

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы:  Л.А. Кузнецова

Приказ № ~~64-3-ОД~~ от ~~31.08.2020г.~~



Адаптированная рабочая программа

по физике

(полное наименование)

9

(классы)

базовый

(уровень обучения)

2020 – 2021 год

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель физики и математики

Ф.И.О.: Уткина Елена Николаевна

«Проверено»

Заместитель директора по УВР:

 Уткина Е.Н.

Дата: «27» 08.2020 г.

«Согласовано на заседании ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от « 28 » 08.2020г

Председатель ШМО:  Золотарева В.В./

Аннотация к рабочей программе

по предмету «Физика» 9 классов к УМК А.В. Перышкина, Е.М. Гутник

(полное наименование программы)

Нормативная программа:	база	Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 5-9 классов общеобразовательных учреждений составлена на основе следующих документов: 1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г № 1577) 2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); 3. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка 4. Физика. 7—9 классы : рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017
Дата утверждения:		31 августа 2020г
Общее количество часов:		9 класс – 102 часа (3 часа в неделю)
Уровень реализации:		Базовый уровень
Срок реализации:		1 год
Автор(ы) рабочей программы:		Учитель физики и математики Уткина Елена Николаевна

В авторской программе по физике для 7-9 классов (Физика. Предметная линия учебников А.В. Перышкин, Е. М. Гутник) на изучение физики в 7- 9 классе отведено 245 часов, т.е. по 70 ч в 7 и 8 классах, 105 часов в 9 классе.

В базисном учебном плане ГБОУ СОШ им.М.П. Крыгина с. Кабановка на изучение физики так же отводится по 2ч в 7,8 классах и 3 часа в неделю в 9 классе, но по учебному плану школы 34 учебные недели. Таким образом, на каждый год обучения отводится по 68 часов в 7, 8 классах и 102 часа в 9 классе, всего 238 часов.

Особенности обучающегося

У обучающегося с ЗПР наблюдается недоразвитие сложных форм поведения, повышенная утомляемость и быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий. Общий кругозор у них ограничен, невелики знания по основным предметам. Особенно беден запас обобщающих знаний, отражающих связи и зависимости между отдельными предметами и явлениями, что приводит к низкому уровню словесно-логического мышления, выполняют записи в низком темпе, быстро устают, допускают ошибки при списывании текста. Представления о предметно-количественных отношениях, практические измерительные навыки также слабы.

Правила работы (коррекционная работа)

1. Постоянно держать в поле зрения, не оставлять их без внимания.
2. Многократно повторять материал на занятиях.
3. Создавать ситуации успеха, поощрять за малейший прогресс.
4. Предлагать ребенку с ЗПР облегченные задания, не сообщая об этом.
5. Проводить дополнительные индивидуальные занятия по закреплению материала.
6. Дробить инструкцию на части.
7. При необходимости посоветоваться с родителями.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Метапредметными результатами изучения предмета «Физики» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять план решения задачи. Подбирать к каждой задаче адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Понимая позицию другого, различать в его речи: точку зрения, доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения являются следующие умения:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение,
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы.
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени
- 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

В начале учебного года осуществляется стартовый (входной) контроль, который носит диагностический характер. Цель стартового контроля: зафиксировать начальный уровень подготовки ученика, имеющиеся у него знания, умения и универсальные учебные действия, связанные с предстоящей деятельностью. Итоговый контроль (собеседование): предполагает проверку образовательных результатов в конце учебного года.

Содержание курса физики 9 класс

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Содержание	Форма организации	Основные виды деятельности учащихся
1	Законы взаимодействия и движения тел	34	Материальная точка, система отсчёта, перемещение ,прямолинейное равномерное и равноускоренное движение, относительность движения , инерциальные системы отсчёта, законы Ньютона, закон всемирного тяготения, ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах, криволинейное движение, искусственные спутники Земли ,импульс тела, закон сохранения импульса, реактивное движение, закон сохранения энергии.	Поэтапное разъяснение заданий. Последовательное выполнение заданий. Повторение учащимся инструкции к выполнению задания. Предоставление	Наблюдать различные виды движений, различать понятия скорости и ускорения, пути и перемещения, строить графики скорости и координаты равномерного и равноускоренного движения, записывать расчётные формулы и решать простейшие задачи на движение. Записывать законы механического движения и приводить примеры их проявления в жизни.
2	Механические колебания. Звук.	15	Колебательное движение, свободные колебания и величины их характеризующие, затухающие и вынужденные колебания, распространение колебаний в среде, волны, длина волны и скорость её распространения, источники звука, звуковые колебания и их характеристики, распространение звука, звуковые волны.	дополнительного времени для сдачи домашнего задания. Работа на компьютерном тренажере.	Приводить примеры колебательных движений, определять экспериментально основные характеристики колебательного движения, решать простейшие задачи на определение параметров колебательного движения различать виды волн.
3	Электромагнитное поле.	25	Магнитное поле, направление тока и направление линий магнитного поля, правило левой руки, индукция магнитного поля, магнитный поток, явление электромагнитной индукции, правило Ленца, электромагнитное поле	Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального	Определять направление электрического тока с помощью правил левой и правой руки, наблюдать и описывать опыты, подтверждающие появление

			и электромагнитные волны, принципы радиосвязи и телевидения, электромагнитная природа света, преломление света.	заполнения. Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями. Предоставление краткого содержания глав учебников.	электрического тока при изменении магнитного поля, наблюдать появление электромагнитного поля, объяснять принцип радиосвязи и телевидения, иметь представление о принципе работы генератора переменного тока и о передачи энергии на расстояние.
4	Строение атома и атомного ядра.	20	Радиоактивность, модели атомов, радиоактивные превращения атомных ядер, экспериментальные методы исследования частиц, открытие протона и нейтрона, состав атомного ядра, ядерные силы, энергия связи, и дефект масс, деление ядер урана, цепная ядерная реакция, ядерный реактор, атомная энергетика, биологическое действие радиации.	Использование маркеров для выделения важной информации. Использование учетных карточек для записи главных тем.	Описывать опыты Резерфорда по обнаружению сложного состава радиоактивного излучения, представлять опасность радиоактивного излучения, описывать суть закона радиоактивного распада, рассказывать о назначении ядерного реактора и о принципах работы АЭС.
5	Строение и эволюция Вселенной.	5	Состав, строение и происхождение Солнечной системы, большие планеты солнечной системы, малые тела Солнечной системы, строение, излучения и эволюция Солнца и звёзд, строение и эволюция Вселенной.	Предоставление учащимся списка вопросов для обсуждения до чтения текста.	Описывать строение Солнечной системы, её происхождение и возраст, различать черты сходства и различия планет –гигантов и планет земной группы, объяснять различие планет и звёзд, наблюдать фазы Луны и объяснять законы эволюции Вселенной.
6	Повторение и обобщение.	3	Повторение основных тем курса, решение комплексных задач, работа в группах.	Указание номеров страниц для нахождения верных	Умение работать в группе, участие в обсуждении проблем и способа решения задач, владеть устной и письменной речью,

				<p>ответов.</p> <p>Сокращенные задания, направленные на усвоение ключевых понятий.</p> <p>Использование указаний, как в устной, так и в письменной форме.</p>	составлять план и последовательность действий.
--	--	--	--	---	--

Тематическое планирование материала

№п/п	Тема	Количество часов
1	Законы взаимодействия и движения тел	34
2	Механические колебания. Звук.	15
3	Электромагнитное поле.	25
4	Строение атома и атомного ядра.	20
5	Строение и эволюция Вселенной.	5
6	Повторение и обобщение.	3

Календарно-тематическое планирование

Раздел 1. Законы взаимодействия и движения тел (36 часов).

№	Тема	Тема урока	Дата	Планируемый результат (учащийся умеет)
1	Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики (ТБ). Материальная точка. Система отсчета.	Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики (ТБ). Материальная точка. Система отсчета. <i>Входной тест.</i> <u>Коррекционная работа:</u> выполнить любые пять заданий из теста		Наблюдать и описывать прямолинейное и равномерное движение тележки с капельницей; определять по ленте со следами капель вид движения тележки, пройденный ею путь и промежуток времени от начала движения до остановки;
2	Траектория, путь и перемещение.	Траектория, путь и перемещение. <u>Коррекционная работа:</u> научить		Приводить примеры, в которых координату движущегося тела в любой момент времени

		формулировать определения своими словами.		можно определить, зная его начальную координату и совершенное им за данный промежуток времени перемещение, и нельзя, если вместо перемещения задан пройденный путь.
3	Прямолинейное равномерное движение.	Прямолинейное равномерное движение. <i>Коррекционная работа:</i> научить читать вслух числовые и буквенные выражения для скорости, пути и перемещения.		Записывать формулы: для нахождения проекции и модуля вектора перемещения тела, для вычисления координаты движущегося тела в любой заданный момент времени;
4	«Прямолинейное равномерное движение». Решение задач	«Прямолинейное равномерное движение». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи с применением алгоритма.		Различать понятия: скорость, прямолинейное равномерное движение. Описывать и объяснять движение.
5	Графическое представление прямолинейного равномерного движения.	Графическое представление прямолинейного равномерного движения. <i>Коррекционная работа:</i> повторить правила построения графика прямой пропорциональной зависимости.		Строить и читать графики координаты и скорости прямолинейного равномерного движения.
6	Графическое представление прямолинейного равномерного движения. Решение задач	Графическое представление прямолинейного равномерного движения. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> Научить строить графики по алгоритму.		Строить и читать графики координаты и скорости прямолинейного равномерного движения.

7	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. <i>Коррекционная работа:</i> Научить читать вслух формулы для равноускоренного движения.	Объяснять физический смысл понятий: мгновенная скорость, ускорение; приводить примеры равноускоренного движения; записывать формулу для определения ускорения в векторном виде и в виде проекций на выбранную ось;
8	Мгновенная скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	Мгновенная скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. <i>Коррекционная работа:</i> Научить строить графики равноускоренного движения по алгоритму.	Записывать формулы для расчета начальной и конечной скорости тела; читать и строить графики зависимости скорости тела от времени и ускорения тела от времени; решать расчетные и качественные задачи с применением формул
9	«Прямолинейное равноускоренное движение». Решение задач	«Прямолинейное равноускоренное движение». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи с применением алгоритма.	Применять формулы при решении задач
10	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. <i>Коррекционная работа:</i> Научить составлять краткий конспект по параграфу.	Решать расчетные задачи с применением формулы $s_x = v_{0x}t + a_x t^2 / 2$;
11	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. <i>Коррекционная работа:</i> ответить на вопросы письменно после параграфа.	Рассчитывать перемещение при движении с ускорением, записывать уравнение равноускоренного движения без начальной скорости. Объяснять физический смысл понятий.
12	«Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	«Исследование равноускоренного движения без начальной скорости». Лабораторная работа №1.	Пользуясь метрономом, определять промежуток времени от начала равноускоренного движения шарика до его

	Лабораторная работа №1.	<i>Коррекционная работа:</i> выполнить только 2 опыта из 5 и сделать вывод.		остановки; определять ускорение движения шарика и его мгновенную скорость перед ударом о цилиндр;
13	Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение.	Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Определять параметры равноускоренного движения при решении задач аналитическим способом.
14	Решение графических задач на прямолинейное равноускоренное движение.	Решение графических задач на прямолинейное равноускоренное движение. <i>Коррекционная работа:</i> Научить строить только графики зависимости скорости от времени.		Решать задачи на прямолинейное равноускоренное движение с помощью графиков.
15	«Кинематика материальной точки». Решение задач	«Кинематика материальной точки». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> Выписать все необходимые формулы для последующего контроля.		Систематизировать знания про прямолинейному равноускоренному движению.
16	«Кинематика материальной точки». Контроль знаний	«Кинематика материальной точки». Контроль знаний. <i>Коррекционная работа:</i> выполнять задания по образцу.		Применять знания к решению задач
17	Относительность механического движения.	Относительность механического движения. <i>Коррекционная работа:</i> понятие относительности разобрать на		Наблюдать и описывать движение маятника в двух системах отсчета, одна из которых связана с землей, а другая с лентой, движущейся равномерно относительно земли;

		конкретных примерах из жизни.		
18	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. <i>Коррекционная работа:</i> составить сравнительную таблицу двух систем для лучшего усвоения.		Различать геоцентрическую и гелиоцентрическую системы мира.
19	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. <i>Коррекционная работа:</i> Включить в изучение материала биографию ученого.		Наблюдать проявление инерции; приводить примеры проявления инерции; решать качественные задачи на применение первого закона Ньютона
20	Второй закон Ньютона.	Второй закон Ньютона. <i>Коррекционная работа:</i> научить записывать закон в виде формулы в проекции на направление оси.		Записывать второй закон Ньютона в виде формулы; решать расчетные и качественные задачи на применение этого закона
21	«Второй закон Ньютона». Решение задач	«Второй закон Ньютона». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.
22	Третий закон Ньютона.	Третий закон Ньютона. <i>Коррекционная работа:</i> объяснить справедливость 3 закона на конкретных примерах из жизни.		Наблюдать, описывать и объяснять опыты, иллюстрирующие справедливость третьего закона Ньютона; записывать третий закон Ньютона в виде формулы; решать расчетные и качественные задачи на применение этого закона
23	«Третий закон Ньютона».	«Третий закон Ньютона».		Решать и оформлять задачи, применять

	Решение задач	Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить применять закон к решению качественных задач.		изученные законы
24	Свободное падение тел. Невесомость.	Свободное падение тел. Невесомость. <i>Коррекционная работа:</i> научить различать понятия массы и веса тела.		Наблюдать падение одних и тех же тел в воздухе и в разреженном пространстве;
25	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость. <i>Коррекционная работа:</i> научить приводить примеры состояния невесомости.		Наблюдать опыты, свидетельствующие о состоянии невесомости тел; сделать вывод об условиях, при которых тела находятся в состоянии невесомости;
26	«Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх». Решение задач.	«Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи на движение с ускорением свободного падения.		Применять формулы равноускоренного движения при решении задач на движение тел по вертикали.
27	Закон всемирного тяготения.	Закон всемирного тяготения. <i>Коррекционная работа:</i> научить формулировать закон близко к тексту.		Записывать закон всемирного тяготения в виде математического уравнения
28	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. «Измерение ускорения свободного	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. «Измерение ускорения свободного падения».		Из закона всемирного тяготения выводить формулу для расчета ускорения свободного падения тела

	падения». Лабораторная работа №2	Лабораторная работа №2. <i>Коррекционная работа:</i> научить сравнивать полученный результат с табличным значением.		Наблюдать опыты, свидетельствующие о состоянии невесомости тел; сделать вывод об условиях, при которых тела находятся в состоянии невесомости; измерять ускорение свободного падения; работать в группе
29	«Закон всемирного тяготения». Решение задач	«Закон всемирного тяготения я». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Записывать закон всемирного тяготения в виде математического уравнения
30	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. <i>Коррекционная работа:</i> научить записывать формулы для периода и центростремительного ускорения.		Приводить примеры прямолинейного и криволинейного движения тел; называть условия, при которых тела движутся прямолинейно или криволинейно;
31	Решение задач на движение по окружности.	Решение задач на движение по окружности. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать расчетные и качественные задачи;
32	Искусственные спутники Земли	Искусственные спутники Земли. <i>Коррекционная работа:</i> составить краткий конспект параграфа.		слушать доклад «Искусственные спутники Земли», задавать вопросы и принимать участие в обсуждении темы
33	«Закон сохранения импульса, законы динамики». Решение задач	Импульс тела Закон сохранения импульса.		Давать определение импульса тела, знать его единицу; объяснять, какая система тел называется замкнутой, приводить примеры

		<i>Коррекционная работа:</i> научить строить чертежи для решения задач по теме.		замкнутой системы; записывать закон сохранения импульса.
34	«Закон сохранения импульса, законы динамики». Решение задач	Импульс тела Закон сохранения импульса. <i>Коррекционная работа:</i> научить строить чертежи для решения задач по теме.		Давать определение импульса тела, знать его единицу; объяснять, какая система тел называется замкнутой, приводить примеры замкнутой системы; записывать закон сохранения импульса.
35	Колебательное движение. Колебания тела на пружине. Свободные колебания, колебательные системы. Величины, характеризующие колебательное движение (Амплитуда, период, частота)	Свободные колебания, колебательные системы. Величины, характеризующие колебательное движение (Амплитуда, период, частота). <i>Коррекционная работа:</i> научить воспроизводить формулировки основных понятий вслух.		Описывать динамику свободных колебаний пружинного и математического маятников; измерять жесткость пружины или резинового шнура. Называть величины, характеризующие колебательное движение; записывать формулу взаимосвязи периода и частоты колебаний;
36	«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины». Лабораторная работа №3.	«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины». Лабораторная работа №3. <i>Коррекционная работа:</i> выполнить только 3 эксперимента из 5 предложенных.		Проводить исследования зависимости периода (частоты) колебаний маятника от длины его нити; представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц; работать в группе;
37	«Величины, характеризующие колебательное движение». Решение задач	«Величины, характеризующие колебательное движение». Решение задач <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.

38	Гармонические колебания	Гармонические колебания. <i>Коррекционная работа:</i> научить формулировать определение своими словами.		Характеризовать гармонические колебания с помощью физических величин: амплитуды, периода, частоты.
39	Преобразование энергии при колебательном движении.	Преобразование энергии при колебательном движении. <i>Коррекционная работа:</i> Повторить понятие механической энергии.		Объяснять причину затухания свободных колебаний.
40	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс.	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс. <i>Коррекционная работа:</i> понятие резонанса усвоить в общих чертах.		Называть условие существования незатухающих колебаний.
41	Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны.	Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. <i>Коррекционная работа:</i> научить различать поперечные и продольные волны на конкретных примерах.		Различать поперечные и продольные волны; описывать механизм образования волн; называть характеризующие волны физические величины.
42	Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).	Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). <i>Коррекционная работа:</i> научить записывать формулу для длины волны.		Называть величины, характеризующие упругие волны; записывать формулы взаимосвязи между ними.
43	Звуковые волны Источники звука. Скорость звука.	Звуковые волны Источники звука. Скорость звука.		Называть диапазон частот звуковых волн; приводить примеры источников звука; приводить обоснования того, что звук

		<i>Коррекционная работа:</i> проанализировать таблицу зависимости скорости звука от среды.		является продольной волной; слушать доклад «Ультразвук и инфразвук в природе, технике и медицине»
44	Высота, тембр, громкость звука.	Высота, тембр, громкость звука. <i>Коррекционная работа:</i> ответить письменно на вопросы параграфа.		На основании увиденных опытов выдвигать гипотезы относительно зависимости высоты тона от частоты, а громкости — от амплитуды колебаний источника звука.
45	Звуковой резонанс.	Звуковой резонанс. <i>Коррекционная работа:</i> научить находить главное условие возникновения резонанса.		Давать определение резонанса и объяснять его закономерность возникновения.
46	Отражение звука. Эхо.	Отражение звука. Эхо. <i>Коррекционная работа:</i> вспомнить законы отражения.		Объяснять наблюдаемый опыт по возбуждению колебаний одного камертона звуком, испускаемым другим камертоном такой же частоты.
47	Интерференция звука.	Интерференция звука. <i>Коррекционная работа:</i> материал изучается в ознакомительном плане.		Различать характеристики звука
48	«Механические колебания». Решение задач	«Механические колебания». Решение задач <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению задач.
49	«Механические волны. Звук». Решение задач	«Механические волны. Звук». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> выписать все формулы из		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.

		раздела с объяснением и повторить решение задач.		
50	Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле.	Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. <i>Коррекционная работа:</i> повторить материал из 8 класса о магнитном поле.		Делать выводы о замкнутости магнитных линий и об ослаблении поля с удалением от проводников с током.
51	Направление тока и направление линий его магнитного поля	Направление тока и направление линий его магнитного поля. <i>Коррекционная работа:</i> научить воспроизводить формулировку своими словами.		Формулировать правило правой руки для соленоида, правило буравчика; определять направление электрического тока в проводниках и направление линий магнитного поля.
52	Правило буравчика. Решение задач.	Правило буравчика. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить применять формулировку в конкретных ситуациях.		Формулировать правило правой руки для соленоида, правило буравчика; определять направление электрического тока в проводниках и направление линий магнитного поля.
53	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. <i>Коррекционная работа:</i> научить формулировать правило своими словами.		Применять правило левой руки; определять направление силы, действующей на электрический заряд, движущийся в магнитном поле; определять знак заряда и направление движения частицы.
54	Индукция магнитного поля.	Индукция магнитного поля. <i>Коррекционная работа:</i> научить воспроизводить формулу для силы, действующей на проводник с током в магнитном поле.		Записывать формулу взаимосвязи модуля вектора магнитной индукции B , магнитного поля с модулем силы F , действующей на проводник длиной l , расположенный перпендикулярно линиям магнитной индукции, и силой тока I в проводнике.
55	Действие магнитного поля на	Действие магнитного поля на		Знать силу Лоренца, объяснять физический

	движущуюся заряженную частицу.	движущуюся заряженную частицу. <i>Коррекционная работа:</i> научить воспроизводить формулу для силы, действующей на частицу в магнитном поле.		смысл.
56	Решение задач на силу Ампера и силу Лоренца.	Решение задач на силу Ампера и силу Лоренца. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Уметь решать задачи на применение силы Ампера и силы Лоренца.
57	Магнитный поток.	Магнитный поток. <i>Коррекционная работа:</i> научить воспроизводить формулу для магнитного потока.		Описывать зависимость магнитного потока от индукции магнитного поля, пронизывающего площадь контура и от его ориентации по отношению к линиям магнитной индукции.
58	Явление электромагнитной индукции. Явление самоиндукции.	Явление электромагнитной индукции. Явление самоиндукции. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Наблюдать и описывать опыты, подтверждающие появление электрического поля при изменении магнитного поля, делать выводы.
59	«Изучение явления электромагнитной индукции» Лабораторная работа № 4.	«Изучение явления электромагнитной индукции» Лабораторная работа № 4. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Проводить исследовательский эксперимент по изучению явления электромагнитной индукции;
60	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	Направление индукционного тока. Правило Ленца. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане		Наблюдать взаимодействие алюминиевых колец с магнитом; объяснять физическую суть правила Ленца и формулировать его; применять правило Ленца и правило правой руки для определения направления

				индукционного тока.
61	Переменный ток	Переменный ток. <i>Коррекционная работа:</i> рассказывать об устройстве прибора по определённому плану.		Рассказывать об устройстве и принципе действия генератора переменного тока; называть способы уменьшения потерь электроэнергии передаче ее на большие расстояния;
62	Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.	Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. <i>Коррекционная работа:</i> рассказывать об устройстве прибора по определённому плану.		Рассказывать об устройстве и принципе действия генератора переменного тока и трансформатора, а так же способах передачи электрической энергии.
63	Электромагнитное поле.	Электромагнитное поле.		Наблюдать опыт по излучению и приему электромагнитных волн.
64	Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.	Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. <i>Коррекционная работа:</i> составить краткий конспект параграфа.		Описывать различия между вихревым электрическим и электростатическим полями.
65	«Электромагнитные колебания и волны». Решение задач.	«Электромагнитные колебания и волны». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.
66	Конденсатор. Колебательный контур. Получение	Конденсатор. Колебательный контур. Получение		Наблюдать свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре; делать

	электромагнитных колебаний.	электромагнитных колебаний. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		выводы; решать задачи на формулу Томсона
67	Принципы радиосвязи и телевидения.	Принципы радиосвязи и телевидения. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Объяснять принцип работы радиосвязи и телевидения.
68	Интерференция света.	Интерференция света. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Объяснять проявление интерференции света.
69	Электромагнитная природа света.	Электромагнитная природа света.		Называть различные диапазоны электромагнитных волн.
70	Преломление света. Показатель преломления.	Преломление света. Показатель преломления. <i>Коррекционная работа:</i> повторить закон преломления света.		Наблюдать разложение белого света в спектр при его прохождении сквозь призму и получение белого света путем сложения спектральных цветов с помощью линзы;
71	Дисперсия света. Цвета тел Типы оптических спектров. Спектральный анализ.	Дисперсия света. Цвета тел Типы оптических спектров. Спектральный анализ. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Различать цвета тел и типы оптических спектров. Владеет спектральным анализом
72	«Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания». Лабораторная	«Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания». Лабораторная		Различать виды спектров.

	работа №5	работа №5 . <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		
73	«Магнитное поле». Решение задач.	«Магнитное поле». Решение задач <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.
74	«Электромагнитное поле». Решение задач.	«Электромагнитное поле». Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированных задач.
75	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Альфа-, бета- и гамма- излучения.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Альфа-, бета- и гамма- излучения.		Описывать опыты Резерфорда: по обнаружению сложного состава радиоактивного излучения и по исследованию с помощью рассеяния α -частиц строения атома
76	Ядерная модель атома. Опыты Резерфорда.	Ядерная модель атома. Опыты Резерфорда. <i>Коррекционная работа:</i> составить конспект.		Описывать опыты Резерфорда: по обнаружению сложного состава радиоактивного излучения и по исследованию с помощью рассеяния α -частиц строения атома
77	Радиоактивные превращения атомных ядер.	Радиоактивные превращения атомных ядер.		Объяснять суть законов сохранения массового числа и заряда при радиоактивных превращениях;
78	Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.	Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.		Применять закон сохранения зарядового и массового чисел при ядерной реакции.
79	Экспериментальные методы исследования частиц.	Экспериментальные методы исследования частиц. <i>Коррекционная работа:</i>		Измерять мощность дозы радиационного фона дозиметром;

		составить конспект параграфа.		
80	Открытие протона и нейтрона. Протонно-нейтронная модель атома.	Открытие протона и нейтрона. Протонно-нейтронная модель атома.		Применять законы сохранения массового числа и заряда для записи уравнений ядерных реакций.
81	Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы.	Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы.		Объяснять физический смысл понятий: массовое и зарядовое числа.
82	Решение задач	Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы.		Объяснять физический смысл понятий: массовое и зарядовое числа.
83	Решение задач	Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы.		Объяснять физический смысл понятий: массовое и зарядовое числа.
84	Правила смещения для альфа- и бета-распада при ядерных реакциях.	Правила смещения для альфа- и бета-распада при ядерных реакциях.		Применять правило смещения для альфа- и бета-распада при ядерных реакциях.
85	Решение задач			
86	Энергия связи. Дефект масс. Решение задач.	Энергия связи. Дефект масс. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Объяснять физический смысл понятий: энергия связи, дефект масс
87	Решение задач	Энергия связи. Дефект масс. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Объяснять физический смысл понятий: энергия связи, дефект масс
88	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков». Лабораторная работа № 6. <i>Коррекционная работа:</i> изучить		Описывать процесс деления ядра атома урана; объяснять физический смысл понятий: цепная реакция, критическая масса; называть условия протекания управляемой цепной реакции.

		явление в ознакомительном плане.		
89	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков». Лабораторная работа № 6. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Описывать процесс деления ядра атома урана; объяснять физический смысл понятий: цепная реакция, критическая масса; называть условия протекания управляемой цепной реакции.
90	«Изучение деления ядер урана по фотографиям треков». Лабораторная работа № 6.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков». Лабораторная работа № 6. <i>Коррекционная работа:</i> изучить явление в ознакомительном плане.		Описывать процесс деления ядра атома урана; объяснять физический смысл понятий: цепная реакция, критическая масса; называть условия протекания управляемой цепной реакции.
91	Ядерная энергетика. Ядерный реактор.	Ядерная энергетика. Ядерный реактор. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия.		Рассказывать о назначении ядерного реактора на медленных нейтронах, его устройстве и принципе действия; называть преимущества и недостатки АЭС перед другими видами электростанций.
92	Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия	Ядерная энергетика. Ядерный реактор. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия.		Рассказывать о назначении ядерного реактора на медленных нейтронах, его устройстве и принципе действия; называть преимущества и недостатки АЭС перед другими видами электростанций.
93	Период полураспада. Закон радиоактивного распада..	Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Называть физические величины: поглощенная доза излучения, коэффициент качества, эквивалентная доза, период полураспада; слушать доклад «Негативное воздействие радиации на живые организмы и способы защиты от нее». Называть условия протекания термоядерной реакции;

				приводить примеры термоядерных реакций; применять знания к решению задач.
94	Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Решение задач	Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Решение задач. <i>Коррекционная работа:</i> научить решать простейшие задачи по алгоритму.		Называть физические величины: поглощенная доза излучения, коэффициент качества, эквивалентная доза, период полураспада; слушать доклад «Негативное воздействие радиации на живые организмы и способы защиты от нее». Называть условия протекания термоядерной реакции; приводить примеры термоядерных реакций; применять знания к решению задач.
95	Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	Состав, строение и происхождение Солнечной системы.		Описывать строение солнечной системы ее состав, возраст.
96	Планеты и малые тела Солнечной системы	Планеты и малые тела Солнечной системы <i>Коррекционная работа:</i> научить находить черты сходства и черты различия планет солнечной системы.		Различать планеты-гиганты, планеты земной группы. Применять физические законы для объяснения движения небесных тел.
97	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд.	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд.		Объяснять черты сходства и отличия планет от звезд.
98	Строение и эволюция Вселенной.	Строение и эволюция Вселенной.		Объяснять суть эффекта Доплера, формулировать суть закона Хаббла.
99	Строение и эволюция Вселенной. Обобщение	Строение и эволюция Вселенной. Обобщение <i>Коррекционная работа:</i> формировать представление о Вселенной и закономерностях развития космических тел.		Объясняет законы эволюции Вселенной и закономерности развития космических тел.
100	Законы кинематики Повторение.	Законы кинематики Повторение.		Применять законы кинематики при решении задач
101	Механические колебания и волны. Повторение.	Механические колебания и волны. Повторение.		Различать виды колебаний, волн и их характеристики.

102	Электромагнитное поле. Повторение.	Электромагнитное поле. Повторение.		Различать характеристики электромагнитного поля. Решать задачи.
-----	---------------------------------------	---------------------------------------	--	---

