**Пояснительная записка**

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии с нормативными документами:

1. «Закон об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17. 12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования»
3. приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; приказов Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденных приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253, от 08.06.2015г. № 576; от 14.08.2015 г. № 825; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. № 38; от 21.04. 2016 г. № 459
4. Приказ Министерства образования Орловской области от № «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Орловской области»
5. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Краснооктябрьская основная общеобразовательная школа» Мценского района Орловской области
6. Рабочая программа (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Рабочие программы.Физика.7-9 класс: учебно-методическое пособие. / сост. Е.Н.Тихонова. - М.: «Дрофа» 2012. – 398с.);

**Целевые установки преподавания физики в основной школе**

В результате изучения  **физики** основной школы получат дальнейшее развитие ***личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся***, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

В ходе изучения физики

- будут заложены ***основы формально-логического мышления, рефлексии***, что будет способствовать: • порождению нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям); • расширению и переориентации рефлексивной оценки собственных возможностей — за пределы учебной деятельностив сферу самосознания; • формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

- обучающиеся ***приобретут опыт проектной деятельности*** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований, обучающиеся освоят умение *оперировать гипотезами* как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах *учебного исследования*, *учебного проекта*, в ходе *освоения системы научных понятий* у выпускников будут заложены:

• потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;

• основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;

• основы ценностных суждений и оценок;

• уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;

• основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

В основной школе при изучении физики будет продолжена работа по формированию и развитию ***основ читательской компетенции***. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована *потребность в систематическом чтении* как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

Учащиеся усовершенствуют *технику чтения* и приобретут устойчивый *навык осмысленного чтения*, получат возможность приобрести *навык рефлексивного чтения*. Учащиеся овладеют различными *видами* и типами *чтения*: ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным; выразительным чтением; коммуникативным чтением вслух и про себя; учебным и самостоятельным чтением. Они овладеют основными *стратегиями чтения* научных и научно-популярных текстов.

**Цели** изучения физики в основной школе:

. усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

. формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;

. развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний.

МАОУ «Курманаевская средняя общеобразовательная школа» реализует основное общее образование в соответствии с целью:

*-*  формирование готовности к продолжению образования по физике на следующей ступени среднего общего образования и усиление направленности учащихся на выбор профессий (тракторист, повар, швея).

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач:**

. знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

. приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

. формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

. овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

. понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**Общая характеристика учебного предмета**

Школьный курс физики — системообразующий для есте­ственно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вместе с другими предметами (курс «Окружающий мир» начальной школы, физическая география, химия, биология) составляет непрерывный школьный курс естествознания.

Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

**Общая характеристика учебного процесса**

Для изучения курса применяется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения. Используются следующие типы уроков: комбинированный, изучения нового материала (лекция, беседа, выполнение практических работ), совершенствования знаний и умений (решение задач, выполнение самостоятельных работ, лабораторных работ), контроля и коррекции знаний (устный опрос, письменный опрос, зачёт), обобщения и систематизации знаний. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

На уроках используются элементы личностно-ориентированного обучения, обучения с применением опорных схем, технологии уровневой дифференциации обучения, технологии создания учебных ситуаций, информационных и коммуникационных технологий обучения. Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование Интернет-ресурсов коллекции ЦОР.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения физики, проявляются:

* в признании ценности научного знания, его практиче­ской значимости, достоверности;
* в ценности физических методов исследования живой и неживой природы;
* в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса физики

могут рассматриваться как формирование:

* уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
* понимания необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
* потребности в безусловном выполнении правил безопас­ного использования веществ в повседневной жизни;
* сознательного выбора будущей профессиональной дея­тельности.

Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

* правильного использования физической терминологии и символики;
* потребности вести диалог, выслушивать мнение оппо­нента, участвовать в дискуссии;
* способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

**Результаты освоения курса физики**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

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

**Метапредметными результатами** обучения физике в ос­новной школе являются:

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постанов­ки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные резуль­таты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и ги­потезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символи­ческой формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, вы­делять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источни­ков и новых информационных технологий для решения по­знавательных задач;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседни­ка, понимать его точку зрения, признавать право другого че­ловека на иное мнение;
* освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
* формирование умений работать в группе с выполнени­ем различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Общими предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

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

**Частными предметными результатами** обучения физике в основной школе, на которых основываются общие резуль­таты, являются:

* понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или ра­боты внешних сил, электризация тел, нагревание проводни­ков электрическим током, электромагнитная индукция, отра­жение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
* умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряже­ние, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
* владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденно­го пути от времени, удлинения пружины от приложенной си­лы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода коле­баний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от элект­рического напряжения, электрического сопротивления про­водника от его длины, площади поперечного сечения и ма­териала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
* понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньюто­на, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архиме­да, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
* понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоян­но встречается в повседневной жизни, и способов обеспече­ния безопасности при их использовании;
* овладение разнообразными способами выполнения рас­четов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использова­ния законов физики;
* умение использовать полученные знания, умения и на­выки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

***Основное содержание курса физики***

***7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)***

**Введение (2ч)**

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

*Демонстрации:*

Наблюдения физических явлений: свободного падения тел, колебаний маятника, притяжения стального шара магнитом, свечения нити электрической лампы.

*Лабораторные работы и опыты*

* 1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

**Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное стро­ение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

*Демонстрации:*

Диффузия в растворах и газах, в воде.

Модель хаотического движения молекул в газе.

Модель броуновского движения.

Сцепление твердых тел.

Демонстрация моделей строения кристаллических тел.

Демонстрация расширения твердого тела при нагрева­нии.

*Лабораторные работы и опыты:*

2.Измерение размеров малых тел.

**Взаимодействие тел (23 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь - скалярная величина. Скорость - векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относи­тельность механического движения. Графики зависимости пу­ти и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаи­модействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность ве­щества. Сила — векторная величина. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести.

*Демонстрации:*

* + 1. Равномерное прямолинейное движение.

2.Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.

3.Измерение силы по деформации пружины.

4.Свойства силы трения.

*Лабораторные работы и опыты:*

3.Измерение массы тела.

4.Измерение объема тела.

5.Измерение плотности твердого тела.

6.Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

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

**Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Условия равновесия твердого тела. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Барометр. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

*Демонстрации:*

* + - * 1. Барометр.
        2. Опыт с шаром Паскаля.
        3. Гидравлический пресс.
        4. Опыты с ведерком Архимеда.

*Лабораторные работы и опыты:*

8.Измерение архимедовой силы.

9.Выяснение условия плавания тела в жидкости.

**Работа, мощность, энергия (16 ч)**

Кинетическая энергия. Работа. Потенциальная энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии. Прос­тые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД).

*Демонстрации:*

1.Простые механизмы.

*Лабораторные работы и опыты:*

10.Выяснение условий равновесия рычага

11.Измерение КПД наклонной плоскости.

8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

**Тепловые явления (21 ч)**

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воз­духа. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энер­гии в тепловых процессах.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД теп­ловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

*Демонстрации:*

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов.
3. Конвекция в жидкостях и газах.
4. Теплопередача путем излучения.
5. Явление испарения.
6. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

*Лабораторные работы и опыты:*

* 1. Изучение явления теплообмена при смешивании холод­ной и горячей воды.
  2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.
  3. Измерение влажности воздуха.

**Электрические явления (29)**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида элект­рических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, ди­электрики и полупроводники. Закон Ома для участка элект­рической цепи. Работа и мощность электрического тока. За­кон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с ис­точниками электрического тока.

*Демонстрации:*

1.Электризация тел.

* + 1. Два рода электрических зарядов.
    2. Устройство и действие электроскопа.
    3. Проводники и изоляторы.
    4. Электростатическая индукция.
    5. Источники постоянного тока.
    6. Измерение силы тока амперметром.
    7. Измерение напряжения вольтметром.

*Лабораторные работы и опыты:*

4.Измерение силы электрического тока.

5.Измерение электрического напряжения.

6.Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.

7.Измерение электрического сопротивления проводни­ка.

8. Измерение мощности и работы электрического тока.

**Электромагнитные явления (5 ч)**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнит­ное поле. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Электромагнитная индукция. Электрогенератор. Трансфор­матор.

*Демонстрации:*

* + - * 1. Опыт Эрстеда.
        2. Магнитное поле тока.
        3. Действие магнитного поля на проводник с током.
        4. Устройство электродвигателя.
        5. Электромагнитная индукция.
        6. Устройство генератора постоянного тока.

*Лабораторные работы и опыты:*

9.Сборка электромагнита и испытание его действия.

10.Изучение электрического двигателя постоянного тока.

**Световые явления (13 ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон

преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Демонстрации:

1.Источники света.

2.Прямолинейное распространение света.

3.Закон отражения света.

4.Изображение в плоском зеркале.

5.Преломление света.

6. Ход лучей в собирающей линзе.

7.Ход лучей в рассеивающей линзе.

8.Получение изображений с помощью линз.

9.Принцип действия фотоаппарата.

10.Микроскоп.

11.Телескоп.

*Лабораторные работы и опыты:*

11.Получение изображения при помощи линзы.

**Календарно - тематическое планирование уроков по физике в 7 классе 68 часов – 2 часа в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | **Дата** | | **Домашнее задание** |
| **План** | **Факт** |  |
| ***Введение (4часа)*** | | | | | |  |
| 1/1 | Первичный инструктаж по ТБ.  Что изучает физика. Наблюдения и опыты | 1 | | 1 неделя  2.09-8.09 | 7А  7Б |  |
| 2/2 | Физические величины. Погрешность измерений | 1 | | 1 неделя  2.09-8.09 | 7А  7Б |  |
| 3/3 | **Лабораторная работа №1**«Определение цены деления измерительного прибора» | 1 | | 2 неделя 9.09-15.09 | 7А  7Б |  |
| 4/4 | Физика и техника | 1 | | 2 неделя 9.09-15.09 | 7А  7Б |  |
| ***Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)*** | | | | | |  |
| 5/1 | Строение вещества. Молекулы | 1 | | 3 неделя 16.09-22.09 | 7А  7Б |  |
| 6/2 | **Лабораторная работа № 2**  «Измерение размеров малых тел» | 1 | | 3 неделя 16.09-22.09 | 7А  7Б |  |
| 7/3 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | 1 | | 4 неделя 23.09-29.09 | 7А  7Б |  |
| 8/4 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | 1 | | 4 неделя 23.09-29.09 | 7А  7Б |  |
| 9/5 | Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ | 1 | | 5 неделя 30.09-6.10 | 7А  7Б |  |
| 10/6 | «Сведения о веществе» повторительно-обобщающий урок | 1 | | 5 неделя 30.09-6.10 | 7А  7Б |  |
| ***Взаимодействие тел (21 час)*** | | | | | |  |
| 11/1 | Механическое движение.Равномерное и неравномерное движение | | 1 | 6 неделя 7.10-13.10 | 7А  7Б |  |
| 12/2 | Скорость. Единицы скорости | | 1 | 6 неделя 7.10-13.10 | 7А  7Б |  |
| 13/3 | Расчет пути и времени движения. Решение задач | | 1 | 7 неделя 14.10-20.10 | 7А  7Б |  |
| 14/4 | Явление инерции. Решение задач | | 1 | 7 неделя 14.10-20.10 | 7А  7Б |  |
| 15/5 | Взаимодействие тел | | 1 | 8 неделя 21.10-27.10 | 7А  7Б |  |
| 16/6 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы | | 1 | 8 неделя 21.10-27.10 | 7А  7Б |  |
| 17/7 | Лабораторная работа №3»Измерение массы тела на рычажных весах» | | 1 | 9 неделя 28.10-13.11 | 7А  7Б |  |
| 18/8 | Лабораторная работа №4«Измерение объема тел» | | 1 | 9 неделя 28.10-13.11 | 7А  7Б |  |
| 19/9 | Плотность вещества | | 1 | 10 неделя 14.11-20.11 | 7А  7Б |  |
| 20/10 | Лабораторная работа№5«Определение плотности твердого тела» | | 1 | 10 неделя 14.11-20.11 | 7А  7Б |  |
| 21/11 | Расчет массы и объема тела по его плотности | | 1 | 11 неделя 21.11-27.11 | 7А  7Б |  |
| 22/12 | Контрольная работа №1«Механическое движение. Плотность» | | 1 | 11 неделя 21.11-27.11 | 7А  7Б |  |
| 23/13 | Анализ к/раб и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести | | 1 | 12 неделя 28.11-4.12 | 7А  7Б |  |
| 24/14 | Сила упругости. Закон Гука | | 1 | 12 неделя 28.11-4.12 | 7А  7Б |  |
| 25/15 | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела | | 1 | 13 неделя 5.12-11.12 | 7А  7Б |  |
| 26/16 | Решение задач на различные виды сил | | 1 | 13 неделя 5.12-11.12 | 7А  7Б |  |
| 27/17 | Динамометр.Лабораторная работа №6«Градуирование пружины и измерение сил динамометром» | | 1 | 14 неделя 12.12-18.12 | 7А  7Б |  |
| 28/18 | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой | | 1 | 14 неделя 12.12-18.12 | 7А  7Б |  |
| 29/19 | Сила трения. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления» | | 1 | 15 неделя 19.12-25.12 | 7А  7Б |  |
| 30/20 | Лабораторная работа №8«Определение центра тяжести плоской пластины» | | 1 | 15 неделя 19.12-25.12 | 7А  7Б |  |
| 31/21 | Трение в природе и технике | | 1 | 16 неделя 26.12-12.01 | 7А  7Б |  |
| ***Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 часа)*** | | | | | |  |  | 16 неделя 26.12-12.01 |
| 32/1 | Давление. Единицы давления. Способы изменения давления | 1 | | 16 неделя 26.12-12.01 | 7А  7Б |  |
| 33/2 | Измерение давления твердого тела на опору | 1 | | 17 неделя 13.01-19.01 | 7А  7Б |  |
| 34/3 | Давление газа | 1 | | 17 неделя 13.01-19.01 | 7А  7Б |  |
| 35/4 | Закон Паскаля | 1 | | 18 неделя 20.01-26.01 | 7А  7Б |  |
| 36/5 | Давление в жидкости и газе | 1 | | 18 неделя 20.01-26.01 | 7А  7Б |  |
| 37/6 | Расчет давления на дно и стенки сосуда | 1 | | 19 неделя 27.01-2.02 | 7А  7Б |  |
| 38/7 | Решение задач на расчет давления | 1 | | 19 неделя 27.01-2.02 | 7А  7Б |  |
| 39/8 | Сообщающие сосуды | 1 | | 20 неделя 3.02-9.02 | 7А  7Б |  |
| 40/9 | Вес воздуха. Атмосферное давление | 1 | | 20 неделя 3.02-9.02 | 7А  7Б |  |
| 41/10 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | 1 | | 21 неделя 10.02-16.02 | 7А  7Б |  |
| 42/11 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах | 1 | | 21 неделя 10.02-16.02 | 7А  7Б |  |
| 43/12 | Манометры | 1 | | 22 неделя 17.02-24.02 | 7А  7Б |  |
| 44/13 | **Контрольная работа №3 «Гидростатическое и атмосферное давление»** | 1 | | 22 неделя 17.02-24.02 | 7А  7Б |  |
| 45/14 | Поршневой жидкостной насос | 1 | | 23 неделя 25.02-03.03 | 7А  7Б |  |
| 46/15 | Гидравлический пресс | 1 | | 23 неделя 25.02-03.03 | 7А  7Б |  |
| 47/16 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | 1 | | 24 неделя 4.03-12.03 | 7А  7Б |  |
| 48/17 | Закон Архимеда | 1 | | 24 неделя 4.03-12.03 | 7А  7Б |  |
| 49/18 | Совершенствование навыков расчета силы Архимеда | 1 | | 25 неделя 13.03-19.03 |  |  |
| 50/19 | Лабораторная работа №9 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | 1 | | 25 неделя 13.03-19.03 | 7А  7Б |  |
| 51/20 | Плавание тел. | 1 | | 26 неделя 20.03-4.04 | 7А  7Б |  |
| 52/21 | Лабораторная работа №10 «Выяснение условий плавания тел» | 1 | | 26 неделя 20.03-4.04 | 7А  7Б |  |
| 53/22 | Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание | 1 | | 27 неделя 5.03-11.04 | 7А  7Б |  |
| 54/23 | **Контрольная работа №4 «Архимедова сила»** | 1 | | 27 неделя 5.03-11.04 | 7А  7Б |  |
| ***Работа и мощность. Энергия (12 часов)*** | | | | | |  |
| 55/1 | Механическая работа. Мощность | 1 | | 28 неделя 12.04-18.04 | 7А  7Б |  |
| 56/2 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге | 1 | | 28 неделя 12.04-18.04 | 7А  7Б |  |
| 57/3 | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе | 1 | | 29 неделя 19.04-25.04 | 7А  7Б |  |
| 58/4 | Лабораторная работа№11«Выяснение условия равновесия рычага» | 1 | | 29 неделя 19.04-25.04 | 7А  7Б |  |
| 59/5 | «Золотое» правило механики | 1 | | 30 неделя 26.04-3.05 | 7А  7Б |  |
| 60/6 | Коэффициент полезного действия | 1 | | 30 неделя 26.04-3.05 | 7А  7Б |  |
| 61/7 | Решение задач на КПД простых механизмов | 1 | | 31 неделя 4.05-11.05 | 7А  7Б |  |
| 62/8 | Лабораторная работа№12«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | 1 | | 31 неделя 4.05-11.05 | 7А  7Б |  |
| 63/9 | Энергия | 1 | | 32 неделя 12.05-18.05 | 7А  7Б |  |
| 64/10 | Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности | 1 | | 32 неделя 12.05-18.05 | 7А  7Б |  |
| 65/11 | Превращение энергии. Закон сохранения энергии | 1 | | 33 неделя 19.05-25.05 | 7А  7Б |  |
| 66/12 | **Контрольная работа №5**  **«Механическая работа и мощность. Простые механизмы»** | 1 | | 33 неделя 19.05-25.05 | 7А  7Б |  |
| 67/ 13 | Совершенствование навыков решения задач за курс 7 класса. Итоговая контрольная работа | 1 | | 34 неделя 26.05-31.05 | 7А  7Б |  |
| 68/14 | Заключительный урок | 1 | | 34 неделя 26.05-31.05 | 7А  7Б |  |

**Календарно - тематическое планирование уроков по физике в 8 классе 68 часов – 2 часа в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** | | | **Домашнее задание** |
|  | | |
| **План** | **Факт** | |
| ***Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов)*** | | | | | | |
| 1/1 | Техника безопасности в кабинете физики. Повторение курса 7-го класса. Входная диагностическая работа | 1 | 1 неделя  2.09-8.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 2/2 | Тепловое движение. Внутренняя энергия | 1 | 1 неделя  2.09-8.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 3/3 | Способы изменения внутренней энергии | 1 | 2 неделя 9.09-15.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 4/4 | Виды теплопередачи. Теплопроводность | 1 | 2 неделя 9.09-15.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 5/5 | Конвекция. Излучение | 1 | 3 неделя 16.09-22.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 6/6 | Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике | 1 | 3 неделя 16.09-22.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 7/7 | Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества | 1 | 4 неделя 23.09-29.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 8/8 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении | 1 | 4 неделя 23.09-29.09 | | 8А  8Б  8В |  |
| 9/9 | **Лабораторная работа №1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"** | 1 | 5 неделя 30.09-6.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 10/10 | Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества | 1 | 5 неделя 30.09-6.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 11/11 | Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | 1 | 6 неделя 7.10-13.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 12/12 | Обобщающееповторение «Тепловые явления» | 1 | 6 неделя 7.10-13.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 13/13 | **Контрольная работа №1"Тепловые явления"** | 1 | 7 неделя 14.10-20.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 14/14 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества | 1 | 7 неделя 14.10-20.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 15/15 | Плавление и отвердевание кристаллических тел | 1 | 8 неделя 21.10-27.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 16/16 | Удельная теплота плавления | 1 | 8 неделя 21.10-27.10 | | 8А  8Б  8В |  |
| 17/17 | Испарение и конденсация | 1 | 9 неделя 28.10-10.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 18/18 | Относительная влажность воздуха и ее измерение | 1 | 9 неделя 28.10-10.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 19/19 | **Лабораторная работа №2 "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра"** | 1 | 10 неделя 11.11-17.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 20/20 | Кипение, удельная теплота парообразования | 1 | 10 неделя 11.11-17.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 21/21 | Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах | 1 | 11 неделя 18.11-24.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 22/22 | Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | 1 | 11 неделя 18.11-24.11 | | 8А  8Б  8В |  |
| 23/23 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | 1 | 12 неделя 25.11-1.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 24/24 | Повторение темы "Тепловые явления" | 1 | 12 неделя 25.11-1.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 25/25 | **Контрольная работа №2"Изменение агрегатных состояний вещества"** | 1 | 13 неделя 2.12-8.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 26/26 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД | 1 | 13 неделя 2.12-8.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| ***Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (22 часов)*** | | | | | | |
| 27/1 | Электризация тел. Два рода зарядов | 1 | 14 неделя 9.12-15.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 28/2 | Электрическое поле. Делимость электрического заряда | 1 | 14 неделя 9.12-15.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 29/3 | Строение атома | 1 | 15 неделя 16.12-22.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 30/4 | Объяснение электризации тел | 1 | 15 неделя 16.12-22.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 31/5 | Электрический ток. Электрические цепи | 1 | 16 неделя 23.12-29.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 32/6 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока | 1 | 16 неделя 23.12-29.12 | | 8А  8Б  8В |  |
| 33/7 | Сила тока | 1 | 17 неделя 11.01-17.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 34/8 | Измерение силы тока. Амперметр. **Лабораторная работа №3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"** | 1 | 17 неделя 11.01-17.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 35/9 | Электрическое напряжение. Измерение напряжения. **Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»** | 1 | 18 неделя 18.01-24.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 36/10 | Электрическое сопротивление проводников | 1 | 18 неделя 18.01-24.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 37/11 | Закон Ома для участка цепи | 1 | 19 неделя 25.01-31.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 38/12 | Расчет сопротивления проводников | 1 | 19 неделя 25.01-31.01 | | 8А  8Б  8В |  |
| 39/13 | Реостаты. **Лабораторная работы №5, 6"Регулирование силы тока реостатом", "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра".** | 1 | 20 неделя 1.02-7.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 40/14 | Последовательное соединение проводников | 1 | 20 неделя 1.02-7.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 41/15 | Параллельное соединение проводников | 1 | 21 неделя 8.02-14.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 42/16 | Решение задач (закон Ома для участка цепи, параллельное и последовательное соединение проводников) | 1 | 21 неделя 8.02-14.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 43/17 | Работа и мощность электрического тока | 1 | 22 неделя 15.02-21.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 44/18 | **Лабораторная работа №7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"** | 1 | 22 неделя 15.02-21.02 | | 8А  8Б  8В |  |
| 45/19 | Нагревание проводников электрическим током | 1 | 23 неделя 22.02-1.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 46/20 | Короткое замыкание. Предохранители | 1 | 23 неделя 22.02-1.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 47/21 | Решение задач | 1 | 24 неделя 2.03-9.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 48/22 | **Контрольная работа №3 "Электрические явления. Электрический ток"** | 1 | 24 неделя 2.03-9.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| ***Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)*** | | | | | | |
| 49/1 | Анализ к/раб и коррекция УУД. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока | 1 | 25 неделя 10.03-16.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 50/2 | Магнитное поле катушки с током | 1 | 25 неделя 10.03-16.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 51/3 | Применение электромагнитов. Электромагнитное реле | 1 | 26 неделя 17.03-23.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 52/4 | **Лабораторная работа №8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"** | 1 | 26 неделя 17.03-23.03 | | 8А  8Б  8В |  |
| 53/5 | Постоянные магниты | 1 | 27 неделя 24.03-7.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 54/6 | Электродвигатель | 1 | 27 неделя 24.03-7.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| ***Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)*** | | | | | | |
| 55/1 | Источники света | 1 | 28 неделя 8.04-14.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 56/2 | Прямолинейное распространение света | 1 | 28 неделя 8.04-14.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 57/3 | Отражение света. Законы отражения | 1 | 29 неделя 15.04-21.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 58/4 | Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света | 1 | 29 неделя 15.04-21.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 59/5 | Преломление света | 1 | 30 неделя 22.04-28.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 60/6 | Линзы. Изображения, даваемые линзами | 1 | 30 неделя 22.04-28.04 | | 8А  8Б  8В |  |
| 61/7 | **Лабораторная работа №9 "Получение изображения при помощи линзы"** | 1 | 31 неделя 29.04-6.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 62/8 | Оптическая сила линзы. Фотографический аппарат | 1 | 31 неделя 29.04-6.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 63/9 | **Контрольная работа №4 "Световые явления"** | 1 | 32 неделя 8.05-15.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 64/10 | Анализ к/р и коррекция УУД. Глаз и зрение. Очки | 1 | 32 неделя 8.05-15.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 65/ 11 | Совершенствование навыков решения задач за курс 8 класса. | 1 | 33 неделя 16.05-22.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 66/12 | Совершенствование навыков решения задач за курс 8 класса. | 1 | 33 неделя 16.05-22.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 67/13 | Итоговая контрольная работа | 1 | 34 неделя 23.05-29.05 | | 8А  8Б  8В |  |
| 68/14 | Заключительный урок | 1 | 34 неделя 23.05-29.05 | | 8А  8Б  8В |  |

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

Комплект демонстрационного и лабораторного оборудования по (механике, молекулярной физике, электродинамике, оптике, атомной и ядерной физике) в соответствии с перечнем учебного оборудования по физике для основной школы.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Состав учебно-методического комплекта**

* А.В. Перышкин, Физика-7, учебник для общеобразовательных учреждений, «Дрофа», 2011 год.
* А.В. Перышкин, Физика-8, учебник для общеобразовательных учреждений, «Дрофа», 2011 год.

**Перечень технических средств обучения кабинета:**

1. Компьютер
2. Проектор