

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бизинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
Руководитель	Заместитель	Директор школы
методического	директора по УВР	
объединения учителей	_____ / О.Н.Бессонова /	_____ /Н.С.Феденко/
_____	31.08.2015г	Приказ №108
/ Е.Г.Южакова/		от 31.08.2015г
Протокол №1		
от 31.08.2015г		

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике
для 7 класса
НА 2015/2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составитель программы: Казанцева Т.В.
учитель физики и математики
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 N 1089(ред. от 23.06.2015)

"Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"

2. Программы по физике для общеобразовательных школ, М.,Дрофа, 2012г. сост. В.А.Коровин, В.А. Орлов, и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина,М, Просвещение, 2012.г,

3. Учебного плана МАОУ «Бизинская СОШ» на 2015-2016 учебный год

Уровень освоения программы - базовый.

Количество часов по программе 68 часов в год (2 часа в неделю), что соответствует школьному учебному плану. Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников. Состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

Основные цели изучения курса физики в 7 классе:

освоение знаний о механических 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 к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения физики 7 класса ученик должен

знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука;

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);

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.

Учебно – тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			лабораторные работы	контрольные работы
1	Физика и техника	4	1	
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1
3	Взаимодействие тел	21	4	2
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	21	2	1
5	Работа и мощность. Энергия.	11	2	1
6	Итоговое повторение	5		1

Итого:	68	10	6
---------------	-----------	-----------	----------

Содержание учебного курса

Физика и физические методы изучения природы

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.

Механические явления

Механическое движение. Путь. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Вес тела. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Условия равновесия тел.

Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействия тел, передачи давления жидкостями и газами, плавания тел, законов Паскаля и Архимеда.

Измерение физических величин: времени, расстояния, скорости, массы, плотности вещества, силы, давления, работы, мощности.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном, силы упругости от удлинения пружины, условий равновесия рычага.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости; использования простых механизмов в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра, барометра, простых механизмов.

Тепловые явления

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.

Календарно-тематическое планирование

1. Введение (4 часа)

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата по плану	Дата фактически
1	Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). Физика-наука о природе	Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Научный метод познания. Материя, вещество. Физическое тело.	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления.		§1-3, вопросы после §§ устно. Л. № 5, 7.	02.09	
2	Физические величины. Измерение физических величин.	Физические приборы. Физические величины и их измерение. Цена деления. Международная система единиц.	Знать смысл понятия «физическая величина». Уметь приводить примеры физических величин; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин	Задания на соответствие по определению: вещество, тело, явления.	§4, 5, упр. 1(1,2), подготовка к лабораторной работе № 1.	08.09	
3	<u>Лабораторная работа №1. «Определение цены деления измерительного прибора. Измерение физических величин».</u>	Измерение физических величин. Определение объема жидкости с помощью измерительного цилиндра. Погрешности измерения	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выражать результаты в СИ.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с ед.измерения в СИ.	§ 6.	09.09	

4	Физика и техника.	Роль физики в формировании научной картины мира. Физика и техника. Достижения науки, техники, примеры открытий и достижений российских ученых.	Знать о вкладе в изучение физики ученых: М.В.Ломоносова, К.Э.Циолковского, С.П.Королева и др.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 6.	Творческое задание: газета, презентация, плакат и т.д.	15.09	
---	-------------------	--	--	--	--	-------	--

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов).

5	Строение вещества. Молекулы.	Строение вещества (твердые, жидкие и газообразные), о зависимости скорости движения молекул от температуры.	Знать смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество». Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел. Знать смысл понятия «диффузия». Уметь наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 7.	§7-8, вопросы после §§ устно. Л. № 49-50. §9, вопросы после §9 устно. Л. № 58-59.	16.09	
6	Скорость движения молекул и температура тела. <u>Лабораторная работа № 2.</u> <u>«Измерение размеров малых тел».</u>	Измерение размеров малых тел.	Уметь анализировать и сравнивать результаты опытов, делать выводы.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с ед. измерения в СИ.	§7-9, упр.2 (1,2), подготовка к лабораторной работе № 2.	22.09	
7	Диффузия	Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия.	Иметь представление о молекулярном строении вещества, явлениях диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул		§9, Задание 2	23.09	

8	Взаимодействие частиц вещества.	Взаимодействие молекул.	, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 10.	§10, вопросы после §§ устно. Л. № 78-81.	29.09	
9	Модели строения вещества. Три состояния вещества.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	Уметь приводить примеры, наблюдать и описывать физические явления. Знать основные свойства вещества (жидкое, твердое, газообразное).	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 11.	§11-12, задание 3, вопросы после §§ устно. Л. № 84-88.	30.09	
10	Повторение темы. Первоначальные сведения о строении вещества. Контрольная работа №1 (20 минут).	Дискретное строение вещества, модели газа, жидкости и твердого тела.	Знать смысл понятий «гипотеза», «модель». Уметь объяснять примеры проявления диффузии.	Задания на соответствие по определению.	§7-12, вопросы после §§ устно. Л. № 13, 29, 48, 68.	06.10	

2. Взаимодействие тел (21 час).

11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Механическое движение. Путь. Траектория. Равномерное и неравномерное движение. Физические величины и их измерение.	Механическое движение. Путь. Траектория. Равномерное и неравномерное движение.	Задания на соответствие по определению: путь, перемещение, траектория. Единицы измерения.	§13-14, упр. 3, задание 4, вопросы после §§ устно. Л. № 108, 109, 114.	07.10	
12	Скорость. Единицы	Скорость. Единицы измерения	Знать смысл физических величин	Задания на соответствие	§15,	13.10	

	скорости.	скорости. Средняя скорость.	«скорость», «средняя скорость». Уметь описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.	по определению: путь, перемещение, траектория, скорость. Единицы измерения.	упр. 4, вопросы после §§ устно. Л. № 117, 118, 121.		
13	Расчет пути и времени движения.	Система отсчета. Относительность движения. Скорость и время движения.	Знать смысл понятий: «время», «пространство», физических величин: «путь», «скорость», «время». Уметь измерять расстояние, промежутки времени.	Задания на соответствие по определению пути, времени, скорости. Единицы измерения.	§16, упр. 5(1-3), вопросы после §§ устно. Л. № 124, 128, 130.	14.10	
14	Явление инерции.	Инерция.	Знать смысл понятий «система отсчета», «взаимодействие», «инерция». Уметь приводить примеры практического применения физических знаний законов механики.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §17.	Творческое задание: газета, презентация, плакат и т.д.	21.10	
15	Взаимодействие тел. Масса. Единицы массы.	Взаимодействие тел. Масса тела. Инертность. Единицы измерения. Международная система единиц.	Смысл понятий «взаимодействие», «инерция».смысл физической величины «масса». Уметь приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §18.	§17-18, вопросы после §§ устно. Л. № 171, 178, 185.	27.10	

16	Лабораторная работа №3. «Измерение массы тела на рычажных весах».	Определение массы тела при помощи рычажных весов.	Уметь использовать рычажные весы для определения массы тел. Уметь измерять массу на рычажных весах. Выражать результаты в СИ с учетом их погрешностей.	Лабораторная работа, пр-вильные пря-мые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	§19-20, подготовка к лабораторной работе № 3.	10.11	
17	Плотность вещества.	Плотность. Масса. Объем тела. Международная система единиц.	Знать определение плотности тела, единицы измерения. Уметь осуществлять перевод единиц измерения, пользоваться формулой для решения задач, таблицей плотностей тел и веществ.	Задания на соответствие по определению массы, плотности, объема. Единицы измерения.	§21, упр. 7, вопросы после §§ устно.	11.11	
18	Методы измерения плотности	Измерение физических величин. Плотность. Масса. Объем тела	Понимать смысл физических величин «масса», «плотность».		Л. № 255, 257, 259.		
19	Расчет массы и объема тела по его плотности.	Измерение физических величин. Обозначения. Основные формулы. Физический смысл плотности.	Уметь применять полученные знания для решения физических задач.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §21.	§22, упр. 8, задание 5, вопросы после §§ устно. Л. № 267, 268, 271.	17.11	

20	<u>Лабораторная работа № 4. «Измерение объема тела».</u>	Проведение опыта и экспериментального исследования. Определение объема тела с помощью измерительного цилиндра.	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выражать результаты в СИ.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	§21-22, подготовка к лабораторной работе № 4.	18.11	
21	<u>Лабораторная работа №5. «Определение плотности твердого тела».</u>	Проведение опыта и экспериментального исследования. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.	Уметь работать с приборами, наблюдать, делать выводы, определять цену деления приборов, рассчитывать погрешности измерения.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	§21-22, подготовка к лабораторной работе № 5.	24.11	
22	Решение задач.	Основные формулы. Международная система единиц.	Понимать смысл физических величин «масса», «плотность». Уметь применять полученные знания для решения физических задач.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §21.	Повторить формулы, §19-22. Л. № 272, 275, 282.	25.11	
23	<u>Контрольная работа № 2. «Взаимодействие тел. Масса.».</u>	Механическое движение, взаимодействие, масса, плотность. Вес тела. Закон Гука.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 23-30.		Задачи по тетради. Дидактический материал.		
24	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	Сила – величина векторная. Обозначение силы. Единицы измерения. Прибор для	Знать смысл понятий «сила, сила тяжести». Уметь объяснять результаты	Задания на соответствие по	Творческое задание, §23-24.	1.12	

		измерения силы.	экспериментов, независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела.	определению . Единицы измерения.	Л. № 293, 311.		
25	Сила упругости. Вес тела. Единицы силы.	Формулировка за-кона Гука. Сила уп-ругости. Опреде-ление деформации. Виды деформации. Вес тела. Единицы измерения.	Знать смысл понятия «сила упругости», «Закон Гука». Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §25.	§25-26, упр. 9 (1-2), вопросы после §§ устно. Л. № 328, 329, 338, 340, 342.	2.12	
26	Динамометр. <u>Лабораторная работа №6. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</u>	Проведение опыта и экспериментального исследования. Градуирование пружины, получение шкалы с любой (заданной) ценой деления и с ее помощью измерять силы.	Уметь работать с приборами, наблюдать, делать выводы, определять цену деления приборов, рассчитывать погрешности измерения.	Лабораторна я работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	§27-28, подготовка к лаборатор-ной работе № 6.	8.12	
27	Графическое изображение силы. Сложение сил.	Равнодействующая сила. Демонстрации: 1) сложение двух сил, направленных по прямой в одну сторону; 2) сложение двух сил, направленных по прямой в противоположные стороны.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §25-28.	§29, упр. 9 (3-5), вопросы после §§ устно. Л. № 355, 358, 371, 379.	9.12	

28	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.	Сила трения. Виды сил трения. Измерение сил трения.	Уметь измерять коэффициент трения скольжения.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §29.	§30, упр. 10, вопросы после §§ устно. Л. № 377, 381, 428, 432.	15.12	
29	Обобщающее занятие по теме: «Взаимодействие тел».	Механическое движение, взаимодействие, сила, масса, плотность. Вес тела. Закон Гука.	Знать основные понятия, определения, формулы по теме «Движение и взаимодействие тел». Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулы нахождения силы трения, объяснять примеры проявления сил трения в окружающей жизни.	Задания на соответствие по определению Единицы измерения.	Творческое задание, §30-31. Л. № 351, 368.	16.12	
30	Контрольная работа № 3. «Сила и вес тела».	Сила тяжести. Вес тела. Закон Гука.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 23-30.		Задачи по тетради. Дидактический материал.	22.12	
31	Анализ контрольной работы №3. Работа над ошибками.	, взаимодействие, сила, масса, плотность. Вес.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 23-30.		Задачи по тетради. Дидактический материал.	23.12	

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час).

32	Давление. Единицы давления.	Давление. Единицы давления.	Знать определение и формулу давления, единицы измерения давления. Уметь применять полученные знания для решения задач.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу	§33, упр. 12(3-4), вопросы после § устно.	28.12	
----	-----------------------------	-----------------------------	---	---	---	-------	--

				§33.	Л. № 450, 452, 459.		
33	Способы увеличения и уменьшения давления.	Давление.	<p>Знать определение и формулу давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры.</p> <p>Уметь применять полученные знания для решения физических задач и объяснения жизненных примеров.</p>	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §34.	§34, упр. 13(1-2), задание 6, вопросы после § устно. Л. № 458, 460.	29.12	
34	Давление газа.	Давление газа.	<p>Знать формулировку закона Паскаля.</p> <p>Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни.</p>	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §35.	§35, вопросы после § устно. Л. № 470, 476, 479.	12.01	
35	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	<p>Знать формулировку закона Паскаля.</p> <p>Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни.</p>	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §36.	§36, упр.14(1,2), задание 7, вопросы после § устно. Л. № 523, 524, 531.	13.01	
36	Давление в жидкости и	Давление жидкости. Давление	Знать формулу для вычисления давле-	Ответы	§37, упр.14,	19.01	

	в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.	газа. Закон Паскаля. Манометры.	ния; формулировку закона Паскаля. Уметь объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач; объяснить спомощью закона Паскаля природные явления; примеры из жизни.	на вопросы в ходе урока по материалу §37.	задание 7, вопросы после § устно. Л. № 516, 529, 545.		
37	Решение задач.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку закона Паскаля. Уметь объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины при решении задач; объяснить природные явления, примеры из жизни.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §38.	§38, упр.15, вопросы после § устно. Л. № 491, 515, 519.	20.01	
38	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	Сообщающиеся сосуды.	Знать определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей. Уметь применять сообщающиеся сосуды в быту, жизни (устройство шлюза, водомерного стекла).	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §39.	§39, упр. 16 (1-2), вопросы после § устно. Л. № 528-530.	26.01	
39	Вес воздуха. Атмосферное давление.	Атмосферное давление.	Знать , что воздух – это смесь газов, имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу	§40 упр. 17(1-2), задание 10, вопросы	27.01	

			Уметь вычислять вес воздуха.	§40.	после § устно. Л. № 546, 548, 551.		
40	Измерение атмосферного давления.	Давление. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.	Знать способы измерения атмосферного давления. Уметь объяснять опыт Торричелли, переводить единицы давления.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §42.	§42, упр. 19(1-2), задание 11, вопросы после § устно. Л. № 555-561.	02.02	
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Барометр-анероид. Цена деления. Единицы измерения. Высотомеры. Их применение.	Знать основные определения, способы измерения атмосферного давления. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §43.	§43-44, упр. 21(1-4), вопросы после §§ устно. Л. № 578- 581.	03.02	
42	Манометры. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс.	Манометры. Жидкостные и металлические манометры. Гидравлическая машина. Закон Паскаля.	Знать устройство и принцип действия манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §45-47.	§45-47, вопросы после §§ устно. Л. № 603-604.	09.02	
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Выталкивающая сила. Закон Паскаля. Давление.	Знать понятие выталкивающей силы. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу	§48, вопросы после § устно. Л. № 597-600.	10.02	

				§48.			
44	Архимедова сила.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. От каких величин зависит архимедова сила, от каких величин не зависит?	Знать , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила. Уметь вычислять по формуле.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §49.	§49, упр. 24(1-2), вопросы после § устно. Л. № 613, 621, 623.	16.02	
45	<u>Лабораторная работа №7. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».</u>	Проведение опыта и экспериментального исследования. Вес тела в воздухе и в жидкости. Закон Архимеда. Динамометр.	Знать , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила. Уметь измерять объем тела с помощью мензурки, вычислять значение выталкивающей силы.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	§49, упр. 24(3-4), задание 14, вопросы после § устно. Л. № 626, 627, 632.	17.02	
46	Плавание тел.	Условия плавания тел.	Знать условия плавания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §50.	§50, упр. 25(1-2), вопросы после § устно. Л. № 635-638.	24.02	
47	Решение задач.	Условия плавания тел.	Знать условия плавания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §49-50.	§50, вопросы после § устно, Л. № 645-651.	01.03	
48	<u>Лабораторная работа №8. «Выяснение</u>	Проведение опыта и экспериментального	Знать условия, при которых тело тонет, всплывает, плавает внутри или на по-	Лабораторная работа -	стр.168, вопросы	02.03	

	<u>условий плавания тела в жидкости».</u>	исследования. Условия плавания тел.	верхности жидкости. Уметь проводить эксперимент по проверке условий плавания, записывать результаты в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и ее результатах.	ная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	после §50 устно. Л. № 614, 657.		
49	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач.	Плавание судов. Воздухоплавание. Ватерлиния. Осадка. Ареометры. Водоизмещение. Аэростаты. Стратостаты.	Уметь применять теорию плавания тел, теорию Архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплавание через знание основных понятий: водоизмещение судна, ватерлиния, грузоподъемность.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §52.	§51-52, упр. 27(1-2), вопросы после §§ устно. Л. № 639, 646, 648.	09.03	
50	Повторение тем: Архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание. Плавание судов.	Знать основные понятия, определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила. Плавание тел». Уметь применять теорию к решению задач и объяснять жизненные вопросы по теме.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§49--52, вопросы после §§ устно. Л. № 640, 641.	15.03	
51	Решение задач.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание. Плавание судов.	Уметь применять полученные знания для решения физических задач.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§34--48, вопросы после §§ устно. Л. № 647, 649.	16.03	

52	Контрольная работа №4. «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля. Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавания тел.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 34-48.		упр. 9 (1-2), вопросы после §§ устно. Л. № 644.	06.04	
----	--	--	---	--	--	-------	--

5. Работа и мощность (11 часов).

53	Механическая работа. Единица работы.	Работа. Сила. Путь. Единица работы. Джоуль.	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы. Уметь применять формулы для решения задач.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §53.	§53 упр. 28(1-4), вопросы после § устно. Л. № 675.	07.04	
54	Мощность. Решение задач.	Мощность. Работа. Время. Ватт. Киловатт. Мегаватт.	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности. Уметь применять формулу к решению задач.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§54, упр. 29, вопросы после §§ устно. Л. № 704, 705, 711.	13.04	
55	Простые механизмы. Рычаг.	Простые механизмы. Блоки. Наклонная плоскость. Рычаг.	Знать простые механизмы, их виды, назначение. Определение рычага, плеча силы, условие равновесия рычага. Уметь применять эти знания на практике для объяснения примеров. Экспериментально определять условие равновесия рычага.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§55-56, вопросы после §§ устно. Л. № 737, 740, 742.	14.04	
56	Момент силы.	Простые механизмы.	Знать определение момент силы.	Ответы на вопросы в	§57, вопросы	20.04	

		Момент силы.	Уметь применять эти знания на практике для объяснения примеров.	ходе урока по материалу §57.	после § устно. Л. № 750, 762, 768.		
57	<u>Лабораторная работа №9. «Выяснение условий равновесия рычага».</u>	Проведение опыта и экспериментального исследования. Измерение расстояний.	Уметь объяснять устройство и чертить схемы простого механизма - рычаг, экспериментально определять условия равновесия рычага.	Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ	стр.169, вопросы после §57 устно. Л. № 781-783.	21.04	
58	Блоки. «Золотое правило механики».	«Золотое правило механики».	Знать «Золотое правило механики». Уметь объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость), решать задачи с применением изученных законов и формул, условия равновесия рычага.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§58-60, упр. 31(1-5), вопросы после §§ устно. Л. № 772-773.	27.04	
59	Решение задач.	Простые механизмы. Блоки. Наклонная плоскость. Рычаг. «Золотое правило механики».	Знать определение рычага, плечо силы, условие равновесия рычага, момент силы. Уметь применять эти знания на практике для объяснения примеров в природе, быту и технике.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §57-59.	§57-60, вопросы после §§ устно. Л. № 770-771.	28.04	
60	Коэффициент полезного действия механизма.	КПД простых механизмов. Проведение опыта и	Знать определение, формулы, единицы	Лабораторная работа -	§61, вопросы	04.05	

	Лабораторная работа №10. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	экспериментального исследования. Сила. Работа. Простые механизмы.	измерения КПД. Уметь применять теорию к решению задач, экспериментально определять КПД наклонной плоскости.	ная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ	после § устно. Л. № 778, 793, 798.		
61	Потенциальная и кинетическая энергия.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Механическая энергия.	Знать понятие «энергия» (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единица измерения. Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §62-63.	§62-63, упр. 32, вопросы после §§ устно. Л. № 809, 810, 816.	05.05	
62	Решение задач.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Механическая энергия. Закон сохранения энергии.	Знать понятие «энергия» (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения, формулировку закона сохранения и превращения энергии. Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах.	Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	§64, упр. 33, вопросы после § устно. Л. № 830, 831, 836.	06.05	
63	Контрольная работа №5. «Работа и мощность, энергия».	Работа. Мощность. Энергия.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 50-64.		§53-63, вопросы после §§ устно. Л. № 803, 804, 807, 811.	12.05	

64	От великого заблуждения к великому открытию.	Урок - повторение курса физики «Наши предки и физика».	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 1-65.		Л. № 124, 125, 219, 256.	13.05	
65	Подведение итогов учебного года.	Элементы содержания всего курса физики 7 класса.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 1-65.		Л. № 337, 339, 348, 382.	19.05	
66	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие тел. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность.				20.05	
67	Резерв учебного времени.	Игра «Физика в загадках». Игра «Знаешь ли ты учебник физики?», «Путешествие по страницам учебника».				26.05	
68	Резерв учебного времени.	Игра «Восхождение на пик Знаний!». Физика в пословицах и поговорках.				27.05	

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. М.: Дрофа, 2012.
 2. М.Л. Корневич. Календарно-тематическое планирование. Преподавание физики в 2014-2015 учебном году. Методическое пособие МИОО. М.: «Московские учебники», 2007; сайт ОМЦ ВОУО: Методическая помощь. Физика.
 3. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2012.
 4. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2011.
 5. Рабочие программы 7 – 9 класс. Издательство «Учитель», Волгоград, 2014.
- Интернет-ресурсы:
1. Видеоопыты на уроках. <http://fizika-klass.narod.ru>
 2. Библиотека – всё по предмету «Физика» <http://www.proschkolu.ru>
 3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.r>

4. Цифровые образовательные ресурсы <http://www.openclass.ru>
5. Электронные учебники по физике. <http://www.fizika.ru>
6. Интересные материалы к урокам физики по темам, тесты по темам, наглядные пособия к урокам. <http://klass-fizika.narod.ru>