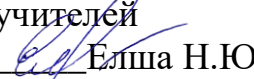
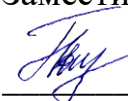





ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-
ИНТЕРНАТ № 31»

111395, Москва, ул. Молдагуловой, д. 6А
Email: sk31@edu.mos.ru

Телефон: (499) 374-11-31, (499) 374-13-01
Факс: (499) 374-11-31

«Рассмотрено» на заседании МО учителей  Елша Н.Ю. Протокол № 1 от 28.08.2018	«Согласовано» Заместитель директора  Андреева Т.А. 29.08.2018	«Утверждаю» Директор ГКОУ СКОШИ №31  Середкина Е.Ю. 31.08.2018
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Рабочая адаптированная общеобразовательная программа
(основное общее образование)
для обучающихся с НОДА
по «физике»
на 2018 – 2019 учебный год
класс 7а, 8аб, 9аб, 9д**

Количество часов по программе:
в 7 классе 2 урока в неделю, 68 уроков в год,
в 8 классе 2 урока в неделю, 68 уроков в год,
в 9 классе 2 урока в неделю, 68 уроков в год,
в 9д классе 2 урока в неделю, 68 уроков в год

Составитель:
Косточка Л. Ц., высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая Программа составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике;
- примерной программы основного общего образования по физике;
- программы по физике для 7-9 кл. Авторы: А.В. Перышкин, Е.М. Гутник.
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аттестацию на 2018-2019 учебный год;
- учебного плана ГБОУ СКОШИ № 31.

Общая характеристика учебного предмета

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Физика изучает наиболее общие свойства и законы движения материи, она играет ведущую роль в современном естествознании. Это обусловлено тем, что физические законы, теории и методы исследования имеют решающее значение для всех естественных наук. Физика – научная основа современной техники. Электротехника, автоматика, электроника, космонавтика и многие другие отрасли техники развивались из соответствующих разделов физики. Дальнейшее развитие науки и техники приведет к еще большему проникновению достижений физики в различные области техники.

Изучая физику, учащиеся знакомятся с целым рядом явлений природы и их научным объяснением; у них формируется убеждение в материальности мира, в отсутствии всякого рода сверхъестественных сил, в неограниченных возможностях познания человеком окружающего мира. Знакомясь с историей развития физики и техники, учащиеся начинают понимать, как человек, опираясь на научные знания, преобразует окружающую действительность, увеличивая свою власть над природой.

Курс физике в примерной программе основного общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, колебания и волны, квантовая физика.

Овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Адаптированная рабочая программа «Физика» включает в себя цели и задачи коррекционной работы:

Адаптированная рабочая программа «Физика» предусматривает дифференциацию образовательного материала, то есть отбор методов, средств, приемов, заданий, упражнений, соответствующих уровню психофизического развития, на практике обеспечивающих усвоение обучающимися образовательного материала. Дифференциация программного материала соотносится с дифференциацией категории обучающихся в соответствии со степенью выраженности, характером, структурой нарушения психического развития. Для обеспечения системного усвоения знаний обучающихся по физике

осуществляется: усиление практической направленности изучаемого материала; выделение существенных признаков изучаемых явлений; опора на жизненный опыт ребенка; опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала в рамках предмета, соблюдение необходимости и достаточности при определении объема изучаемого материала; активизация познавательной деятельности обучающихся, формирование школьно-значимых функций, необходимых для решения учебных задач.

Цели:

- Формирование социально-нравственного поведения детей, обеспечивающего успешную адаптацию к новым условиям обучения: осознание изменившихся условий, собственных недостатков (недостаток умений общаться и строить межличностные отношения и др.), развитие потребности преодолеть их, вера в успех, осознание необходимости самоконтроля.

- Развитие личностных компонентов познавательной деятельности (активность, самостоятельность, произвольность), формирование самостоятельности, гибкости мышления.

- Формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля, развитие умений воспринимать и использовать информацию из разных источников (радио, телевидение, литература) в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности.

- Индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции индивидуальных отклонений (нарушений) в развитии (повторение ключевых вопросов программы начальной школы, отработка основных умений и навыков).

- Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата психологического комфорта, обеспечение хороших результатов во фронтальной и индивидуальной работе школьников.

- Коррекция отдельных сторон психической деятельности: развитие зрительного восприятия и узнавания; развитие зрительной памяти и внимания; развитие пространственных представлений и ориентации; развитие слухового внимания и памяти.

- Развитие основных мыслительных операций: навыков соотносительного анализа; развитие навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями); умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму; умения планировать свою деятельность; развитие комбинаторных способностей.

- Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение активного словаря, и словаря физических терминов. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение физики в 7, 8, 9 классах отводится 204 часа из расчета 2 часа в неделю. Учебный план ГКОУ СКОШИ №31 отводит на изучение физики в 7-9, 9д классах 272 часа из расчета 2 часа в неделю в связи с пролонгированием сроков обучения на 1 год на ступени основного общего образования. Дополнительные часы отводятся на отработку практических умений и навыков, а также на решение задач, особое внимание уделяется формированию общеучебных умений и навыков.

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.

Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- сформирование 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;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- 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 поставленных 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.

Предметные результаты:

- 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 35 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, 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.

Задачи коррекционно-развивающего обучения физике в 7-9д классе для детей с ОВЗ

1. Формирование социально-нравственного поведения детей, обеспечивающего успешную адаптацию к новым условиям обучения: осознание изменившихся условий, собственных недостатков (недостаток умений общаться и строить межличностные отношения и др.), развитие потребности преодолеть их, вера в успех, осознание необходимости самоконтроля.

2. Развитие личностных компонентов познавательной деятельности (активность, самостоятельность, произвольность), формирование самостоятельности, гибкости мышления.

3. Формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля, развитие умений воспринимать и использовать информацию из разных источников (радио, телевидение, литература) в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности.

4. Индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции индивидуальных отклонений (нарушений) в развитии (повторение ключевых вопросов программы начальной школы, отработка основных умений и навыков).

5. Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата психологического комфорта, обеспечение хороших результатов во фронтальной и индивидуальной работе школьников.

Содержание обучения:

7 класс

2 урока в неделю, 68 уроков в год

Введение (5 часов)

Физика и техника. Что изучает физика? Некоторые физические понятия. Наблюдения и опыты. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.

Первоначальные сведения о строении вещества (8 часов)

Строение вещества. Молекулы. Диффузия в газах жидкостях и твердых телах. Взаимодействие молекул. Три состояния вещества. Различия в строении тел.

Взаимодействие тел (25 часов)

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы измерения скорости. Расчет пути и времени движения. Инерция.

Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила. Сила тяжести. Трение в природе и технике.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (25 часов)

Давление. Единицы давления. Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосудов. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Измерение давления на различных высотах. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Воздухоплавание.

8 класс

2 урока в неделю, 68 уроков в год

Работа и мощность (15 часов)

Механическая работа. Мощность. Единицы мощности. Простые механизмы. Момент силы. Рычаги в быту, природе, технике. Блок. "Золотое правило механики". КПД. Энергия. Виды энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой.

Тепловые явления (15 часов)

Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Способы ее изменения. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения в механических и тепловых процессах.

Изменение агрегатных состояний вещества (15 часов)

Агрегатное состояние вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Кипение. Влажность. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа газа и пара при расширении. ДВС. Паровая машина. КПД теплового двигателя.

Электрические явления (20 часов)

Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление электрического тока. Сила тока. Единица силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление

9 класс

2 урока в неделю, 68 уроков в год

Электрические явления (продолжение) (18 часов)

Закон Ома для участка цепи. Расчет силы тока, напряжения, сопротивления

проводника. Реостаты. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Короткое замыкание. Предохранители.

Электромагнитные явления (7 часов)

Мощности и работы тока. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Электромагниты. Их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Световые явления (15 часов)

Источники света. Распространение света. Отражение света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения в линзе. Построение изображения с помощью линз. Глаз и зрение. Очки.

Основы кинематики (22 часа)

Материальная точка. Системы отсчета. Перемещение. Определение координаты движущегося тела. Перемещение при прямолинейном равномерном движении. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.

9д класс

2 урока в неделю, 68 уроков в год

Законы динамики (26 часов)

Относительность движения. Инерциальная система отсчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально вверх. Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракеты. Закон сохранения механической энергии.

Механические колебания. Звук. (12 часов)

Механические колебания и волны. Звук. Колебательное движение. Свободные колебания. Гармонические колебания. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость распространения волн. Источники звука. Высота, тембр, громкость звука. Распространение звука. Скорость Звука. Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс.

Электромагнитное поле (12 часов)

Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Получение и передача переменного электрического тока.

Трансформатор. Электромагнитные волны. Колебательный контур. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Дисперсия света. Цвета тел. Спектры. Цвета тел. Поглощение и испускание света атомами

Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер (15 часов)

Радиоактивность. Модели атомов. Радиоактивное превращение атомных ядер. Экспериментальные методы исследования частиц. Открытие протона, нейтрона. Состав атомного ядра. Массовое число. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс. Ядерная реакция. Ядерный реактор. Атомная энергетика. Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада. Термоядерная реакция.

Лабораторные работы

7 класс
Лабораторная работа №1 "Определение цены деления измерительного прибора"
Лабораторная работа №2 "Измерение размеров малых тел"
Лабораторная работа №3 "Измерение массы тела на рычажных весах"
Лабораторная работа №4 "Измерение объема тела."
Лабораторная работа №5 "Определение плотности твердого тела"
Лабораторная работа №6 "Градуирование пружины и измерение сил динамометром"
Лабораторная работа №7 "Определение выталкивающей силы, действующее на погруженное в жидкость тело"
Лабораторная работа №8 " Выяснение условий плавания тела в жидкости "
8 класс
Лабораторная работа №9 " Выяснение условий равновесия рычага"
Лабораторная работа №10 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"
Лабораторная работа №1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"
Лабораторная работа №2 "Измерение удельной теплоемкости твердого тела"
Лабораторная работа №3 "Сборка электрической цепи"
Лабораторная работа №4 "Измерение напряжения на различных участках цепи"
Лабораторная работы №5"Регулирование силы тока реостатом"
Лабораторная работа №6 "Определение сопротивления проводника "
9 класс
Лабораторная работа №7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".
Лабораторная работа №8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"
Лабораторная работа №9 "Изучение электрического двигателя постоянного тока"

Лабораторная работа №10 "Изучение закона отражения света"
Лабораторная работа №11 "Наблюдение явления преломления света"
Лабораторная работа №12 "Получение изображения при помощи линзы"
Лабораторная работа №1 "Исследование равноускоренного движения без начальной скорости".
10 класс
Лабораторная работа №2 "Исследование свободного падения тел".
Лабораторная работа №3 "Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины"
Лабораторная работа №4 "Изучение явления электромагнитной индукции"
Лабораторная работа №5 "Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков".
Лабораторная работа №6 "Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям".

Контрольные работы:

7 класс
Контрольная работа №1 по теме: "Первоначальные сведения о строении вещества"
Контрольная работа №2 по теме: "Взаимодействие тел."
Контрольная работа №3 по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"
Итоговая контрольная работа.
8 класс
Контрольная работа №1 по теме: "Механическая работа и мощность"
Контрольная работа №2 по теме: "Тепловые явления"
Контрольная работа №3 по теме: "Изменение агрегатных состояний вещества"
Итоговая контрольная работа.
9 класс
Контрольная работа №1 "Электрические явления. Электрический ток"
Контрольная работа №2 "Световые явления"
Контрольная работа №3 "Кинематика"
Итоговая контрольная работа.
9д класс
Контрольная работа №1 "Взаимодействие тел"
Контрольная работа №2 "Механические колебания и волны. Звук"
Контрольная работа №3 "Электромагнитные явления"
Контрольная работа №4 "Строение атома и атомного ядра"
Итоговая контрольная работа.

Используемые технологии для обучения:

- личностно-ориентированная технология (межсубъектные отношения, оптимистичность оценивания, свобода выбора);
- технология мыследеятельности (практически на каждом занятии используются задания на анализ, сравнение, синтез изучаемого материала);
- технология проблемного обучения
- технология проектов (подготовка индивидуальных творческих работ);
- технология интегрированного обучения
- информационные технологии
- игровые технологии

Распределение часов в 7-9, 9д классах

Класс	Учебник	Тема	Количество часов	Дополнительные часы	Итого
7 класс	Пёрышкин А.В., 7 класс	Введение	4	1	5
		Первоначальные сведения о строении вещества	6	2	8
		Взаимодействие тел	21	4	25
		Давление твердых тел, жидкостей и газов.	21	4	25
		Обобщающее повторение		5	5
8 класс	Пёрышкин А.В., 7 класс	Работа и мощность	11	4	15
	Пёрышкин А.В., 8 класс	Тепловые явления	25	5	15
		Изменение агрегатных состояний вещества			15
		Электрические явления			20
		Обобщающее повторение		3	3
9 класс	Пёрышкин А.В., 8 класс	Электрические явления (продолжение)			18
		Электромагнитные явления	7		7
		Световые явления	8	7	15
	Пёрышкин А.В., 9 класс	Основы кинематики			22
		Обобщающее повторение		6	6
10 класс	Пёрышкин А.В., 9 класс	Законы динамики			26
		Механические колебания. Звук.			12
		Электромагнитное поле.			12
		Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер			15
		Обобщающее повторение.		3	3

Тематическое планирование в 7а, 8аб, 9аб, 9аб, 9д классах

7 класс			
	Введение	Урок 1	Что изучает физика? Техника безопасности.
		Урок 2	Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.
		Урок 3	Физические величины. Измерение физических величин.
		Урок 4	Лабораторная работа №1 "Определение цены деления измерительного прибора"
		Урок 5	Физика и техника.
	Первоначальные сведения о строении вещества	Урок 6	Строение вещества. Атомы и молекулы.
		Урок 7	Лабораторная работа №2 "Измерение размеров малых тел"
		Урок 8	Движение молекул. Скорость движения молекул и температура тела.
		Урок 9	Взаимное притяжение и отталкивание молекул
		Урок 10	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах
		Урок 11	Взаимодействие молекул.
		Урок 12	Три состояния вещества.
		Урок 13	Контрольная работа №1 по теме: "Первоначальные сведения о строении вещества"
Модуль 2	Взаимодействие тел	Урок 14	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движения.
		Урок 15	Скорость. Единицы скорости.
		Урок 16	Расчет пути и времени движения.
		Урок 17	Решение задач на определение пути.
		Урок 18	Решение задач на определение скорости тела
		Урок 19	Решение задач на графики движения тел.
		Урок 20	Явление инерции.
		Урок 21	Взаимодействие тел.
		Урок 22	Масса. Единицы массы.
		Урок 23	Лабораторная работа №3 "Измерение массы тела на рычажных весах"
		Урок 24	Плотность вещества.
		Урок 25	Расчет массы и объема тела по его плотности.
		Урок 26	Лабораторная работа №4 "Измерение объема тела.
		Урок 27	Лабораторная работа №5 "Определение плотности твердого тела"
		Урок 28	Решение задач на определение массы тела.
		Урок 29	Решение задач на определение плотности тела
		Урок 30	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
		Урок 31	Решение задач на определение силы тяжести.
		Урок 32	Сила упругости. Вес тела. Единицы силы.
		Урок 33	Лабораторная работа №6 "Традирование пружины и измерение сил динамометром"
		Урок 34	Графическое изображение силы. Сложение сил.
		Урок 35	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.
		Урок 36	Решение задач на сложение сил.
		Урок 37	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Взаимодействие тел"
		Урок 38	Контрольная работа №2 по теме: "Взаимодействие тел."
Модуль 3	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Урок 39	Давление. Единицы давления.
		Урок 40	Способы увеличения и уменьшения давления.
		Урок 41	Решение задач на определение давления твердых тел
		Урок 42	Решение задач на определение давления твердых тел
		Урок 43	Давление газа.
		Урок 44	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.
		Урок 45	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.
		Урок 46	Решение задач.
		Урок 47	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.
		Урок 48	Вес воздуха. Атмосферное давление.
		Урок 49	Измерение атмосферного давления.
		Урок 50	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.
		Урок 51	Манометры. Поршневой и жидкостный насос. Гидравлический пресс.
		Урок 52	Решение задач на гидравлический пресс.
		Урок 53	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.
		Урок 54	Архимедова сила.
		Урок 55	Решение задач на Архимедову силу.
		Урок 56	Решение задач на Архимедову силу.
		Урок 57	Лабораторная работа №7 "Определение выталкивающей силы, действующее на погруженное в жидкость тело"
		Урок 58	Плавание тел
		Урок 59	Решение задач.
		Урок 60	Лабораторная работа №8 "Выяснение условий плавания тела в жидкости "
		Урок 61	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач
		Урок 62	Подготовка к контрольной работе: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"
		Урок 63	Контрольная работа №3 по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"
	Обобщающее повторение	Урок 64	Обобщающее повторение
		Урок 65	Обобщающее повторение
		Урок 66	Обобщающее повторение
		Урок 67	Итоговая контрольная работа.
		Урок 68	Резервное время.

8 класс		
	Работа и мощность	
		Урок 1 Механическая работа. Единицы работы.
		Урок 2 Решение задач на механическую работу
		Урок 3 Мощность.
		Урок 4 Решение задач на определение мощности тела
		Урок 5 Мощность. Механическая работа.
		Урок 6 Простые механизмы. Рычаг.
		Урок 7 Момент силы.
		Урок 8 Лабораторная работа №9 "Выяснение условий равновесия рычага"
		Урок 9 Блоки. "Золотое правило механики"
		Урок 10 Решение задач.
		Урок 11 Лабораторная работа №10 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"
		Урок 12 Потенциальная и кинетическая энергия.
		Урок 13 Решение задач.
		Урок 14 Подготовка к контрольной работе №1 по теме: "Механическая работа и мощность"
		Урок 15 Контрольная работа №1 по теме: "Механическая работа и мощность"
Модуль 2	Тепловые явления	
		Урок 16 Тепловое движение. Температура.
		Урок 17 Внутренняя энергия
		Урок 18 Способы изменения внутренней энергии
		Урок 19 Виды теплопередачи. Теплопроводность.
		Урок 20 Конвекция. Излучение.
		Урок 21 Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике..
		Урок 22 Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.
		Урок 23 Лабораторная работа №1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"
		Урок 24 Решение задач на нагревание тел
		Урок 25 Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении
		Урок 26 Лабораторная работа №2 "Измерение удельной теплоемкости твердого тела"
		Урок 27 Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества.
		Урок 28 Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.
		Урок 29 Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
		Урок 30 Контрольная работа №2 по теме: "Тепловые явления"
	Изменения агрегатных состояний вещества	
		Урок 31 Различные состояния вещества
		Урок 32 Плавление и отвердевание кристаллических тел.
		Урок 33 Удельная теплота плавления.
		Урок 34 Решение задач на плавление тел
		Урок 35 Испарение и конденсация.
		Урок 36 Относительная влажность воздуха и ее измерение
		Урок 37 Решение задач на влажность воздуха
		Урок 38 Решение задач на парообразование
		Урок 39 Кипение. Удельная теплота парообразования
		Урок 40 Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.
		Урок 41 Решение задач на тепловые процессы
		Урок 42 Решение задач на тепловые процессы
		Урок 43 Паровая турбина. КПД теплового двигателя.
		Урок 44 Повторение темы "Тепловые явления"
		Урок 45 Контрольная работа №3 по теме: "Изменение агрегатных состояний вещества"
Модуль 3	Электрические явления	
		Урок 46 Электрические явления
		Урок 47 Электризация тел. Два рода зарядов.
		Урок 48 Электрическое поле. Делимость электрического заряда.
		Урок 49 Строение атома.
		Урок 50 Объяснение электризации тел.
		Урок 51 Электрический ток. Электрические цепи.
		Урок 52 Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.
		Урок 53 Сила тока.
		Урок 54 Измерение силы тока. Амперметр.
		Урок 55 Лабораторная работа №3 "Сборка электрической цепи"
		Урок 56 Электрическое напряжение. Измерение напряжения.
		Урок 57 Лабораторная работа №4 "Измерение напряжения на различных участках цепи"
		Урок 58 Электрическое сопротивление проводников.
		Урок 59 Закон Ома для участка цепи.
		Урок 60 Решение задач на закон Ома
		Урок 61 Решение задач на закон Ома
		Урок 62 Решение задач на закон Ома
		Урок 63 Расчет сопротивления проводников.
		Урок 64 Лабораторная работы №5 "Регулирование силы тока реостатом"
		Урок 65 Лабораторная работа №6 "Определение сопротивления проводника "
	Обобщающее повторение	
		Урок 66 Обобщающее повторение
		Урок 67 Итоговая контрольная работа.
		Урок 68 Резервное время.

9 класс			
	Электрические явления (продолжение)	Урок 1	Последовательное соединение проводников.
		Урок 2	Решение задач на последовательное соединение проводников
		Урок 3	Решение задач на последовательное соединение проводников
		Урок 4	Параллельное соединение проводников
		Урок 5	Решение задач на параллельное соединение проводников
		Урок 6	Решение задач на параллельное соединение проводников
		Урок 7	Решение задач на закон Ома для участка цепи
		Урок 8	Решение задач на закон Ома для участка цепи
		Урок 9	Решение задач на определение сопротивления проводников
		Урок 10	Графическое решение задач на сопротивление проводников
		Урок 11	Работа и мощность электрического тока
		Урок 12	Лабораторная работа №7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".
		Урок 13	Решение задач на определение работы тока
		Урок 14	Решение задач на определение мощности тока
		Урок 15	Нагревание проводников электрическим током
		Урок 16	Короткое замыкание. Предохранители.
		Урок 17	Решение задач по электричеству
		Урок 18	Контрольная работа №1 "Электрические явления. Электрический ток"
Модуль 2			
	Электромагнитные явления	Урок 19	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.
		Урок 20	Магнитное поле катушки с током
		Урок 21	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле.
		Урок 22	Лабораторная работа №8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"
		Урок 23	Постоянные магниты.
		Урок 24	Лабораторная работа №9 "Изучение электрического двигателя постоянного тока"
		Урок 25	Обобщающее повторение по электромагнитным явлениям
	Световые явления	Урок 26	Источники света
		Урок 27	Прямолинейное распространение света
		Урок 28	Отражение света. Законы отражения .
		Урок 29	Лабораторная работа №10 "Изучение закона отражения света"
		Урок 30	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света
		Урок 31	Преломление света.
		Урок 32	Лабораторная работа №11 "Наблюдение явления преломления света"
		Урок 33	Линзы. Изображения, даваемые линзами
		Урок 34	Решение задач на построение изображений.
		Урок 35	Лабораторная работа №12 "Получение изображения при помощи линзы"
		Урок 36	Оптическая сила линзы. Фотографический аппарат
		Урок 37	Решение задач по оптике
		Урок 38	Глаз и зрение. Очки
		Урок 39	Подготовка к контрольной работе по оптике
		Урок 40	Контрольная работа №2 "Световые явления"
Модуль 3			
	Основы кинематики	Урок 41	Материальная точка. Система отсчета.
		Урок 42	Перемещение.
		Урок 43	Определение координаты движущегося тела.
		Урок 44	Перемещение при равномерном прямолинейном движении.
		Урок 45	Графический метод решения задач на определение пути
		Урок 46	Графический метод решения задач на определение пути
		Урок 47	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.
		Урок 48	Решение задач на определение ускорения
		Урок 49	Решение задач на определение ускорения
		Урок 50	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.
		Урок 51	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.
		Урок 52	Решение задач на определение перемещения
		Урок 53	Решение задач на определение перемещения
		Урок 54	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.
		Урок 55	Лабораторная работа №1 "Исследование равноускоренного движения без начальной скорости".
		Урок 56	Решение задач на механическое движение
		Урок 57	Решение задач на механическое движение
		Урок 58	Решение задач на графики движения
		Урок 59	Решение задач на графики движения
		Урок 60	Повторим кинематику(развивающий урок)
		Урок 61	Подготовка к контрольной работе по кинематике
		Урок 62	Контрольная работа №3 "Кинематика"
	Обобщающее повторение	Урок 63	Обобщающее повторение
		Урок 64	Обобщающее повторение
		Урок 65	Обобщающее повторение
		Урок 66	Итоговая контрольная работа.
		Урок 67	Резервный урок
		Урок 68	Резервный урок

9д класс			
	Законы динамики		
		Урок 1	Относительность движения.
		Урок 2	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.
		Урок 3	Второй закон Ньютона.
		Урок 4	Третий закон Ньютона.
		Урок 5	Решение задач на законы Ньютона
		Урок 6	Решение задач на законы Ньютона
		Урок 7	Свободное падение тел.
		Урок 8	Решение задач на свободное падение тел
		Урок 9	Решение задач на свободное падение тел
		Урок 10	Движение тела, брошенного вертикально вверх.
		Урок 11	Решение задач на движение тела, брошенного вертикально вверх
		Урок 12	Решение задач на движение тела, брошенного вертикально вверх
		Урок 13	Лабораторная работа №2 "Исследование свободного падения тел".
		Урок 14	Закон всемирного тяготения.
		Урок 15	Решение задач на закон всемирного тяготения
		Урок 16	Решение задач на закон всемирного тяготения
		Урок 17	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.
		Урок 18	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.
		Урок 19	Искусственные спутники Земли.
		Урок 20	Импульс. Закон сохранения импульса.
		Урок 21	Решение задач импульса тела
		Урок 22	Решение задач на закон сохранения импульса тела
		Урок 23	Решение задач на закон сохранения импульса тела
		Урок 24	Реактивное движение. Значение работ К.Э.Циолковского.
		Урок 25	Подготовка к контрольной работе
		Урок 26	Контрольная работа №1 "Взаимодействие тел"
Модуль 2			
	Механические колебания. Звук.		
		Урок 27	Механические колебания. Звук.
		Урок 28	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы.
		Урок 29	Величины, характеризующие колебательное движение.
		Урок 30	Лабораторная работа №3 "Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины"
		Урок 31	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Примеры решения задач.
		Урок 32	Закон сохранения механической энергии
		Урок 33	Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.
		Урок 34	Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны.
		Урок 35	Длина волны. Скорость распространения волн. Источники звука. Звуковые колебания.
		Урок 36	Высота и тембр звука. Громкость звука. Распространение звука.
		Урок 37	Звуковые волны. Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Решение задач.
		Урок 38	Контрольная работа №2 "Механические колебания и волны. Звук"
Модуль 3			
	Электромагнитное поле.		
		Урок 39	Магнитное Поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитное поле.
		Урок 40	Направление тока и направление линий его магнитного поля.
		Урок 41	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.
		Урок 42	Индукция магнитного поля.
		Урок 43	Магнитный поток.
		Урок 44	Явление электромагнитной индукции.
		Урок 45	Лабораторная работа №4 "Изучение явления электромагнитной индукции"
		Урок 46	Получение переменного электрического тока.
		Урок 47	Электромагнитное поле.
		Урок 48	Электромагнитные волны.
		Урок 49	Электромагнитная природа света.
		Урок 50	Контрольная работа №3 "Электромагнитные явления"
Модуль 4			
	Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер		
		Урок 51	Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер
		Урок 52	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов.
		Урок 53	Модели атомов. Опыт Резерфорда.
		Урок 54	Радиоактивные превращения атомных ядер.
		Урок 55	Экспериментальные методы исследования частиц.
		Урок 56	Открытие протона. Открытие нейтрона.
		Урок 57	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Ядерные силы.
		Урок 58	Энергия связи. Дефект масс.
		Урок 59	Деление ядер урана. Цепная реакция.
		Урок 60	Ядерный реактор.
		Урок 61	Лабораторная работа №5 "Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков".
		Урок 62	Лабораторная работа №6 "Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям".
		Урок 63	Атомная энергетика. Термоядерная реакция
		Урок 64	Биологическое действие радиации.
		Урок 65	Контрольная работа №4 "Строение атома и атомного ядра"
	Обобщающее повторение.		
		Урок 66	Обобщающее повторение.
		Урок 67	Итоговая контрольная работа.
		Урок 68	Обобщающее повторение.

Формы контроля и вес оценки

На уроках астрономии могут использоваться следующие формы контроля:

№	формы контроля	вес оценки (1-5)
1	Проектная работа	5
2	Лабораторная работа	5
3	Устный ответ	3
4	Домашнее задание	1
5	Тест	3
6	Контрольная работа	5
7	Компьютерная презентация	5
8	Зачет	5

Критерии оценивания устного ответа:

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» — ответ полный, самостоятельный правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности. Ученик знает основные понятия и умеет ими оперировать при решении задач.

Оценка «4» — ответ удовлетворяет вышеназванным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определении понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач. Неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «3» — ответ в основном верный, но допущены неточности: учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала; затрудняется в показе объектов на звездной карте, решении качественных и количественных задач.

Оценка «2» — ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, звездной картой, решать задачи.

Оценка «1» — ответ, решение задачи или результат работы с картой отсутствуют.

Критерии оценивания самостоятельных письменных работ:

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Критерии оценивания тестового контроля:

Оценка «1» - от 10 до 20 % правильно выполненных заданий.

Оценка «2» - от 21 до 30 % правильно выполненных заданий.

Оценка «3» - 31 – 50 % правильно выполненных заданий.

Оценка «4» – 51 – 85 % правильно выполненных заданий.

Оценка «5» – от 86 до 100 % правильно выполненных заданий.

**ЛИНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ
(7-9, 9д КЛАССЫ)**

№	Учебники	Учебные пособия	Методические пособия
	Перышкин А.В. Учебник «Физика 7 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Марон А.Е, Марон Е.А. Дидактические материалы. Физика 7-9 класс. Москва «Дрофа», 2014.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 7 класс. Москва «Вако» 2013
	Перышкин А.В. Учебник «Физика 8 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7 – 9 классы. Москва, «Просвещение», 2014.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 8 класс. Москва «Вако» 2013
	Перышкин А.В, Гутник Е.М. Учебник «Физика 9 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Кирик Л.А. Физика 7-9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Москва, «Илекса», 2016.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 9 класс. Москва «Вако» 2013
		Перышкин А.В. Сборник задач по физике: 7-9 кл. ФГОС: к учебникам А.В. Перышкина и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.	Буров В.А, Кабанов С.Ф, Свиридов В.И. Фронтальные экспериментальные задания по физике. Москва «Просвещение», 1981
		Камзеева Е.Е. Физика. ОГЭ.2017. Типовые экзаменационные варианты. ФИПИ-школе. Москва. Издательство «Национальное образование», 2017.	Медiateка ресурсов к курсу "Физика 7, 8, 9 классы". Конструкторы уроков. УМК "Физика 7, 8, 9" - электронное приложение к учебникам 7, 8, 9 классы. Москва "Просвещение СФЕРЫ". 2015
		Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. К	Мультимедийное приложение к учебникам 7, 8, 9 классов А.В.

	учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7-9 класс». Москва, «Экзамен», 2013.	Перышкина. Конструкторы уроков. Москва "Дрофа". 2014
	Громцева О.И. Тесты по физике. (По новому образовательному стандарту (второго поколения)). К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Москва, «Экзамен», 2014	С.П. Мясников. Пособие по физике. Москва "Высшая школа"
		В.Л. Прокофьев Физика. Учебное пособие. Москва "Высшая школа"
		Книга для учителя "Я иду на урок. 7 класс в 3-х частях". Москва "Первое сентября"