

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной Волгоградской области

Администрация Серафимовичского муниципального района

МКОУ Зимняяцкая СОШ

РАССМОТРЕНО

ТГ учителей естественно-
математического цикла.

Шубин С.С.
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Агапцова Е. Н.
Приказ № 86/1
от «31» августа 2023 г.

**Адаптированная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 9 классов

х. Зимняцкий 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике разработана в соответствии с психо-физическими особенностями учащихся и с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, а также на основе:

1. Рекомендаций по результатам диагностики специалистов
4. Учебного плана МКОУ Зимняцкая СОШ для детей с легкой степенью умственной отсталости;
5. Годового календарного учебного графика МКОУ Зимняцкой СОШ;

Данная программа ориентирована на учебник рекомендованный Министерством образования Российской Федерации: «Физика 9 класс» авторов Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова и др. – БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

При составлении адаптированной программы учитывались методические рекомендации по формированию учебных планов для организации образовательного процесса детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях Волгоградской области

Рабочая программа рассчитана на 2023 – 2024 учебный год, на Мытареву Елену и Чепуркову Анну и составляет в год 68 часов, в неделю 2 часа.

Это обучающиеся, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении измененного задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу.

Цель школьного курса физики – дать элементарные, но научные и систематические сведения об окружающем мире, о неживой природе,.

Данная программа составлена с учетом психофизических особенностей учащихся интеллектуальной недостаточностью. Физический материал в силу своего содержания обладает значительными возможностями для развития и коррекции познавательной деятельности умственно отсталых детей: они учатся анализировать, сравнивать изучаемые объекты, понимать причинно-следственные зависимости.

Работа с пособиями учит абстрагироваться, развивает воображение учащихся. Систематическая словарная работа на уроках физики расширяет лексический запас детей со сниженным интеллектом, помогает им употреблять новые слова в связной речи. Курс физики имеет много смежных тем с географией, чтением и развитием речи, изобразительным искусством, СБО и др.

При работе с учеником необходимо учитывать его особенности: внимания, памяти, мышления.

Программой предусмотрено изучение разделов:

1. Законы взаимодействия и движения тел
2. Механические колебания и волны. Звук
3. Электромагнитное поле
4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

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

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

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

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

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

Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Характеристика основных содержательных линий
1.	Законы взаимодействия и движения тел	<p>Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равноускоренном движениях. 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.</p> <p><u>Демонстрации.</u></p> <p>Относительность движения. Равноускоренное движение. Свободное падение тел в трубке Ньютона. Направление скорости при равномерном движении по окружности. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Невесомость. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.</p> <p>Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»</p> <p>Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»</p>
2.	Механические колебания и волны. Звук.	<p>Колебательное движение. Пружинный, нитяной, математический маятники. Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. Колебательная система. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение энергии при колебательном движении. Резонанс.</p> <p>Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо.</p> <p><u>Демонстрации.</u></p> <p>Механические колебания. Механические волны. Звуковые колебания. Условия распространения звука.</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»</p>
3.	Электромаг	Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление

	нитное поле	<p>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.</p> <p>Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света.</p> <p>Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.</p> <p><u>Демонстрации.</u></p> <p>Устройство конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Электромагнитные колебания. Свойства электромагнитных волн. Дисперсия света. Получение белого света при сложении света разных цветов.</p> <p>Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»</p>
4.	Строение атома и атомного ядра	<p>Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, 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.</p> <p>Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правила смещения. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования АЭС. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.</p> <p><u>Демонстрации</u></p> <p>Модель опыта Резерфорда. Наблюдение треков в камере Вильсона. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»</p>

Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов	Сроки прохождения темы	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Законы взаимодействия и движения тел	26		Вводный контроль. Тестовая работа	ЛР №1 04.10
				Контрольная работа по теме «Законы взаимодействия и движения»	ЛР№2 01.11
2	Механические колебания и волны. Звук.	11		Контрольная работа по теме «Механические колебания и волны.	ЛР№ 3 13.12

				Звук» -	
3	Электромагнитное поле	14		Контрольная работа по теме «Электромагнитное поле»	ЛРН№ 4 14.02
4	Строение атома и атомного ядра	13		Контрольная работа по теме «Строение атома и атомного ядра» -	ЛРН№ 5 18.04
					ЛРН№6 25.04
	Итого:	68			

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата		Кол- во часов	Д/З
		по плану	факт		
1. Законы взаимодействия и движения 26 ч					
1	Материальная точка. Система отсчета			1	
2	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.			1	
3	Вводный контроль. Тестовая работа.			1	
4	Работа над ошибками. Перемещение при прямолинейном равномерном движении			1	
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение			1	
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости			1	
7	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении			1	
8	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости			1	
9	Решение задач по теме «Основы кинематики» Тест по теме «Основы кинематики»			1	
10	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»			1	
11	Относительность движения			1	
12	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.			1	
13	Второй закон Ньютона			1	
14	Третий закон Ньютона			1	
15	Свободное падение тел Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.			1	
16	Свободное падение тел Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.			1	
17	Закон всемирного тяготения.			1	

18	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных тел			1	
19	Прямолинейное и криволинейное движение.			1	
20	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.			1	
21	Искусственные спутники Земли. Решение задач			1	
22	Импульс тела. Закон сохранения импульса			1	
23	Реактивное движение. Ракеты			1	
24	Закон сохранения механической энергии			1	
25	Решение задач по теме «Основы динамики»			1	
26	Контрольная работа по теме «Законы взаимодействия и движения»			1	
Механические колебания и волны. Звук 11 ч					
27	Работа над ошибками. Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.			1	
28	Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»			1	
29	Величины, характеризующие колебательное движение			1	
30	Величины, характеризующие колебательное движение			1	
31	Гармонические, затухающие, вынужденные колебания.			1	
32	Резонанс. Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны.			1	
33	Длина и скорость распространения волны Источники звука. Звуковые колебания.			1	
34	Высота и тембр звука. Громкость звука. Распространение звука. Скорость звука			1	
35	Отражение звука. Звуковой резонанс. Интерференция звука.			1	
36	Решение задач по теме «Механические колебания и звук»			1	
37	Контрольная работа по теме «Механические колебания и волны. Звук»			1	
Электромагнитное поле 14 ч					
38	Работа над ошибками. Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле			1	
39	Направление тока и направление линий его магнитного поля.			1	
40	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток.			1	
41	Индукция магнитного поля. Магнитный поток			1	

42	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца			1	
43	Явление самоиндукции. Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»			1	
44	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор			1	
45	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.			1	
46	Конденсатор			1	
47	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения			1	
48	Интерференция света. Электромагнитная природа света.			1	
49	Преломление света. Дисперсия света.			1	
50	Спектрограф и спектроскоп. Поглощение и испускание света атомами			1	
51	Контрольная работа по теме «Электромагнитное поле»			1	
Строение атома и атомного ядра 13 ч					
52	Работа над ошибками. Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Модели атомов. Опыт Резерфорда			1	
53	Радиоактивные превращения атомных ядер. Экспериментальные методы исследования частиц			1	
54	Открытие протона и нейтрона			1	
55	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число			1	
56	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.			1	
57	Деление ядер урана. Цепная реакция.			1	
58	Лабораторная работа № 5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»			1	
59	Ядерный реактор. Атомная энергетика Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.			1	
60	Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»			1	
61	Термоядерная реакция. Элементарные частицы. Античастицы. Решение задач по теме «Ядерная физика»			1	
62	Контрольная работа по теме «Строение атома и атомного ядра»			1	
63-67	повторение			5	
68	Заключительный урок			1	

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

№ зад ан ия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

I- вар иа нт	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).

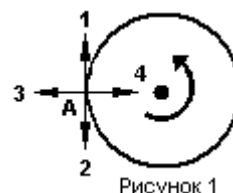


Рисунок 1

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

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

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

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

- А. 30 Н
- Б. 3 Н
- В. 0,3 Н
- Г. 0 Н

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 3 м/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;

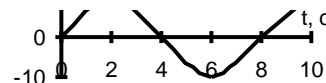


Рисунок 2

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.

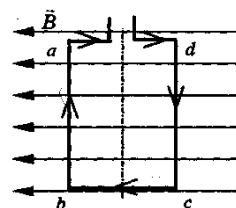
14. Сколько протонов содержит атом углерода $^{12}_6\text{C}$?

- 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?



поле,

- 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.