

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по физике составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике для 7-9 классов (подготовили: В.О. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин, А.Ю. Пентин, Н.С. Пурышева, В.Е. Фрадкин) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин), составленной в соответствии с новым, утверждённым в 2004 г. федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит **204 часа** для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в 7, 8 и 9 классах **по 68** учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

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

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

Информационно-коммуникативная деятельность:

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

Рефлексивная деятельность:

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

Учебно-методический комплект:

- 1) Пёрышкин А.В. Физика 7, Физика 8, Физика 9: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин (для 7 и 8 кл), А.В. Пёрышкин и Е.М. Гутник (для 9 кл). – М.: Дрофа
- 2) Рабочие тетради по физике (для 7, 8 и 9 классов)

Условные обозначения (сокращения), используемые в тематическом планировании базисного изучения материала по физике в 7, 8 и 9 классах:

✦ В столбце «Типы урока»:

- ОНМ – ознакомление с новым материалом
- ЗИ – закрепление изученного
- ПЗУ – применение знаний и умений
- ОСЗ – обобщение и систематизация знаний
- ПКЗУ – проверка и коррекция знаний и умений
- К – комбинированный урок

✦ В столбце «Вид контроля, измерители» (индивидуальное, фронтальное, групповое оценивание):

- Т – тест
- СП – самопроверка
- ВП – взаимопроверка
- СР – самостоятельная работа
- РК – работа по карточкам
- КР – контрольная работа
- ПДЗ – проверка домашнего задания
- УО – устный опрос
- ФО – фронтальный опрос

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения физики ученик должен

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие.

- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура.

- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения.

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию.

- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры.

- **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, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени.

- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых.

- **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, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

- рационального применения простых механизмов;

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во контр.работ	Кол-во фронт.лабор.работ
7 класс (68 ч)				
1	Введение	3		1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6		1
3	Взаимодействие тел	21	1	4
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	25	1	2
5	Работа и мощность. Энергия	12	1	2
6	Итоговое повторение	1	1	
итого		68	4	10

Контрольные работы

№	Тема
7 класс	
1	Взаимодействие тел
2	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов
3	Работа и мощность. Энергия.
4	Физика-7

Фронтальные лабораторные работы

№	Тема
7 класс	
1	Определение цены деления измерительного прибора
2	Измерение размеров малых тел
3	Измерение массы тела на рычажных весах
4	Измерение объёма твёрдого тела
5	Измерение плотности твёрдого тела
6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром
7	Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело
8	Выяснение условий плавания тела в жидкости
9	Выяснение условия равновесия рычага
10	Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости

5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Основное содержание (68ч)

1. Введение (3 ч)

Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физические модели. Роль математики в развитии физики. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работы и опыты

Определение цены деления шкалы измерительного прибора.¹Измерение длины. Измерение объема жидкости и твердого тела.

Измерение температуры.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Лабораторные работы и опыты

Измерение размеров малых тел.

3. Взаимодействие тел (21 ч)

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.

Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил.

Сила упругости. Методы измерения силы.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

Сила трения.

¹ Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут

Момент силы. Условия равновесия рычага. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.

Демонстрации

Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Равноускоренное движение. Свободное падение тел в трубке Ньютона. Направление скорости при равномерном движении по окружности. Явление инерции. Взаимодействие тел. Зависимость силы упругости от деформации пружины. Сложение сил. Сила трения. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Невесомость. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Изменение энергии тела при совершении работы. Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Лабораторные работы и опыты

Измерение скорости равномерного движения. Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении. Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения. Измерение массы. Измерение плотности твердого тела.

Измерение плотности жидкости. Измерение силы динамометром. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

Сложение сил, направленных под углом. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины. Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения. Исследование условий равновесия рычага. Нахождение центра тяжести плоского тела. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии тела. Измерение изменения потенциальной энергии тела. Измерение мощности.

4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (25 ч)

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Демонстрации

. Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром - анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда. Простые механизмы.

Лабораторные работы и опыты

Измерение архимедовой силы. Изучение условий плавания тел

5. Работа и мощность. Энергия (12 ч)

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения энергии, работы и мощности.

Демонстрации

Изменение энергии тела при совершении работы. Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Лабораторные работы и опыты

Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии тела. Измерение изменения потенциальной энергии тела. Измерение мощности.

6. Итоговое повторение (1 ч)

6.Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата		Тема урока	Учебный материал	Метод обучения	Форма работы	Средства обучения, демонстрации, применение ИКТ	Требования к базовому уровню подготовки	Тип урока	Вид контроля, измерители
	План	Факт								
ВВЕДЕНИЕ (3 ч)										
1			Что изучает физика	§§ 1-3	Информац ионно- развиваю щий	Лекция	Демонстрация примеров механических, электрических, тепловых, магнитных и световых явлений Демонстрационные и лабораторные измерительные приборы	Знать/понимать смысл понятия «физическое явление»	ОНМ	УО
2			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	§§ 4, 5		Беседа		Уметь определять цену деления измерительных приборов, понимать разницу между физическим явлением и физической величиной	ОНМ	Т
3			Инструктаж по технике безопасности. <u>Лабораторная работа № 1</u> «Определение цены деления измерительного прибора»	§§ 4-6	Проблемно -поисковый	Фронтальная лабораторна я работа по инструкции			ПЗУ	СП
Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)										
4			Строение вещества. Молекулы. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Измерение размеров малых тел»	§§ 7, 8	Проблемно-поисковый	Эвристическ ая беседа, Фронтальная лабораторна я работа по инструкции	Модели атомов и молекул, таблицы, лабораторное оборудование: набор тел малых размеров, измерительные линейки, иголки	Знать/понимать смысл понятий: вещество, атом, молекула. Уметь использовать измерительные приборы для определения размеров тел, выражать результаты измерений в СИ	К	СП
5			Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	§ 9		Эвристическая беседа, исследовательская работа	Демонстрация диффузии в газах и жидкостях	Уметь описывать и объяснять явление диффузии	ОНМ	РК
6			Взаимное притяжение и отталкивание молекул	§ 10			Демонстрация сцепления свинцовых цилиндров	Знать/понимать смысл понятия «взаимодействие», уметь приводить примеры практического использования взаимодействий	ОНМ	Т
7			Три состояния вещества	§ 11			Демонстрация сжимаемости газов, сохранения объёма жидкости при изменении формы сосуда	Уметь описывать и объяснять различие свойств вещества в разных агрегатных состояниях	ОНМ	ВП
8			Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов	§ 12					ОНМ	ФО
9			Повторение темы	§§ 7-12	Творчески	Игра,	Дидактические материалы:	Уметь объяснять физические	ОСЗ	Т, СП, ВП

			«Первоначальные сведения о строении вещества»		- репродуктивный	анализ изученного материала	сборники познавательных и развивающих заданий по теме. Наглядные пособия Презентация.	явления на основе представлений о строении вещества		
Глава 2. Взаимодействие тел (21 ч)										
10			Механическое движение	§ 13	Информационно-развивающий	Объяснение, демонстрации	Демонстрация примеров механического движения	Знать/понимать смысл понятий: путь, траектория	ОНМ	ФО
11			Равномерное и неравномерное движение	§ 14		Беседа, работа с учебником	Демонстрация равномерного и неравномерного движения	Знать/понимать смысл понятий: путь, скорость; уметь описывать равномерное и неравномерное прямолинейное движение	ОНМ	РК
12			Скорость. Единицы скорости. Подготовка проекта «Неравномерное движение»	§ 15	Проблемно-поисковый				ОНМ	УО
13			Решение задач. Защита проектов.	§ 16	Творчески - репродуктивный	Решение задач, вариативные упражнения	Дидактические материалы: сборники познавательных и развивающих заданий по теме, сборники тестовых заданий	Уметь решать задачи на расчёт скорости, пути и времени движения	К	РК
14			Инерция	§ 17	Информационно-развивающий	Эвристическая беседа, исследовательская работа	Демонстрация явления инерции (лабораторное оборудование: набор по механике)	Уметь описывать и объяснять явление инерции	ОНМ	Т
15			Взаимодействие тел	§ 18		Беседа, демонстрация	Демонстрация зависимости инертности тел от массы (лабораторное оборудование: набор по механике, весы учебные с гирями) Презентация	Знать/понимать смысл величины «масса», уметь измерять массу тела, выражать результаты измерения в СИ	ОНМ	УО
16			Масса тела. Единица массы	§ 19					ОНМ	СП
17			Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	§ 20	Проблемно-поисковый	Эвристическая беседа, фронтальная лабораторная работа по инструкции	Наглядные пособия, учебная литература, сборники познавательных и развивающих заданий по теме, справочная литература; лабораторное оборудование: набор тел, цилиндры измерительные, учебные весы с гирями	Знать/понимать смысл величин «масса» и «плотность», уметь решать задачи на расчёт массы и объёма тела по его плотности; уметь использовать измерительные приборы для измерения массы и объёма твёрдых тел	К	СП
18			Плотность вещества. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 4 «Измерение объёма твёрдого тела»	§ 21	Информационно-развивающий				К	ВП
19			Расчёт массы и объёма тела по его плотности. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 5 «Измерение плотности твёрдого тела»	§ 22	Проблемно-поисковый				К	СП

20		Решение задач по теме «Масса тела. Плотность вещества»	§§ 19-22	Творчески-репродуктивный				ЗИ	СР, РК
21		Сила	§ 23	Проблемно-поисковый	Эвристическая беседа, организационно-деятельностная игра	Наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор по механике	Знать/понимать смысл физической величины «сила»;	ОНМ	УО
22		Явление тяготения. Сила тяжести	§ 24	Информационно-развивающий	Лекция, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	Демонстрация свободного падения тел, наглядные пособия, справочная литература Демонстрация зависимости силы упругости от деформации пружины	Знать/понимать смысл закона всемирного тяготения, понятия «сила тяжести»	ОНМ	Т
23		Силы упругости. Закон Гука	§ 25				Знать/понимать причины возникновения силы упругости и уметь вычислять её	ОНМ	ПДЗ
24		Вес тела	§ 26		Объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с литературой Лекция, лабораторный опыт	Демонстрация невесомости и перегрузки, учебная литература Презентация	Знать/понимать различие между весом тела и силой тяжести; понимать, что вес тела – величина, зависящая от характера движения тела и расположения опоры	ОНМ	УО
25		Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	§ 27	Информационно-развивающий	«Исследование зависимости силы тяжести от массы»	Демонстрация, наглядные пособия, справочная литература, лабораторное оборудование: набор по механике	Понимать, что на одно и то же тело в разных точках Земли действует разная сила тяжести, и уметь объяснять данное различие; знать практическое применение зависимости силы тяжести от географического расположения	ОНМ	Т
26		Динамометр. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	§ 28	Проблемно-поисковый	Эвристическая беседа, поисковая фронтальная лабораторная работа по инструкции	Демонстрационные и лабораторные динамометры, лабораторное оборудование: набор пружин с различной жёсткостью, набор грузов	Знать/понимать устройство и принцип действия динамометров; уметь градуировать шкалу измерительного прибора	К	СП
27		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Подготовка проекта «Силы».	§ 29	Информационно-развивающий	Эвристическая беседа	Демонстрация взаимодействия тел, сложение сил ЦОР	Уметь находить равнодействующую сил, направленных вдоль одной прямой	ОНМ	УО
28		Сила трения. Защита проектов.	§ 30		Объяснение, демонстрации	Демонстрация силы трения скольжения, силы трения покоя	Уметь описывать и объяснять явление трения, знать способы уменьшения и увеличения трения	ОНМ	СР
29		Трение покоя. Трение в природе и технике.	§§ 31, 32					ОНМ	ФО
30		Контрольная работа № 1 «Взаимодействие тел»	§§ 13-32	Творчески-репродуктивный	Индивидуально-дифференцированная работа	Контрольно-измерительные материалы по данной теме	Уметь применять полученные знания при решении задач	ПКЗУ	КР

Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (25 ч)

31		Анализ контрольной работы. Давление. Единицы давления.	§ 33	Информационно-	Объяснение, беседа, демонстрации	Демонстрация зависимости давления твёрдого тела на	Знать/понимать смысл величины «давление»; понимать, для чего и	ОНМ	ФО
----	--	--	------	----------------	----------------------------------	--	--	-----	----

		Подготовка проекта «Давление».		развивающ ий		опору от действующей силы и площади опоры	какими способами уменьшают или увеличивают давление		
32		Способы уменьшения и увеличения давления.	§ 34					ОНМ	ВП
33		Давление газа. Защита проектов.	§ 35	Проблемно -поисковый	Эвристическая беседа, демонстрации	Демонстрация явлений, объясняемых существованием давления в газах	Уметь описывать и объяснять давление, создаваемое газами	ОНМ	УО
34		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	§ 36	Информаци онно- развивающ ий	Беседа, демонстраци и	Демонстрация закона Паскаля Презентация	Знать/понимать смысл закона Паскаля, уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами	ОНМ	СП
35		Давление в жидкости и газе	§ 37					ОНМ	ФО
36		Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	§ 38	Творчески- репродукти вный	Выполнение упражнений по образцу, вариативные упражнения	Сборники познавательных и развивающих заданий по данной теме	Уметь рассчитывать давление жидкости на дно и стенки сосуда; уметь решать задачи по теме «Давление в жидкости и газе»	К	РК
37		Решение задач «Давление в жидкости и газе»	§§ 33- 38					ЗИ	Т, СР
38		Сообщающиеся сосуды	§ 39	Проблемно -поисковый	Исследоват ельская работа	Демонстрация сообщающихся сосудов, модели фонтана; наглядные пособия	Уметь описывать и объяснять, почему однородная жидкость в сообщающихся сосудах находится на одном уровне; знать применение сообщающихся сосудов	ОНМ	УО
39		Применение сообщающихся сосудов	§ 39					ОНМ	ПДЗ
40		Атмосферное давление	§ 40, 41		Эвристиче ская беседа, демонстра ции	Демонстрация обнаружения атмосферного давления, измерение атмосферного давления барометром- анероидом Презентация	Уметь описывать и объяснять явление атмосферного давления; уметь использовать барометры для измерения атмосферного давления	ОНМ	СП
41		Измерение атмосферного давления	§ 42					К	УО
42		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	§§ 43, 44					ОНМ	ВП
43		Манометры	§ 45		Эвристичес кая беседа	Демонстрация различных видов манометров	Знать/понимать устройство и принципы действия манометров	ОНМ	ФО
44		Поршневой жидкостный насос	§ 46		Объяснение, демонстрации, самостоятельн ая работа с учебником	Демонстрация гидравлического пресса; наглядные пособия	Знать/понимать, что такое гидравлические машины и где они применяются	ОНМ	ПДЗ
45		Гидравлический пресс	§ 47	Информацион но- развивающий				ОНМ	УО
46		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	§ 48	Проблемно-поисковый	Исследоват ельская работа	Демонстрация закона Архимеда Презентация	Знать/понимать смысл закона Архимеда	ОНМ	Т
47		Архимедова сила. Подготовка проекта «Архимедова сила».	§ 49					ОНМ	ФО
48		Инструктаж по ТБ. <u>Лабораторная работа № 7</u> «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	§§ 48, 49		Фронтальная лабораторна я работа по инструкции	Лабораторное оборудование: набор по механике, весы учебные с гириями, мензурки ЦОР	Уметь вычислять архимедову силу	ПЗУ	СП
49		Плавание тел. Защита проектов.	§ 50		Исследователь ская работа,	Сборники познавательных и	Уметь решать задачи по теме	ОНМ	ВП

50			Решение задач «Архимедова сила. Плавание тел»	§§ 49, 50	Творчески-репродуктивный	выполнение упражнений по образцу, вариативные упражнения, Фронтальная лабораторная работа по инструкции	развивающих заданий по данной теме, лабораторное оборудование: набор по механике, весы учебные с гирями, мензурки Презентация.	«Плавание тел. Архимедова сила», уметь описывать и объяснять явление плавания тел	ЗИ	РК
51			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	§ 50	Проблемно-поисковый				ПЗУ	СП
52			Плавание судов	§ 51	Информационно-развивающий	Объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	Демонстрация плавания тел из металла; модели судов, наглядные пособия, учебная литература	Понимать принципы воздухоплавания и плавания судов	ОНМ	
53			Воздухоплавание. Решение задач «Плавание тел. Воздухоплавание»	§§ 50-52					К	Т, РК
54			Повторение тем «Архимедова сила», «Плавание тел», «Воздухоплавание»	§§ 49-52	Творчески-репродуктивный	Игра, анализ изученного материала, вариативные упражнения, решение задач	Сборники познавательных и развивающих заданий, наглядные пособия	Уметь решать качественные и расчётные задачи на вычисление архимедовой силы, давления жидкости и условия плавания тел	ОСЗ	Т, ВП
55			Контрольная работа № 2 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	§§ 33-52		Индивидуальная работа	Контрольно-измерительные материалы по данной теме	Уметь применять полученные знания при решении задач	ПКЗУ	КР
Глава 4. Работа и мощность. Энергия (12 ч)										
56			Анализ контрольной работы. Механическая работа. Единицы работы	§ 53	Информационно-развивающий	Объяснение, беседа, демонстрации	Демонстрация механической работы	Знать/понимать смысл величины «работа»; уметь вычислять механическую работу для простейших случаев	ОНМ	ФО
57			Мощность. Единицы мощности	§ 54	Проблемно-поисковый	Эвристическая беседа, организационно-деятельностная игра	Дидактические материалы, наглядные пособия, справочная литература	Знать/понимать смысл величины «мощность»; уметь вычислять мощность для простейших случаев	ОНМ	СП
58			Решение задач «Механическая работа. Мощность»	§§ 53, 54	Творчески-репродуктивный	Решение задач, упражнения на тренажёрах, самостоятельная работа со справочниками	Сборники познавательных и развивающих заданий по данной теме, сборники тестовых заданий, справочная литература	Уметь решать задачи на расчёт работы и мощности	ЗИ	СР, РК
59			Рычаги	§§ 55, 56	Информационно-развивающий	Эвристическая беседа, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	Демонстрация простых механизмов, рычага; учебная литература	Знать виды простых механизмов и их применение; знать формулу для вычисления момента силы	ОНМ	УО
60			Момент силы	§ 57					ОНМ	ВП
61			Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 9«Выяснение условия	§ 58	Проблемно-поисковый	Фронтальная лабораторная работа по инструкции	Лабораторное оборудование: рычаг-линейка, набор грузов, динамометры лабораторные	Уметь на практике определять условия равновесия рычага, понимать необходимость и границы применения рычагов	ПЗУ	СП

			равновесия рычага»							
62			Блоки. «Золотое правило» механики	§§ 59, 60	Информационно-развивающий	Эвристическая беседа, самостоятельная работа с оборудованием	Подвижные и неподвижные блоки, полиспасты	Знать/понимать смысл «золотого правила механики»; уметь объяснять, где и для чего применяются блоки	ОНМ	ПДЗ
63			КПД. Решение задач	§ 61					К	Т
64			Инструктаж по ТБ. <u>Лабораторная работа № 10</u> «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»	§ 61	Проблемно-поисковый	Объяснение, Фронтальная лабораторная работа по инструкции	Лабораторное оборудование: наборы по механике ЦОР	Знать/понимать смысл КПД, уметь вычислять КПД простых механизмов	ПЗУ	СП
65			Потенциальная и кинетическая энергии	§§ 62, 63	Информационно-развивающий	Лекция, демонстрации	Демонстрация изменения энергии тела при совершении работы	Знать/понимать физический смысл кинетической и потенциальной энергии, знать формулы для их вычисления	ОНМ	УО
66			Превращение одного вида механической энергии в другой	§ 64	Проблемно-поисковый	Эвристическая беседа	Демонстрация превращения механической энергии из одной формы в другую, различные виды маятников	Знать/понимать смысл закона сохранения механической энергии	ОНМ	ФО
67			<u>Контрольная работа № 3</u> «Работа и мощность. Энергия»	§§ 62-64		Индивидуальная работа	Контрольно-измерительные материалы по данной теме	Уметь вычислять работу, мощность и механическую энергию тел	ЗИ	РК, Т, ВП
Итоговое повторение (1 ч)										
68			<u>Итоговая контрольная работа № 4</u> «Физика-7» (тест)	§§ 1-64	Творчески-репродуктивный	Индивидуальная работа	Контрольно-измерительные материалы по курсу физики 7 класса	Уметь применять полученные знания при решении задач	ПКЗУ	КР, Т

7. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Предмет	Класс	Реализуемая учебная программа, программа элективного учебного предмета, курса, факультативного курса и.т.д.	Учебники, дидактические материалы	Год выпуска
1.	Физика	7	общеобразовательная	А.В.Перышкин учебник Физика 7 класс «Дрофа»	2011
2.				Поурочное планирование по физике 7 класс.С. Е. Полянский.	2010
3.				Дидактические материалы. Физика 7 класс. А. Е. Марон.	2010
5.				Сборник задач по физике 7-8 классы Лукашик В. И.	2011
6.				Физический эксперимент в средней школе. С. А. Хорошавин.	2007

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основной

1. А.В.Перышкин, учебник Физика 7 класс. «Дрофа»
2. Дидактические материалы. Физика 7 класс. А. Е. Марон.
3. Поурочное планирование по физике 7 класс. С. Е. Полянский
4. Сборник задач по физике 7-8 классы, Лукашик В. И.
5. Физический эксперимент в средней школе. С. А. Хорошавин

Дополнительный

1. Содержание и структура образовательных программ ОУ, рабочих программ педагогов. Методическое пособие/ Е.В. Губанова – Министерство образования Саратовской области; ГОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов, 2008. – 84 с.
2. Базисный Учебный План общеобразовательных учреждений РФ «УГ» №10, 1998-2005 г.
3. Обязательный минимум содержания основного общего образования. Вестник образования, №10, 2003 г.
4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике, ИД «Дрофа» 2004 г.
5. Программы для общеобразовательных учреждений. ИД «Дрофа» 2004 г.
6. М.В.Рыжаков. Государственный стандарт основного общего образования (теория и практика). М., Педагогическое общество России, 1999, - 328 с.

9. ПРИЛОЖЕНИЕ

а) Темы рефератов

1. Плавание судов.

Урок № 52. Тема: Плавание судов.

2. Воздухоплавание.

Урок № 53. Тема: Повторение тем «Архимедова сила», «Плавание тел», «Воздухоплавание».

3. Простые механизмы.

Урок № 63. Тема: КПД. Решение задач.

б) Темы проектов

1. Неравномерное движение

2. Силы

3. Давление

4. Архимедова сила