
20	Плотность по Коши; КПД машины	1	12.02
21	Плотность по Коши; КПД машины	1	14.02
22	Плотность по Коши; КПД машины	1	19.02
23	Плотность по Коши; КПД машины	1	21.02
24	Плотность по Коши; КПД машины	1	26.02
25	Плотность по Коши; КПД машины	1	28.02
26	Плотность по Коши; КПД машины	1	02.03
27	Плотность по Коши; КПД машины	1	07.03
28	Плотность по Коши; КПД машины	1	09.03
29	Плотность по Коши; КПД машины	1	12.03
30	Плотность по Коши; КПД машины	1	14.03
31	Плотность по Коши; КПД машины	1	19.03
32	Плотность по Коши; КПД машины	1	21.03
33	Плотность по Коши; КПД машины	1	26.03
34	Плотность по Коши; КПД машины	1	28.03
35	Плотность по Коши; КПД машины	1	02.04
36	Плотность по Коши; КПД машины	1	04.04
37	Плотность по Коши; КПД машины	1	09.04
38	Плотность по Коши; КПД машины	1	11.04
39	Плотность по Коши; КПД машины	1	16.04
40	Плотность по Коши; КПД машины	1	17.04
41	Плотность по Коши; КПД машины	1	23.04
42	Плотность по Коши; КПД машины	1	27.04
43	Плотность по Коши; КПД машины	1	02.05
44	Плотность по Коши; КПД машины	1	07.05
45	Плотность по Коши; КПД машины	1	14.05
46	Плотность по Коши; КПД машины	1	16.05
47	Плотность по Коши; КПД машины	1	21.05
48	Плотность по Коши; КПД машины	1	23.05
49	Плотность по Коши; КПД машины	1	2
50	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
51	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
52	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
53	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
54	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
55	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
56	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
57	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
58	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
59	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
60	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
61	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
62	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
63	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
64	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
65	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
66	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
67	Плотность по Коши; КПД машины	1	1
68	Плотность по Коши; КПД машины	1	1



Всего прошито, пронумеровано и скреплено

печатью *А.В.Терещенко*

