

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа № 7 имени Федора Тимоскайнена»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методического
объединения учителей

методическ. учас.
«*н*» *август* 20 *10* г.

Руководитель МО

Маслова

Заместитель директора по УВР
МОУ «Средняя школа №7»
«*н*» *август* 20 *10* г.

Т.А. Шишова

Т.А.Шишова

Директор
МОУ «Средняя школа № 7»



Е.В. Чеботарева
Е.В.Чеботарева

Адаптированная рабочая программа
по учебному предмету «Физика»

Класс: 7-9

Срок реализации: 3 года

Составитель:
Жданова А.А.,
учитель физики

Петрозаводск
2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования «Требований к результатам обучения», представленных в Стандарте основного общего образования, Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-9 кл./Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник и реализуется по учебнику А. В. Перышкина «Физика. 7 класс». М.: Дрофа, 2011.

Рабочая программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся; включает пояснительную записку, в которой прописаны требования к личностным и метапредметным результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимых на их изучение, и требованиями к предметным результатам обучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

Требования к уровню подготовки детей, испытывающих трудности в освоении общеобразовательных программ не соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Такие дети, из-за особенностей своего психического развития, трудно усваивают программу по физике. В силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. В связи с этим в календарно-тематическое планирование включается блок «Коррекционно-развивающая работа». В данном блоке указаны коррекционные задачи, решаемые педагогом в процессе обучения, целью которых является на основе решения развивающих упражнений развитие мыслительных операций, образного мышления, памяти, внимания, речи, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механическое движение» и «Архимедова сила», «Механическая энергия», решаются в классе с помощью учителя.

Для обучающегося характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения. Поэтому, при изучении физики требуется интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям учащихся.

Нормативная база и материалы детей с ОВЗ:

1. Концепция Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
4. Требования к условиям реализации основной образовательной программы на основе федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (проекты РПГУ им. А.И. Герцена): для детей с задержкой психического развития.
5. Рекомендации по осуществлению государственного контроля качества образования детей с ограниченными возможностями здоровья (проект, разработанный в рамках государственного контракта от 07.08.2013 № 07.027.11.0015).
6. Проекты адаптированных основных общеобразовательных программ в редакции от 30.03.2015.
7. Правовое регулирование инклюзивного образования в Федеральном законе «Об образовании в РФ».
8. Адаптированная основная образовательная программа для детей с задержкой психического развития

Особенности коррекционного обучения.

В специальных коррекционных классах VII вида обучаются дети с отклонениями в развитии, для определения которых используют термин задержка психического развития (ЗПР). У детей с ЗПР наблюдается некоторое недоразвитие сложных форм поведения, чаще всего при наличии признаков незрелости эмоционально-личностных компонентов: повышенная утомляемость и быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий.

К настоящему времени не разработаны специальные государственные учебные программы для коррекционных классов VII вида, в том числе и по физике, не издано специальной учебной и учебно-методической литературы. Обучение проводится на основе программ для общеобразовательных учреждений, составленных в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержанию основного общего образования. Учитель должен адаптировать содержание обучения с учетом уровня и особенностей развития учащихся классов спецкоррекции.

Данная работа рассматривает особенности методики преподавания физики в 9 специальных коррекционных классах VII вида.

Основными методами обучения в классах спецкоррекции VII вида, являются объяснительно - иллюстративный и репродуктивный методы. Для активизации мыслительной деятельности можно частично использовать метод проблемного изложения и некоторые элементы развивающего обучения.

Основной тип урока - комбинированный, на котором ставится сразу несколько дидактических целей. Новый материал необходимо "подавать малыми порциями", предваряя его повторением ранее изученного, и закреплять, используя разные виды деятельности учащихся: на каждом уроке ученики должны слушать, читать, писать, говорить.

Важное место в познавательной деятельности учащихся занимают работа с книгой и работа с тетрадью.

Для учащихся с ЗПР, имеющих малый объем памяти, умение работать с учебной и справочной литературой важно не только для успешного усвоения школьной программы, но и для последующего успешного обучения, подготовки к профессиональной деятельности.

Не менее важна работа с тетрадью - запись с доски или из учебника основных элементов изучаемого материала организует работу учащихся, концентрирует внимание;

грамотно выполненные и оформленные записи в тетради являются опорой при повторении (припоминании) материала и, наконец, эти записи представляют для ребенка видимый результат его труда, способствуют созданию ситуации успеха.

Планируя урок, учитель должен предусмотреть несколько вариантов его проведения, т.к. готовность учащихся к уроку, их работоспособность сильно зависит от внешних факторов. Очень важен организационный момент. Урок начинается с привычной механической работы, выполняемой по "инструкциям учителя": открыли тетради, записали число, тему урока (тема должна быть записана на доске) и т.п. В это время учителем должен определить готовность учеников к уроку и, в соответствии с этим, строить дальнейшую работу.

Домашние задания к каждому уроку должны быть небольшими по объему и не требующими усиленной мыслительной работы: заучить формулировку закона, определение; выписать из учебника образец решения задачи, зарисовать схему прибора с пояснениями, закончить решение задачи, заполнение таблицы и т.д. По желанию, учащимся можно предложить задания творческого характера - написание рефератов на темы, связанные с историей науки, практического применения ее достижений (т.е. описательного характера), составление кроссвордов и т.д.

Большую роль в процессе обучения в специальных коррекционных классах VII вида играет организация игровой деятельности.

Дидактическая игра на уроке способствует повышению интереса к предмету, позволяет, как индивидуализировать работу подбором заданий, посильных каждому ученику, так и коллективизировать познавательную деятельность. Игровые методы разнообразны и позволяют решать разные учебные и воспитательные задачи.

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен

знать/понимать

- ✓ *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие;
- ✓ *смысл физических величин:* путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- ✓ *смысл физических законов:* Архимеда, Паскаля;

уметь

- ✓ *описывать и объяснять физические явления:* равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- ✓ *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- ✓ *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- ✓ *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- ✓ *приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;*
- ✓ *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- ✓ *осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);*
- ✓ *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:* обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств; рационального применения простых механизмов;

В результате изучения физики 8 класса ученик должен

знать/понимать:

- *Смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- *Смысл физических величин:* работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона

сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

В результате изучения физики ученик 9 класса должен

- ✓ **знать/понимать**
- ✓ смысл физических величин: перемещение, координаты, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, период, частота, длина волны, индукция магнитного поля, магнитный

поток, радиоактивность, ядерные силы, энергия связи, дефект масс, массовое число, зарядное число, атомная энергия;

- ✓ · смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения механической энергии, сохранение импульса, закон электромагнитной индукции, закон радиоактивного распада;
- ✓ смысл понятий: инерциальная система отсчёта, механические колебания и волны, звук, электромагнитное поле, строение атома и ядра, электромагнитные волны, свет;
- ✓ **уметь**
- ✓ • Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных явлениях;
- ✓ • Решать задачи на применение изученных физических законов.
- ✓ • Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: искусственных спутников Земли, распространение электромагнитных волн;
- ✓ • Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: ускорения, периода и частоту механических колебаний;
- ✓ • Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от нормального давления, периода колебания маятника от длины нити;
- ✓ • Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ✓ • Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных явлениях;
- ✓ • Решать задачи на применение изученных физических законов.
- ✓ · осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- ✓ · обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

Содержание изучаемого курса

I. Физика и физические методы изучения природы. (5 ч.)

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин.

Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента.

Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать смысл понятия «вещество». Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Выражать результаты в СИ.

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (5 ч.)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

Фронтальная лабораторная работа.

2. Измерение размеров малых тел.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь описывать и объяснять физическое явление: диффузия.

III. Взаимодействие тел. (22 час.)

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности.

Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела.

Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение.

Упругая деформация.

Фронтальная лабораторная работа.

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема твёрдого тела.

5. Определение плотности твердого вещества.

6. Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (19 час)

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления.

Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальная лабораторная работа.

8. Определение выталкивающей силы.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать определение физических величин: давление, плотность вещества, объем, масса.

Знать смысл физических законов: закон Паскаля.

Уметь:

- ~ объяснять передачу давления в жидкостях и газах;
- ~ использовать физические приборы для измерения давления;
- ~ выражать величины в СИ.

Знать смысл физических законов: закон Архимеда.

Уметь решать задачи на закон Архимеда.

Уметь воспроизводить и находить физические величины по формуле закона Архимеда.

V. Работа и мощность. Энергия. (16 ч.)

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

Фронтальная лабораторная работа.

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД наклонной плоскости.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать определение работы, обозначение физической величины и единицы измерения.

Знать определение мощности, обозначение физической величины и единицы измерения.

Уметь воспроизводить формулы, находить физические величины: работа, мощность.

Знать устройство рычага. Уметь изобразить на рисунке расположение сил и найти момент силы.

Уметь:

- ~ проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;
- ~ работать с физическими приборами.

Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснять на примерах.

Знать определения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия.

Знать определения физических величин: КПД механизмов.

Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную).

Знать:

- ~ определение физических величин: энергия, виды энергии;
- ~ единицы измерения энергии;
- ~ закон сохранения энергии.

Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и её превращения.

Уметь решать задачи.

VI. Повторение. (1 ч.)

Содержание образования

8 класс (68 часов - 2 часа в неделю)

I. Тепловые явления (14 часов)

Тепловые явления. Внутренняя энергия. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи. Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция. Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры
2. Измерение удельной теплоемкости

II. Изменения агрегатных состояний вещества (11 часов)

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее изменение. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Количество теплоты, выделяющиеся при сгорании топлива. Тепловые двигатели. Изобретение автомобиля и паровоза. Двигатель внутреннего сгорания.

III. Световые явления (10 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.

Фронтальная лабораторная работа.

3. Получение изображения при помощи линзы.

IV. Электрические явления (25 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники электрического тока. Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Сопротивление. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Предохранители.

Фронтальная лабораторная работа.

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках
5. Измерение напряжения на ее различных участках
6. Регулировка силы тока реостатом;
7. Изменение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
8. Изменение работы и мощности электрического тока.

V. Электромагнитные явления (5 часов)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Фронтальная лабораторная работа.

9. Сборка электромагнита и испытание его действия
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

VI. Повторение (5 часов)

Основное содержание

9 класс (68 часов – 2 часа в неделю)

1. Законы взаимодействия и движения тел (27 часов)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.

2. Механические колебания и волны. Звук (11 часов)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.

Фронтальные лабораторные работы

2. Измерение ускорения свободного падения.

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.

3. Электромагнитное поле (12 часов)

Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.

Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Фронтальные лабораторные работы

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

4. Строение атома и атомного ядра (15 часов)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правило смещения для альфа- и бета-распада. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.

Термоядерная реакция.

Фронтальные лабораторные работы

5. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

5.Пвторение (3 часа)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Требования к организации пространства

Уроки физики проводятся в специально оборудованном кабинете. Для обучающихся с задержкой психического развития создано доступное пространство; которое позволяет воспринимать максимальное количество сведений через аудио-визуализированные источники. А именно, удобно расположенные и доступные стенды с представленным на них наглядным материалом о правилах безопасности, расписании/режиме функционирования кабинета физики, расписании уроков, таблицами по физике и т.д.. Организация рабочего пространства обучающегося с задержкой психического развития в классе предполагает выбор парты и партнера. Однако, обучающиеся с задержкой психического развития постоянно должен находиться в зоне внимания педагога (поэтому желательна первая парта). При обучении детей с ЗПР предусматривается специальный подход при комплектовании класса общеобразовательной организации, в котором будет обучаться ребенок с ЗПР.

Особое значение имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

- обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии);
- урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;
- адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
- одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
- использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
- формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов;
- взаимообучение, диалогические методики;
- дополнительные упражнения;
- оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

Формы индивидуальной работы при обучении физике детей с ЗПР:

1. Составление карточек индивидуальных заданий по темам (карточки, схемы, таблицы, занимательный материал, иллюстрации и т.д.)
2. Специальные индивидуальные задания на уроке.
3. Дифференцированные задания при проверочной, самостоятельной и контрольной работах.
4. Предупреждающие опросы.
5. Выполнение заданий по индивидуальным карточкам дома.
6. Проведение консультаций. Проверка индивидуальных заданий в присутствии ученика.
7. Оказание помощи обучающемуся перед уроком.

Рекомендации, которые необходимо помнить при адаптированном обучении школьников:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающемуся наводящие вопросы, которые помогут ему последовательно изложить материал.
3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, на которых обучающийся отсутствовал по той или иной причине.
4. В ходе опроса и при анализе его результатов создать атмосферу доброжелательности.

5. В процессе изучения нового материала внимание слабоуспевающего ученика обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к нему с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.

6. В ходе самостоятельной работы на уроке обучающемуся по адаптированной программе рекомендуется давать упражнения, направленные на устранение ошибок, допускаемых ими при устных ответах или в письменных работах.

7. Необходимо отмечать положительные моменты в их работе, затруднения и указывать способы их устранения, оказывать помощь с одновременным развитием самостоятельности в учении.

Критерии оценок по физике:

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по физике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись физически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по четыре балльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Критерии ошибок

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения,
- неумение выделить в ответе главное,
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений,
- неумение делать выводы и обобщения,
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы,
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов,
- неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике,

- нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента,
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.),
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенные весы, не точно определена точка отсчета),
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.,
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой,
- неумение решать задачи в общем виде.

К недочетам относятся: нерациональное решение, опiski, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,

г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если ученик:

а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,

б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,

в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей;

д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Проверка знаний, умений и навыков обучающихся специальных (коррекционных) классов по физике

Рекомендации по использованию педагогической оценки, формирующей у детей с ЗПР внутреннюю устойчивую мотивацию к учению

- Осуществлять оценку достижений учащихся в сопоставлении с их же предшествующими достижениями.

- Избегать сравнения достижений учащихся.

- Использовать развернутые описательные виды оценки (некоторая устная или письменная характеристика выполненного задания).

- Сочетать оценку учителя с самооценкой школьником своих достижений.

- При обсуждении положительных результатов подчеркивать причины успехов школьника (усилие, старание, настроение, терпение, организованность, т.е. все то, что человек способен изменить в себе сам).

- Не указывать при обсуждении причин неудач школьника на внутренние стабильные факторы (характер, уровень способностей, — то, что ребенок сам изменить не может), внешние изменчивые факторы (удача и везение).

- Выставлять итоговую отметку не по среднеарифметическому принципу, а на основе результатов усвоения знаний базового уровня образования, так называемых ОРО (обязательных результатов обучения).

- Не допускать поверхностное оценивание ответов школьников в начале каждого урока, а также в ходе освоения нового материала.

- Учитывать при оценке результаты различных видов занятий, которые позволяют максимально дифференцировать изменения в учебных достижениях школьников (оценки за выполнение работ на индивидуальных и групповых занятиях, на занятиях у логопеда, дефектолога).

- Варьировать характер педагогических оценок (отметка, словесная оценка, рейтинговая оценка и др.) с целью избегания привыкания к ним ребенка и снижения вследствие этого их мотивированной функции.

- Активная позиция субъекта учебной деятельности проявляется в игре «Я — учитель». Многие учителя используют этот прием при проверке подготовленности учебных принадлежностей к уроку. «Маленький учитель» проверяет у своих одноклассников всю неделю учебные принадлежности сначала к одному из уроков, затем к каждому уроку одного дня.

- На коррекционных занятиях при работе в парах используются различные варианты взаимоконтроля: ученики вместе проверяют сначала работу одного ребенка, затем второго, или обмениваются для проверки работами, или один ученик проверяет обе работы.

- Детям предлагается самим разбиться на пары для совместного выполнения общего задания (например, сложить разрезанную картинку, выложить аппликацию) или дифференцированных заданий, которые при объединении составят единую поделку.

- Сотрудничество со сверстниками повышает активность ребенка, формирует познавательную самостоятельность. Оно качественно отличается от сотрудничества со взрослыми. При кооперации со сверстниками ситуация равноправного общения дает школьнику опыт контрольно-оценочных действий.

- Чтобы успешно реализовать задачи формирования у детей с ЗПР учебно-познавательной мотивации, учителю необходимо овладевать разносторонними знаниями и умениями, систематически повышать свою профессиональную компетентность и мастерство.

Тематический план (7 класс)

2 часа в неделю, всего - 68 ч.

Тема	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
Физика и физические методы изучения природы	4	1	-
Первоначальные сведения о строении вещества	5	1	1
Взаимодействие тел	21	4	1
Давление твердых тел, жидкостей и газов	23	3	1
Работа и мощность. Энергия тел	13	2	1
Повторение	2	-	-
Всего	68	11	4

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводный инструктаж. Что изучает физика.	1
2	Физические термины. Наблюдения и опыты.	1
3	Физические величины и их измерение. Перевод единиц измерения.	1
4	Точность и погрешность измерений.	1
5	Определение цены деления прибора. Физика и техника.	1
6	Лабораторная работа № 1 определение цены деления измерительного прибора".	1
7	Строение вещества. Молекулы.	1
8	Лабораторная работа №2. "Измерение размеров малых тел."	1
9	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1
10	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1
11	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении, жидкостей, газов и твердых тел.	1
12	Контрольная работа №1: «Первоначальные сведения о строении вещества»	1
13	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
14	Скорость	1
15	Расчет пути и времени движения	1
16	Решение задач по теме «Механическое движение» График пути и скорости движения	1
17	Инерция Проверочная работа по теме «Механическое движение»	1
18	Взаимодействие тел. Масса тел	1
19	Измерение массы тела на весах. «Измерение массы тела на рычажных весах»	1
20	Понятие объема. Измерение объема тела	1
21	Плотность вещества	1
22	Расчет массы и объема тела по плотности	1
23	Урок решения задач	1
24	Сила	1
25	Явление тяготения. Сила тяжести	1
26	Сила упругости. Вес тела.	1

27	Единицы силы. Связь силы и массы.	1
28	Динамометр	1
29	Лабораторная работа "Градирование шкалы динамометра и измерение сил"	1
30	Сложение сил. Равнодействующая сила.	1
31	Сила трения. Трение покоя.	1
32	Трение в природе и технике. Решение задач.	1
33	Контрольная работа по теме: "Взаимодействие тел"	1
34	Урок-повторение по теме: "Взаимодействие тел"	1
35	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1
36	Давление газа.	1
37	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1
38	Давление в жидкости и газе. Давление на дно и стенки сосуда.	1
39	Сообщающиеся сосуды.	1
40	Решение задач по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
41	Вес воздуха атмосферное давление.	1
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1
43	Атмосферное давление на разных высотах. Манометры.	1
44	Гидравлический пресс. Поршневой жидкостный насос.	1
45	Решение задач "Давление жидкостей, газов"	1
46	Проверочная работа по теме: "Закон Паскаля. Давление в жидкостях и газах"	1
47	Давление жидкости и газа на погруженное тело.	1
48	Архимедова сила.	1
49	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело	1
50	Плавание тел	1
51	Плавание судов	1
52	Воздухоплавание	1
53	Решение задач по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
54	Контрольная работа по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
55	Урок-повторение по теме: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
56	Механическая работа. Единицы механической работы.	1

57	Мощность. Единицы мощности.	1
58	Решение задач на тему: "Работа, мощность"	1
59	Простые механизмы. Рычаг.	1
60	Рычаги в быту, природе и технике	1
61	Выяснение условий равновесия рычага	1
62	Применение условия равновесия рычага к блоку.	1
63	КПД	1
64	Энергия. Кинетическая и потенциальна	1
65	Превращение одного вида механической энергии в другой	1
66	Решение задач по теме: "Работа, мощность, энергия"	1
67	Повторение по теме: "Работа, мощность, энергия"	1
68	Повторение. Итоговая контрольная работа.	1

Тематический план (8 класс) 2 часа в неделю, всего – 68 часов

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			лаборатор ные работы	контрольн ые работы
1.	Тепловые явления	25	2	1
	Изменение агрегатных состояний вещества	(11)	-	1
2.	Электрические явления	25	5	1
3.	Электромагнитные явления	5	2	-
4.	Световые явления	10	1	1
5	Повторение	3		
	Итого	68	10	4

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводный инструктаж по ТБ. Повторение.	1
2	Тепловое движение. Температура Входная к/р.	1
3	Внутренняя энергия и способы ее измерения	1
4	Теплопроводность	1
5	Конвекция. Излучение	1
6	Количество теплоты Удельная теплоемкость	1
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	1
8	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1
12	Урок-повторение по теме «Тепловые явления»	1
13	Агрегатные состояния вещества	1
14	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1
15	Удельная теплота плавления	1
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	1
17	Кипение. Влажность воздуха	1
18	Удельная теплота парообразования и конденсации	1
19	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1
20	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
21	Решение задач на тему: "Изменение агрегатных состояний вещества"	1
22	Контрольная работа на тему: "Тепловые явления"	1
23	Урок-повторение по теме: "Тепловые явления"	1
24	Источники света. Распространение света.	1
25	Отражение света. Закон отражения.	1
26	Плоское зеркало.	1

27	Преломление света.	1
28	Линза. Оптическая сила линзы.	1
29	Изображения, даваемые линзой.	1
30	Контрольная работа по теме "Световые явления"	1
31	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел.	1
32	Электроскоп. Проводники и непроводники.	1
33	Делимость электрического заряда. Электрон.	1
34	Строение атомов.	1
35	Объяснение электрических явлений.	1
36	Электрический ток. Источники электрического тока.	1
37	Контрольная работа по теме: "Электризация"	1
38	Электрическая цепь и ее составные части.	1
39	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.	1
40	Сила тока. Единицы силы тока.	1
41	Амперметр. Измерение силы тока.	1
42	Лабораторная работа "Сборка электрической цепи. Измерение силы тока"	1
43	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
44	Вольтметр. Измерение напряжения.	1
45	Лабораторная работа "Измерение напряжения"	1
46	Зависимость силы тока от напряжения	1
47	Электрическое сопротивление	1
48	Закон Ома для участка цепи	1
49	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1
50	Реостаты Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	1
51	Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
52	Решение задач по теме «Постоянный ток»	1
53	Проверочная работа по теме «Постоянный ток»	1
54	Последовательное соединение проводников	1
55	Параллельное соединение проводников	1
56	Работа электрического тока	1
57	Урок-повторение	1

58	Мощность электрического тока. Единицы работы тока, применяемые на практике «Измерение работы и мощности тока в лампе»	1	
59	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1	
60	Конденсатор	1	
61	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	1	
62	Решение задач по теме «Постоянный ток»	1	
63	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	1	
64	Урок-повторение по теме «Электрические явления»	1	
65	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	
66	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1	
67	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	
68	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.	1	

Тематический план(9 класс)

2 часа в неделю, всего – 68 часов

№	Название раздела	Количество часов		
		Общее количество часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
1.	Законы взаимодействия и движения тела	27	2	1
2.	Механические колебания и волны, звук	11	1	2
3.	Электромагнитное поле	12	1	1
4.	Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер	15	1	1
5	Повторение	3		
	ИТОГО	68	5	5

Тематическое планирование

Тематическое планирование

№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Входная контрольная работа по материалу 8 класса.	1
2	Материальная точка. Система отсчета	1
3	Перемещение	1
4	Определение координаты движущегося тела.	1
5	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1
6	Прямолинейное равноускоренное движение	1
7	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1
8	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	1
9	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1
10	Лабораторная работа по теме «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1
11	Решение задач по теме: «Равноускоренное движение»	1
12	Контрольная работа по теме «Равноускоренное движение»	1
13	Относительность механического движения.	1
14	Инерциальные системы отсчета. 1 закон Ньютона.	1
15	Второй закон Ньютона.	1
16	Третий закон Ньютона	1
17	Свободное падение тел.	1
18	Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1
19	Лабораторная работа по теме «Исследование свободного падения»	1
20	Закон всемирного тяготения	1
21	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1
22	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1
23	Решение задач (на движение тела по окружности)	1

24	Искусственные спутники Земли.	1
25	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1
26	Реактивное движение. Ракеты.	1
27	Решение задач по теме "Законы движения"	1
28	Контрольная работа по теме «Законы движения»	1
29	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.	1
30	Величины, характеризующие колебательное движение	1
31	Лабораторная работа по теме «Исследование зависимости периода и частоты колебаний математического маятника от его длины»	1
32	Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	1
33	Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные.	1
34	Длина волны. Скорость распространения волн.	1
35	Источники звука. Звуковые колебания.	1
36	Распространение звука. Скорость звука. Звуковые волны.	1
37	Отражение звука. Эхо	1
38	Повторительно – обобщающий урок по теме «Механические колебания и волны. Звук»	1
39	Контрольная работа по теме «Колебания и волны»	1
40	Магнитное поле и его графическое изображение . Неоднородное и однородное магнитное поле.	1
41	Направление тока и линий его магнитного поля	1
42	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	1
43	Индукция магнитного поля	1
44	Магнитный поток	1
45	Явление электромагнитной индукции	1
46	Лабораторная работа по теме «Изучение явления электромагнитной индукции»	1
47	Получение переменного электрического тока	1

48	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1
49	Электромагнитная природа света.	1
50	Повторительно – обобщающий урок по теме «Электромагнитное поле»	1
51	Контрольная работа по теме «Электромагнитное поле»	1
52	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Модель атома Резерфорда.	1
53	Радиоактивные превращения атомных ядер	1
54	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц	1
55	Открытие протона и нейтрона	1
56	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1
57	Энергия связи. Дефект масс	1
58	Деление ядер урана.	1
59	Цепные ядерные реакции	1
60	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.	1
61	Лабораторная работа по теме «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»	1
62	Атомная энергетика	1
63	Биологическое действие радиоактивных излучений	1
64	Термоядерная реакция	1
65	Обобщение материала по теме "Строение атомного ядра". Подготовка к контрольной работе	1
66	Контрольная работа по теме «Строение атома и атомного ядра»	1
67	Повторение за курс 8 класса	1
68	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1

Список литературы для обучающихся и учителя

Литература для учителя

1. Карпунина О.И., Рябова Н.В. Специальная педагогика в опорных схемах.- М.2002
2. Кузнецова Л.В., Л.И.Переслени, Л.И. Солнцева. Основы специальной психологии: Учебное пособие для студ.сред.пед.учеб.заведений.- М.: Издательский центр «Академия», 2003.-480 с.
3. Коррекционно-развивающее обучение в муниципальной системе образования г. Сургута (нормативно-правовое обеспечение) I часть. Сургут, 2007.
4. Мамайчук И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. - СПб.: Речь, 2004.-400с.
5. Метиева Л.А., Удалова Э.Я. Сенсорное воспитание детей с отклонениями в развитии: Сборник игр и игровых упражнений. М.: Издательство «Книголюб», 200У.-120с.
6. Никишина В.Б. Практическая психология в работе с детьми с задержкой психического развития: Пособие для психологов и педагогов. - М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. - 128 с.
7. Журнал «Дефектология», 1993, №1, №4.
8. Дети-сироты: консультирование и диагностика развития / Под ред. Е.А. Стребелевой.- М.: Полиграф сервис. 1998.
9. Корсакова М.И. Неудачающие дети. М.: Наука, 1996.
10. Кручений А.Л., Крохина И.М. Эффективный учитель. Практическая психология для педагогов Ростов н/Д.: "Феникс" 1995.
11. Ю.Лангмейер, И.Матейчик Психологическая депривация в детском возрасте.- Прага; 1984.

Литература для обучающихся

1. А.В.Перышкин. Е.М. Гутник Физика-7-9 – М.: Дрофа, 2012;
2. В.И. Лукашик Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002.
3. О.И.Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7-9 класс к учебнику Перышкина А.В. (2010)
4. А.Е. Марон, Е.А.Марон Физика 7-9 класс. Дидактические материалы
5. И.В.Годова Физика 7-9. Контрольные работы в новом формате