

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Большесалырская средняя школа»
Ачинского района

«Принято»
Педагогический совет
МКОУ «Большесалырская СШ»

«Утверждаю»
Директор
МКОУ «Большесалырская СШ»
_____ О.М.Ефимова

Адаптированная рабочая учебная программа
по курсу «Физика»
9 класс
на 2018 – 2019 учебный год

Алексеева Раиса Алексеевна

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 9 класса составлена на основе: Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012»;

на основе обязательного минимума содержания физического образования для основной школы и в соответствии с учебным планом школы (по 1 учебному часу в неделю). За основу данной рабочей программы взята Программа «Физика 7-9 классы.» Авторы программы Е. М. Гутник, А. В. Перышкин («Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл.» / Сост. Ю. И. Дик, В. А. Коровин. – М.: Дрофа, 2000, стр.44-51). Содержание Рабочей программы адаптировано к уровню классов коррекции VII вида с учетом рекомендаций и изменений, внесенных в программу обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР) («Дефектология» № 4, 1993г.) Основной образовательной программы МКОУ «Большесалырская СШ»;

Адаптированной образовательной программой МКОУ «Большесалырская СШ» для учащихся с ОВЗ. Программа ориентирована на учебник «Физика» для 9 классов *Перышкин А.В.* Физика-9. — М.: Дрофа, 2018.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды

Важными коррекционными задачами курса физики в классах коррекционно-развивающего обучения являются:

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и

расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по физике в программу общеобразовательной школы внесены следующие изменения: добавлены часы на изучение тем и вопросов, имеющих практическую направленность; предусмотрены вводные уроки, резервные часы для повторения слабо усвоенных тем и решения задач; увеличено время на проведение лабораторных работ; часть материала, не включенного в «Требования к уровню подготовки выпускников», изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы исключены из рассмотрения.

Основные виды организации учебного процесса.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, парная работа.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Технологии обучения: игровые, здоровьесберегающие; информационно-коммуникационные; проблемно-поисковые; личностно-ориентированные;

Контроль знаний учащихся проводится в форме тестирования и практических работ.

Содержание адаптированной рабочей программы.

Адаптированная рабочая программа состоит из трех блоков образовательный, коррекционный и воспитательный.

Образовательный блок включает в себя разделы: **Механические явления**

Механическое движение. Система отсчета и относительность движения. Путь. Скорость. Ускорение. Движение по окружности. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. *Реактивное движение*. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Механические колебания. Период. Частота. Амплитуда колебаний. Механические волны. Длина волны. Звук. Громкость звука. Высота тона.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействующих тел, механические колебания и волны. объяснение этих явлений на основе законов динамики Ньютона. законов сохранения импульса и энергии. на основе закона всемирного тяготения.

Измерение физических величин: времени, расстояния, скорости, массы, периода колебаний маятника.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном и равноускоренном движении, силы упругости от удлинения пружины, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины. силы трения от силы нормального давления.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости; использования простых механизмов в повседневной жизни.

Электромагнитные явления

Наблюдение и описание действия магнитного поля на проводник с током, электромагнитной индукции. Объяснение этих явлений.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по изучению действия магнитного поля на проводник с током.

Квантовые явления

Радиоактивность. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.

Состав атомного ядра. *Энергия связи ядер. Ядерные реакции.*

Практическое применение физических знаний для защиты от опасного воздействия на организм человека радиоактивных излучений

1. Законы взаимодействия и движения тел (12ч)

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.

Инерциальные системы отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона.

Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование равноускоренного движения безначальной скорости.

2. Механические колебания и волны. Звук (5ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний.

Преобразования энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой)

Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо.

Фронтальная лабораторная работа

2. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины.

3. Электромагнитные явления (6 ч)

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. Электромагнитная индукция.

Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

4. Строение атома и атомного ядра (11ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер.

Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Излучение звезд. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Дозиметрия.

Лабораторных работ:2, контрольных работ:5

Коррекционный блок:

Основные направления работы

Уточнение, обогащение и активизация лексического запаса в процессе нормализации звуковой стороны речи:

развитие качественной характеристики лексических средств;

выработка умения правильно сочетать слова по смыслу;

развитие внимания и интереса к слову;

развитие умения выделять и правильно называть существенные признаки.

Совершенствование грамматического строя речи (словообразование, словоизменение, работа над предложением). Формирование морфологической и синтаксической стороны речи.

Развитие диалогической и монологической форм речи, связной речи.

Развитие и совершенствование психологических предпосылок к совершенствованию речевых умений:

устойчивости внимания;

наблюдательности;

способности к запоминанию;

Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли.
Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование равноускоренного движения безначальной скорости.

2. Механические колебания и волны. Звук (5ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний.

Преобразования энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой)

Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо.

Фронтальная лабораторная работа

2. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины.

3. Электромагнитные явления (6 ч)

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. Электромагнитная индукция.

Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

4. Строение атома и атомного ядра (11ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер.

Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Излучение звезд. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Дозиметрия.

Лабораторных работ:2, контрольных работ:5

Коррекционный блок:

Основные направления работы

Уточнение, обогащение и активизация лексического запаса в процессе нормализации звуковой стороны речи:

развитие качественной характеристики лексических средств;

выработка умения правильно сочетать слова по смыслу;

развитие внимания и интереса к слову;

развитие умения выделять и правильно называть существенные признаки.

Совершенствование грамматического строя речи (словообразование, словоизменение, работа над предложением). Формирование морфологической и синтаксической стороны речи.

Развитие диалогической и монологической форм речи, связной речи.

Развитие и совершенствование психологических предпосылок к совершенствованию речевых умений:

устойчивости внимания;

наблюдательности;

способности к запоминанию;

Контроль уровня обученности:

Оборудование: Движущиеся и неподвижные тела; относительность движения; движение в различных системах отсчёта. Видеозапись движущегося вдоль линейки шарика и секундомера. Видеозапись движущейся вдоль бумажной ленты тележки с капельницей. Движение шарика на нити; падение предмета. Движение двух грузов, подвешенных на нити, перекинутой через блок. Движение тележки по наклонной плоскости с начальной нулевой скоростью. Явление инерции при выбивании линейкой нижних брусков из набора тел равного V. Зависимость ускорения тела от силы и массы. опыты, иллюстрирующие III закон Ньютона. Падение тел в воздухе и в разряжённом пространстве. Движение тела, брошенного вертикально вверх; движение монеты и бумажного кружка отдельно и при наложении. Реактивное движение воздушного шарика; компьютерная презентация «Реактивное движение в живой природе и быту». Колебание груза на пружине, конца линейки, часть которой прижата к столу, нитяного маятника. Независимость периода колебаний маятника от амплитуды и массы. Колебание груза на пружине; запись гармонического колебания. Раскачивание подвешенных на одной верёвке маятников разной длины. Волны на воде, на шнуре, цепочке, верёвке, в пружине. Модели волн на волновой машине. Различные звучащие тела: камертон, звонок, дребезжащая линейка. Акустический резонанс для различных частот в бутылке. Опыт Эрстеда; взаимодействие постоянных магнитов. Расположение магнитных стрелок вокруг проводника с током и соленоида. Действие магнитного поля на проводник с током. Изменение формы искры разряда конденсатора электрофорной машины в магнитном поле. Получение индукционного тока. Шкала электромагнитных волн.

Лабораторная работа	Оборудование
Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.	Желоб, металлический шарик, цилиндр металлический, метроном (один на весь класс), измерительная лента, кусок мела.
Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины.	Штатив с муфтой и лапкой, шарик с прикреплённой к нему нитью длиной 130 см, протянутой сквозь кусочек резины, метроном.

Лабораторных работ: 3

Контрольных работ: 5

Итоговый тест: 1

Требования к уровню подготовки обучающихся

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро.
- смысл величин: путь, скорость, ускорение, импульс, кинетическая энергия, потенциальная энергия.
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической энергии.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию.
- использовать физические приборы для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени.
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, периода колебаний от длины нити маятника.
- выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ.
- приводить примеры практического использования физических знаний, механических, электромагнитных и квантовых представлений.
- решать задачи на применение изученных законов.
- использовать знания и умения в практической и повседневной жизни.

способности к переключению;
навыков и приемов самоконтроля;
познавательной активности;
произвольности общения и поведения.

Формирование коммуникативных навыков в адекватных ситуациях.

Воспитательный блок направлен на: воспитание гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви.

Структура курса.

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теоретических	Практических
1	Механические явления	12	11	1
2	Механические колебания и волны. Звук.	5	4	1
3	Электромагнитные явления	6	6	0
4	Строение атома и атомного ядра	11	11	
	ВСЕГО	34	32	2

Система контрольно – измерительных материалов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольных измерительных материалов для проведения контрольного среза по физике для детей ОВЗ в 9 классе.

1. Назначение работы – итоговая аттестация обучающихся 9-х классов

2. Характеристика структуры и содержания контрольного среза

Работа по физике состоит из 16 заданий:

№	Число заданий	Максимальный балл	Тип заданий
1.	16	16	Задания с выбором ответа.

3. Время выполнения работы – 40 минут без учёта времени, отведённого на инструктаж учащихся и заполнение титульного листа бланка ответа.

4. Дополнительные материалы и оборудование

Непрограммируемый калькулятор.

5. Проверка выполненных работ осуществляется следующим способом:

- варианты ответов, указанные в бланке ответов, проверяют по «ключам»-правильным ответам;

1. каждое правильное выполненное задание А-части оценивается в 1 балл;

- каждое невыполненное задание (не выполнявшееся или выполненное с ошибкой) оценивается в 0 баллов;

- задание считается выполненным, если учащийся указал **все** правильные варианты ответов;

Для выставления отметок за тестирование можно воспользоваться таблицей пересчета:

Число заданий в тесте – 16. ШКАЛА

для перевода числа правильных ответов в оценку по пятибалльной шкале

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Число правильных ответов	менее 8	9-11	12-14	15-16

ОТВЕТЫ

Контрольного среза по физике

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ад н я																
ар а т	а	г	а	а	а	б	б	в	а	а	а	в	в	б	в	б

Итоговый тест по физике. 9 класс.

Часть-А

Инструкция по выполнению заданий №А1-16: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.

1. Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

- А. вагона.
- Б. земли.
- В. колеса вагона.

2. При равноускоренном движении скорость тела за 5 с изменилась от 10 м/с до 25 м/с. Определите ускорение тела.

- А. 4 м/с²;
- Б. 2 м/с²;
- В. -2 м/с²;
- Г. 3 м/с².

3. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: $x=2+3t$. Чему равны начальная координата и скорость тела?

- А. $x_0=2, V=3$;
- Б. $x_0=3, V=2$;
- В. $x_0=3, V=3$;
- Г. $x_0=2, V=2$.

4. Тело движется по окружности. Укажите направление ускорения (рисунок 1).

- А. ускорения - 4;
- Б. ускорения - 1;
- В. ускорения - 2;
- Г. ускорения - 3.

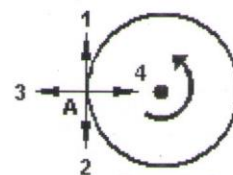


Рисунок 1

5. Под действием силы 10Н тело движется с ускорением 5м/с². Какова масса тела?

- А. 2кг
- Б. 0,5 кг.
- В. 50 кг.
- Г. 100кг.

6. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой 3 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?

- А. 30Н
- Б. 3Н
- В. 0,3Н
- Г. 0Н

7. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

- А. $F = G \frac{M}{R^2}$;
- Б. $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$;
- В. $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$;
- Г. $F = -kx$.

8. Как направлен импульс силы?

- А. по ускорению.
- Б. по скорости тела.
- В. по силе.
- Г. Среди ответов нет правильного.

9. Тележка массой 2 кг движущаяся со скоростью 3м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?

- А. 1 м/с;
- Б. 0,5 м/с;
- В. 3 м/с;
- Г. 1,5 м/с.

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок 2) определите амплитуду колебаний.

- А. 10 м;
 Б. 6 м;
 В. 4 м;

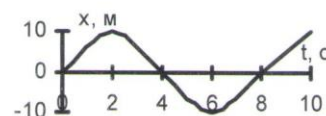


Рисунок 2

11. Камертон излучает звуковую волну длиной 0,5 м. Какова частота колебаний камертона? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

- А. 680 Гц; Б. 170 Гц; В. 17 Гц; Г. 3400 Гц.

12. Силовой характеристикой магнитного поля является:

- А. магнитный поток; Б. сила, действующая на проводник с током;
 В. вектор магнитной индукции.

13. Определите частоту электромагнитной волны длиной 3 м.

- А. 10^{-8} Гц; Б. 10^{-7} Гц; В. 10^8 Гц; Г. 10^{-6} Гц.

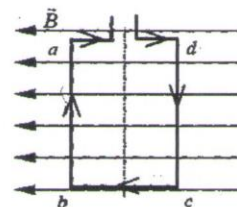
14. Сколько протонов содержит атом углерода $^{12}_6\text{C}$?

- А. 18
 Б. 6
 В. 12

15. Бетта-излучение- это:

- А. поток квантов излучения; Б. поток ядер атома гелия
 В. Поток электронов ;

16. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Как направлена сила, действующая на стороны *ab* рамки со стороны магнитного поля?



- А. Перпендикулярно плоскости чертежа, от нас
 Б. Перпендикулярно плоскости чертежа, к нам
 В. Вертикально вверх, в плоскости чертежа
 Г. Вертикально вниз, в плоскости чертежа

Критерии и нормы оценки ЗУН учащихся по физике

Оценка «5» ставится, если ученик полно излагает изученный материал, дает правильные определения, обнаруживает понимание материала, может применить знания на практике, привести необходимые примеры.

Оценка «4» ставится, если ученик излагает изученный материал, дает правильные определения, обнаруживает понимание материала, может применить знания на практике, привести необходимые примеры, но допускает 1 - 2 ошибки и 1 - 2 недочета.

Оценка «3» ставится, если ученик излагает изученный материал неполно и допускает неточности и более 3 фактических ошибок, не умеет привести свои примеры.

Литература и средства обучения

- Программа специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, допущенная Министерством образования РФ, Москва «ВЛАДОС» 2011, под редакцией В. В. Воронковой.
- Марон А.Е., Марон ЕА. Контрольные работы по физике. 7—9 кл. — М.: Просвещение, 2003. — 79 с.
- Марон А.Е., Марон ЕА. Физика.9 класс: учебно-методическое пособие. — М.: Дрофа, 2008.

