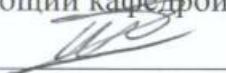


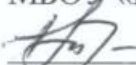
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №11»

РАССМОТРЕНО

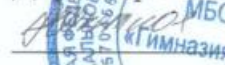
на заседании кафедры
естественно-математических наук
Протокол № 1 от «31» августа 2016 г.
Заведующий кафедрой

 А.В. Шпетный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
МБОУ «Гимназия №11»
 А.Г. Трусова
«01» сентября 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 01-05-243
от «01» сентября 2016 г.
Директор МБОУ «Гимназия №11»
 Н.М. Шпетная



**Рабочая программа основного общего образования
учебного курса «Физика»**

7 класс

(количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов)

Срок реализации: 1 год

Составил:

учитель физики

Трусова Алла Геннадиевна

2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	10
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	13
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН).....	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования.

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

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире, раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Природа, человек, общество, производство, наука и искусство – таковы объективные основы физического образования. Физика является одной из тех наук, знание которой необходимо для успешного изучения общенаучных и специальных дисциплин в будущей учебной и профессиональной деятельности учащегося. Особенностью предмета «физика» в учебном плане общеобразовательной школы является тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

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

В данном курсе все физические понятия, явления и закономерности изучаются неоднократно, каждый раз на новом уровне глубины изложения материала. Так как в 7 классе изучение физики только начинается, все физические явления изучаются на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применения этих законов в технике и повседневной жизни. При этом большое внимание уделяется знакомству учащихся с современными достижениями науки и техники для формирования у них целостной картины окружающего мира. В курсе физики 8 и 9 классов все физические понятия и явления, о которых уже шла речь ранее, изучаются на более глубоком уровне, как с привлечением необходимого математического аппарата, так и с использованием более сложного экспериментального физического оборудования. При этом особое внимание уделяется тому, чтобы все базовые понятия были повторены, расширены и освоены на более высоком уровне. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики 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.

Физика и ее законы являются ядром всего естествознания. Современная физика — быстро развивающаяся наука, и ее достижения оказывают влияние на многие сферы человеческой деятельности. Поэтому в курсе встречается большое количество примеров использования физических закономерностей в современной науке, технике и технологии.

В курсе отдельное внимание уделяется истории развития физической мысли, а также исторически значимым физическим экспериментам, приведшим к тем или иным открытиям. Это, с одной стороны, обеспечивает межпредметные связи физики с другими дисциплинами, а с другой стороны, позволяет учащимся понять, что физика является «живой» наукой, которая постоянно развивается.

Цели изучения физики:

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 в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных 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.

Характеристика обучающихся 7-х классов в 2016 – 2017 учебном году, определяющая цели и задачи рабочей программы:

В 7 «А» и 7 «Б» классах учащиеся обладают средними и выше средних учебными возможностями (ориентир по результатам обучения в 6 классе). Интерес к предметам естественнонаучного цикла и математике у большинства учащихся на высоком уровне.

Задачи курса физики 7 класса:

Образовательные:

усвоение знаний о том, что:

- физика — наука о природе, которая изучает физические тела и явления, происходящие с ними. Физические тела состоят из мельчайших частиц — атомов и молекул, которые непрерывно движутся и взаимодействуют друг с другом. Для описания какого-либо свойства физического тела и явления служит физическая величина. Для измерения физических величин используют измерительные приборы. При измерении физических величин всегда возникают погрешности измерения, которые необходимо учитывать;
- существуют различные агрегатные состояния вещества. Свойства вещества в каждом агрегатном состоянии зависят от того, каким образом упорядочены в нем молекулы и как они взаимодействуют между собой;
- изменение положения тела в пространстве называют механическим движением. Механическое движение бывает равномерным и неравномерным. Важнейшими характеристиками движения являются скорость и ускорение. Изменение скорости тела происходит в результате действия на него другого тела. Для всех тел характерно свойство по-разному менять свою скорость при взаимодействии. Это свойство тела называют инертностью. Мерой инертности тел является масса;
- мерой взаимодействия тел является сила. Сила, действующая на тело, может не только изменить скорость тела, но и деформировать его. Притяжение всех тел Вселенной друг к другу называют всемирным тяготением. Земля притягивает к себе все тела с силой, называемой силой тяжести. Сила упругости — это сила, возникающая при деформации тела. Силу, с которой тело, находящееся под действием силы тяжести, действует на опору или подвес, называют весом тела. Силу, возникающую при движении одного тела по поверхности другого и направленную против движения, называют силой трения;
- отношение силы к площади поверхности, на которую она действует, называют давлением. Давление газа обусловлено иными причинами, чем давление твердого тела на опору, и вызывается ударами молекул газа о стенки сосуда. Давление жидкости на дно и стенки сосуда зависит только от плотности и высоты столба жидкости и не зависит от формы сосуда.

Земная поверхность и тела, находящиеся на ней, испытывают давление всей толщи воздуха, называемое атмосферным давлением. Приборы для измерения давления называют барометрами и манометрами;

- на тело, погруженное в жидкость или газ, действует вертикально вверх выталкивающая, или архимедова, сила. Способность тела плавать в жидкости зависит от соотношения силы тяжести и архимедовой силы, действующих на него;
- механическая работа совершается только тогда, когда на тело действует сила и тело перемещается под действием этой силы. Мощность показывает, какая работа совершается за единицу времени. Энергия — это физическая величина, характеризующая способность тела совершить работу. Различают потенциальную и кинетическую энергию. Закон сохранения энергии гласит, что энергия никогда не исчезает и не возникает из ничего, она только переходит из одного вида в другой и от одного тела к другому;
- простые механизмы применяют для того, чтобы получить выигрыш в силе. К простым механизмам относят наклонную плоскость, рычаг, неподвижный и подвижный блоки. «Золотое правило» механики гласит, что, во сколько раз выигрываем в силе, во столько раз проигрываем в перемещении. Характеристика механизма, определяющая, какую долю полезная работа составляет от полной, называется коэффициентом полезного действия механизма — КПД.

Развивающие:

- формирование умений наблюдать, работать с физическими приборами, ставить опыты, применять полученные знания для решения познавательных и практических задач, работать с текстом (анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы), использовать дополнительные информационные ресурсы;
- творческое мышление и инициативу;
- мыслительные способности учащихся.

Воспитательные:

- формирование понимания необходимости разумного использования достижений науки и техники для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- формирование личностных качеств — таких, как целеустремленность, последовательность, настойчивость, критичность.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана программа.

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования;
- Базисный учебный план 2004 года;
- Учебный план МБОУ «Гимназия №11».

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень), авторы Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Выходные данные:

Программы для общеобразовательных учреждений. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ. 7 – 11 классы; М.: «Дрофа», 2011 г.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной программой незначительные: количество часов на изучение отдельных тем («Взаимодействие тел», «Давление твердых тел, жидкостей и газов», «Работа. Мощность». «Энергия») уменьшено на один час. Эти 3 часа перенесены на конец учебного года для решения задач и повторения изученного материала. Структурный порядок изучения тем сохранен, расширение содержания учебного материала происходит в процессе решения специально подобранных разноуровневых задач.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов в течение учебного года, 2 часа в неделю, в том числе количество часов для проведения зачетов, тестов и контрольных и лабораторных работ – 11 часов. Проектная деятельность осуществляется в процессе изучения тем и отдельные часы на нее не выделяются.

Ведущие формы и методы, технологии обучения:

Формы организации учебных занятий: изучение нового материала; семинарские занятия; обобщения и систематизации; контрольные мероприятия.

Используемые методы обучения (по И. Я. Лернеру): объяснительно-иллюстративный; проблемное изложение, эвристический, исследовательский.

Используемые педагогические технологии: информационно-коммуникационные; компетентностный подход к обучению (авторы: Хуторский А.В., Зимняя И.А.), дифференцированное обучение (автор: Гузеев В.В), здоровьесберегающие технологии, технология укрупнения дидактических единиц (автор: П.М. Эрдниева) при коррективке КТП (в случае длительного периода активированных дней).

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

Оптимальным путем развития ключевых компетенций учащихся является стимулирующий процесс решения задач при инициативе учащегося и проектная деятельность учащихся.

Решение задач является одним из важных факторов, развивающим мышление человека, которое главным образом формируется в процессе постановки и решении задач. В процессе решения качественных и расчетных задач по физике учащиеся приобретают «универсальные знания, умения, навыки, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности», что соответствует определению понятия ключевых компетенций.

Поле решаемых задач удовлетворяет внутренним потребностям учащихся; выводит знания, умения и навыки всех учеников на стандарт образования (программа минимум); активизирует творческие способности, нацеливает на интеграцию

знаний, полученных в процессе изучения различных наук, ведет к ориентировке на глобальные признаки, (последнее утверждение относится к учащимся, работающим над задачами продвинутого уровня); практико-ориентировано, содержит современные задачи, отражающие уровень развития техники, нацеливает на выбор естественнонаучного профиля обучения в школе третьей ступени.

В информационной структуре поля учебных задач, заключены соответствующие виды знаний и умений, детерминирующие такие виды учебно-познавательной деятельности, как познавательная, практическая, оценочная, учебная. Решение задач является эффективным способом реализации компетентностного подхода к обучению.

При оценивании ответов учащихся на теоретические вопросы проводится поэлементный анализ ответа на основе требований к знаниям и умениям по теме, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений. Обобщенные планы проверки основных элементов физических знаний. (Знаком * обозначены те элементы, которые можно считать обязательными и без наличия которых невозможно выставление удовлетворительной оценки).

Физическое явление	Физический закон
1. *Признаки явления, по которым оно обнаруживается (или определение) 2. Условия, при которых протекает явление 3. Связь данного явления с другими 4. *Объяснение явления на основе научной теории 5. *Примеры использования явления на практике (или проявления в природе)	1. Словесная формулировка закона 2. *Математическое выражение закона 3. Опыты, подтверждающие справедливость закона 4. Примеры применения закона на практике 5. Условия применимости закона
Физический опыт	Физическая теория
1. Цель опыта 2. *Схема опыта 3. Условия, при которых осуществляется опыт 4. Ход опыта 5. *Результат опыта (его интерпретация)	1. Опытное обоснование теории 2. *Основные понятия, положения, законы, принципы теории 3. *Основные следствия теории 4. Практическое применение теории 5. Границы применимости теории
Физическая величина	Прибор, механизм
1. Название величины и ее условное обозначение	1. *Назначение устройства

2. Характеризуемый объект (явление, свойство, процесс) 3. Определение 4. *Формула, связывающая данную величину с другими 5. *Единицы измерения 6. Способы измерения величины	2. Схема устройства 3. *Принцип действия устройства 4. *Правила пользования устройством и его применение
---	--

При оценке экспериментальных заданий максимальный балл ставится в том случае, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений:

1. самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование: все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
2. соблюдает требования правил техники безопасности;
3. правильно и аккуратно выполняет все записи, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

Удовлетворительная оценка ставится при условии понимания учащимся проверяемого в экспериментальном задании физического явления и правильном проведении прямых измерений.

Задания по работе с текстовым материалом оценивается максимальным баллом, если учащийся самостоятельно ответил на все поставленные вопросы. Отметка снижается, если для ответа на предложенные вопросы понадобились уточняющие комментарии или наводящие вопросы учителя. Ответ считается удовлетворительным, если ученик понимает содержание текста, но отвечает лишь на вопросы, касающиеся информации, заданной в тексте в явном виде.

Используемый УМК

1. Лукашик В.И. Сборник задач по физике : Учеб. пособие для учащихся 7-8 кл. общеобразоват. Учреждений.- 8-е изд. - М.: Просвещение, 2011.-191 с.: ил.
2. Физика: 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин. - 2-е изд., стереотипное — М.: Дрофа, 2013. – 221, [3] с. : ил.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Содержание рабочей программы соответствует требованиям государственных образовательных стандартов по физике (базовый уровень), целям и задачам образовательной программы МБОУ «Гимназия №11».

Содержание теоретической и практической части рабочей программы остается без изменений по сравнению с государственной программой.

Характер решаемых учащимися задач:

- Членимые на подзадачи с одним типом связей между ними. (Ориентировка на локальные признаки. Механизм: анализ и синтез)

Частично: Членимые на подзадачи с двумя типами связей между ними. (Ориентировка на глобальные признаки. Механизм: инсайт)

В ходе изучения курса физики в 7 классе приоритетами являются:

Формирование учебно-познавательных компетенций:

- использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Формирование информационно-коммуникативных компетенций:

- 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.

Формирование ценностно-смысловых компетенций:

- 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.

Введение. Физика и физические методы изучения природы – 4 часа.

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.

Самостоятельная работа №1. Определение цены деления мензурки и объема тела неправильной формы с ее помощью.

Первоначальные сведения о строении вещества – 6 часов.

Строение вещества. Молекулы и атомы. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание и капиллярность. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Лабораторная работа № 1. Измерение размеров малых тел.

Лабораторная работа №2. Определение цены деления мензурки.

Взаимодействие тел – 17 часов.

Механическое движение. Относительность движения. Тело отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Неравномерное движение. Средняя скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Сила. Сила тяжести. Правило сложения сил. Равнодействующая сила. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Вес тела. Невесомость. Сила трения. Трение в природе и технике.

Лабораторная работа № 3. Измерение массы тела на рычажных весах.

Лабораторная работа № 4. Измерение плотности твердого тела.

Лабораторная работа № 5. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

Давление твердых тел, жидкостей и газов – 22 часа.

Давление твердых тел. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Использование давления в технических устройствах.

Гидравлические машины. Вес воздуха. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Опыт Торричелли. Приборы для измерения давления. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторная работа № 6. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Лабораторная работа № 7. Выяснение условий плавания тел.

Работа и мощность. Энергия – 10 часов.

Работа. Мощность. Энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя. Простые механизмы. Наклонная плоскость. Рычаг. Момент силы. Условия равновесия рычага. Блок и система блоков. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Лабораторная работа № 8. Выяснение условия равновесия рычага.

Лабораторная работа № 9. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Повторение – 5 часов.

Повторение основных понятий, законов по темам: «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействие тел», «Давление твердых тел, жидкостей и газов», «Работа. Мощность. Энергия».

Годовая контрольная работа.

Решение комбинированных задач - 4 часа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Введение. Физика и физические методы изучения природы.

Основные знания и умения.

Иметь представление о методах физической науки, о способах измерения физических величин.

Уметь объяснять устройство, определять цену деления и пользоваться простейшими измерительными приборами (мензурка, линейка, термометр).

Первоначальные сведения о строении вещества.

Основные знания и умения.

Иметь представление о молекулярном строении вещества, явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, силах взаимодействия между молекулами.

Уметь применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению диффузии в жидкостях и газах, а также различий между агрегатными состояниями вещества.

Взаимодействие тел.

Основные знания и умения.

Знать

- физические явления, их признаки;
- физические величины и их единицы (путь, скорость, инерция, масса, плотность, сила, деформация, вес, равнодействующая сила, давление);
- формулировки законов и формулы (для определения скорости движения тела, плотности тела, давления, формулы связи между силой тяжести и массой тела);

Уметь

- решать задачи (в основном в одно - два действия) с применением изученных законов и формул;
- изображать графически силу (в том числе силу тяжести и вес тела);
- читать и строить графики зависимости скорости движения тела от времени;
- рисовать схему весов и динамометра;
- объяснять устройство и действие подшипников;

- измерять массу тела на рычажных весах, силу - динамометром, объем тела - с помощью мензурки; определять плотность твердого тела;
- пользоваться таблицами скоростей тел, плотностей твердых тел, жидкостей и газов.

Давление твердых тел, жидкостей и газов.

Основные знания и умения.

Знать

- физические явления и их признаки;
- физические величины и их единицы (выталкивающая и подъемная силы, атмосферное давление);
- фундаментальные экспериментальные факты (опыт Торричелли), законы (закон Паскаля) и формулы (для расчета давления внутри жидкости, архимедовой силы).

Уметь

- применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению давления газа и закона Паскаля;
- экспериментально определять выталкивающую силу и условия плавания тел в жидкости;
- решать задачи (в основном в одно - два действия) с применением изученных законов и формул;
- объяснять устройство и принцип действия барометра-анероида, манометра, насоса, уровня.

Работа и мощность. Энергия.

Основные знания и умения.

Знать

- физические величины и их единицы (механическая работа, мощность, плечо силы, коэффициент полезного действия, потенциальная и кинетическая энергия);
- формулировки законов и формулы (для вычисления механической работы, мощности, условия равновесия рычага, «золотое правило» механики, КПД простого механизма);

Уметь

- объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычага и наклонной плоскости);
- решать задачи с применением изученных законов и формул;
- экспериментально определять условия равновесия рычага и КПД наклонной плоскости.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Используемый УМК

3. Лукашик В.И. Сборник задач по физике : Учеб. пособие для учащихся 7-8 кл. общеобразоват. Учреждений.- 8-е изд. - М.: Просвещение, 2011.-191 с.: ил.
4. Физика: 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин. - 2-е изд., стереотипное — М.: Дрофа, 2013. – 221, [3] с. : ил.

Наличие методических разработок для учителей:

1. Марон А.Е., Марон Е.А. Контрольные работы по физике 7 – 8 – 9 классы. – Москва «Просвещение», 2003.
2. Тульчинский М.Е. Качественные задачи по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1999г.
3. Каменецкий С.Е., Орехов В.П, Методика решения задач по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1987.
4. Методика факультативных занятий по физике /Под ред. О.Ф.Кабардина, В.А.Орлова. - М.: Просвещение, 1988.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

7 класс (2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения				Вид и формы контроля		Примечание (Экскурсии (тема, к-во часов)
			7 «А»		7 «Б»		Лабораторные и практические (тема, к-во часов)	Контрольные и диагностические материалы (тема, к-во часов)	
			план	факт	план	факт			
ВВЕДЕНИЕ									
1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	05.09		05.09				
2.	Физические величины. Измерение физических величин.	1	07.09		07.09				
3.	Определение цены деления прибора.	1	12.09		12.09			Самостоятельная работа	
4.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	14.09		14.09				
	ИТОГО	4 ч					0 ч	0 ч	0 ч
Тема 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА									
5.	Строение вещества. Молекулы.	1	19.09		19.09				
6.	Определение размеров малых тел.	1	21.09		21.09		Лабораторная работа		
7.	Движение молекул. Скорость движения молекул и температура тела.	1	26.09		26.09				
8.	Диффузия. Взаимодействие молекул.	1	28.09		28.09			Проверочная работа	
9.	Три состояния вещества	1	03.10		03.10				
10.	Повторение темы "Первоначальные сведения о строении вещества".	1	05.10		05.10			Проверочная работа	

	ИТОГО	6 ч					1 ч	0 ч	0 ч
Тема 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ									
11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	10.10		10.10				
12.	Скорость. Единицы скорости	1	12.10		12.10			Проверочная работа	
13.	Расчет пути и скорости движения.	1	17.10		17.10			Проверочная работа	
14.	Инерция.	1	19.10		19.10			Проверочная работа	
15.	Взаимодействие тел.	1	24.10		24.10			Проверочная работа	
16.	Масса тела. Единицы массы.	1	26.10		26.10				
17.	Измерение массы тела на рычажных весах.	1	31.10		31.10		Лабораторная работа		
18.	Плотность вещества.	1	02.11		02.11				
19.	Определение плотности твердого тела.	1	09.11		09.11		Лабораторная работа		
20.	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	14.11		14.11				
21.	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	16.11		16.11				
22.	Сила упругости. Вес тела.	1	21.11		21.11				
23.	Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.	1	23.11		23.11		Лабораторная работа		
24.	Графическое изображение силы. Сложение сил.	1	28.11		28.11				
25.	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	30.11		30.11				
26.	Решение задач (плотность, вес, графическое изображение сил, виды сил).	1	05.12		05.12			Самостоятельная работа	
27.	Контрольная работа по темам "Строение вещества" и "Взаимодействие тел".	1	07.12		07.12			Контрольная работа	
	ИТОГО	17 ч					3 ч	1 ч	0 ч

Тема 3. ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ									
28.	Давление. Единицы давления.	1	12.12		12.12				
29.	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	14.12		14.12			Проверочная работа	
30.	Давление газа.	1	19.12		19.12				
31.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	21.12		21.12			Проверочная работа	
32.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	26.12		26.12				
33.	Решение задач.	1	28.12		28.12				
34.	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	1	09.01		09.01				
35.	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	11.01		11.01				
36.	Измерение атмосферного давления.	1	16.01		16.01				
37.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	18.01		18.01				
38.	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1	23.01		23.01				
39.	Гидравлический пресс.	1	25.01		25.01				
40.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	30.01		30.01				
41.	Архимедова сила.	1	01.02		01.02				
42.	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	1	06.02		06.02		Лабораторная работа		
43.	Плавание тел.	1	08.02		08.02				
44.	Решение задач.	1	13.02		13.02			Самостоятельная работа	
45.	Выяснение условий плавания тела в жидкости.	1	16.02		16.02		Лабораторная работа		
46.	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	20.02		20.02				
47.	Повторение темы "Давление твердых тел, жидкостей и газов".	1	22.02		22.02				

48.	Контрольная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов".	1	27.02		27.02			Контрольная работа	
49.	Анализ контрольной работы.	1	01.03		01.03				
	ИТОГО	22 ч					2 ч	1 ч	0 ч
Тема 4. РАБОТА И МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ									
50.	Механическая работа. Единицы работы.	1	06.03		06.03				
51.	Мощность.	1	13.03		13.03			Анализ формулы	
52.	Простые механизмы. Рычаг.	1	15.03		15.03			Анализ формулы	
53.	Момент силы.	1	27.03		27.03				
54.	Выяснение условий равновесия рычага.	1	29.03		29.03		Лабораторная работа		
55.	Блоки. "Золотое правило механики".	1	03.04		03.04				
56.	Решение задач.	1	05.04		05.04				
57.	Коэффициент полезного действия механизма. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	1	10.04		10.04		Лабораторная работа		
58.	Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	12.04		12.04				
59.	Решение задач.	1	17.04		17.04			Самостоятельная работа	
	ИТОГО	10 ч					2 ч	0 ч	0 ч
ПОВТОРЕНИЕ									
59.	Первоначальные сведения о строении вещества	1	19.04		19.04				
60.	Взаимодействие тел	1	24.04		24.04				
61.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	1	26.04		26.04				
62.	Работа. Мощность. Энергия.	1	03.05		03.05				
63.	Итоговый контроль знаний	1	08.05		08.05			Итоговая контрольная работа	
	ИТОГО	5 ч					0 ч	1 ч	0 ч

Решение комбинированных задач									
64.	Решение комбинированных задач	4	10.05 15.05 17.05 20.05		10.05 15.05 17.05 20.05				
	ИТОГО	68 ч					8 ч	3 ч	0 ч