

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа-интернат № 23»

Рассмотрено
на заседании учителей –
предметников
Руководитель МО

З.Г. Кузьмина
Протокол № _____
от _____

Согласовано
заместитель директора
по учебно-
воспитательной работе

М.А. Тюменцева

Утверждаю
Директор МКОУ
«СОШИ № 23»

Е.В. Алсуфьева
Приказ № ____ от

Адаптированная рабочая программа
по физике для 9 класса

Составитель:
учитель математики и
физики
Кузьмина Зинаида
Гренитовна

Полысаево 2023

Пояснительная записка

Содержание Программы направлено на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В ней учитываются возможности предмета в реализации требований к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Физика — это предмет, который наряду с другими естественно-научными предметами должен дать школьникам представление об увлекательности научного исследования и радости самостоятельного открытия нового знания.

Адаптированная рабочая программа по предмету «физика» 9 класса для детей с нарушением зрения составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г № 373, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010г № 1241, от 22 сентября 2011г. № 2357, от 18 декабря 2012г. № 10602, 29 декабря 2014г. № 1643; Приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1577;

3. приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении Федерального государственного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

4. письмом Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

. Согласно базисному учебному плану специальных (коррекционных) учреждений IV вида (приложение к приказу Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002г. №29/2065-П) продолжительность обучения на II ступени для получения слабовидящими и слепыми обучающимися основного общего образования увеличено на один учебный год (с 5 лет в общеобразовательных учреждениях до 6 лет). Перенос тем из одного класса в другой начинается с 7 класса. В 10 классе заканчивается изучение всего программного материала за курс основной школы.

Программа рассчитана на 68 часов по 2 часа в неделю соответственно, в том числе на лабораторные и контрольные работы отведено 14 часов.

Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике и авторской программой учебного курса.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, контрольные и лабораторные работы) и устный опрос (собеседование).

Изучение физики в основной школе 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 законов 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;
- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Используемый учебно-методический комплект:

Перышкин А.В. Физика 8. Учебник. – М.: Дрофа, 2019 г., Перышкин А.В. Физика 9. Учебник. – М.: Дрофа, 2019 г.

Цели изучения физики

Изучение физики на ступени 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;

- **использование полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане

Программа адаптирована к преподаванию физики в школе для детей с дефектами зрения. Особенностью организации учебного процесса по данному предмету является освоение рельефно-точечного шрифта Луи Брайля.

Содержание учебного материала

1. Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. *Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел.* Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. *Гальванические элементы. Аккумуляторы.* Электрическая цепь. *Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов.* Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. *Последовательное и параллельное соединение проводников.* Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

2. Электромагнитные явления

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

3. Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

4. Законы взаимодействия и движения тел

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*. *Инерциальные системы отсчета*. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. *Невесомость*. Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. *Реактивное движение*.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен
знать/ понимать

- ***смысл понятий***: физический закон, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро;
- ***смысл физических величин***: путь, скорость, ускорение, сила, давление, импульс, работа, мощность, элементарный электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- ***смысл физических законов*** всемирного тяготения, классической механики, всемирного тяготения, сохранения импульса и электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света, преломления света;
- ***вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- ***описывать и объяснять физические явления и свойства тел***: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление и дисперсию света движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин***: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости***: пути 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 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; рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона;

- **отличать** гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория даёт объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
- **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов; рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Планируемые результаты:

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются: сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются: овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела и тем	Количество часов		
		Количество часов	Теория	Практика
1	9 класс			
	Электрические явления	27	20	7
	Электромагнитные явления	5	4	1
	Световые явления	8	4	4
	Законы взаимодействия и движения тел	28	25	3
	Итого	68	53	15

Тематическое планирование
(2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Конт роль	Дата прове дения	Приме чание
		Электрические явления (27 часов)			
1	1	Электризация тел при соприкосновении			
2	2	Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп.			
3	3	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон			
4	4	Строение атомов			
5	5	Электрический ток. Электрическая цепь и ее составные части			
6	6	Электрический ток в металлах			
7	7	Действия электрического тока. Направление электрического тока			
8	8	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр			
9	9	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Л.р. №1		
10	10	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр			
11	11	Зависимость силы тока от напряжения			
12	12	Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Л.р. №2		
13	13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления			
14	14	Закон Ома для участка цепи. Решение задач			
15	15	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Решение задач			
16	16	Реостаты. Самостоятельная работа	С.р.		
17	17	Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	Л.р. №3		
18	18	Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника»	Л.р. №4		
19	19	Последовательное соединение проводников			
20	20	Параллельное соединение проводников			
21	21	Последовательное и параллельное соединение проводников. Самостоятельная работа	С.р.		
22	22	Работа электрического тока. Мощность электрического тока			
23	23	Лабораторная работа «Измерение работы и мощности электрического тока»	Л.р. №5		
24	24	Закон Джоуля-Ленца. Решение задач			
25	25	Лабораторная работа «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	Л.р. №6		
26	26	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание.			

27	27	Контрольная работа по теме «Электрические явления»	К.р. №1		
		Электромагнитные явления (5 часов)			
28	1	Работа над ошибками. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии			
29	2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение			
30	3	Лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Л.р. №7		
31	4	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли			
32	5	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель			
		Световые явления (8 часов)			
33	1	Источники света. Распространение света			
34	2	Отражение света. Законы отражения света			
35	3	Лабораторная работа «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света»	Л.р. №8		
36	4	Плоское зеркало Преломление света			
37	5	Лабораторная работа «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света»	Л.р. №9		
38	6	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Решение задач			
39	7	Лабораторная работа «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений»	Л.р. №10		
40	8	Контрольная работа по теме «Электромагнитные и световые явления»	К.р. №2		
		Законы взаимодействия и движения тел (28 часов)			

41	1	Работа над ошибками. Материальная точка. Система отсчета			
42	2	Перемещение			
43	3	Определение координаты движущегося тела			
44	4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении			
45	5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение			
46	6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения			
47	7	Перемещение при равноускоренном движении			
48	8	Лабораторная работа «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	Л.р. №11.		
49	9	Перемещение. Скорость. Ускорение. Решение задач			
50	10	Относительность движения			
51	11	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона			
52	12	Второй закон Ньютона			
53	13	Третий закон Ньютона			
54	14	Решение задач по теме «Законы Ньютона»			
55	15	Решение задач по теме «Законы Ньютона». Самостоятельная работа	С.р.		
56	16	Свободное падение тел			
57	17	Движение тела, брошенного вертикально вверх			
58	18	Лабораторная работа «Измерение ускорения свободного падения»	Л.р. №12		
59	19	Закон всемирного тяготения			
60	20	Ускорение свободного падения на земле и других небесных телах			
61	21	Прямолинейное и криволинейное движение			
62	22	Движение тела по окружности			
63	23	Самостоятельная работа по теме «Законы взаимодействия и движения тел»	С.р.		
64	24	Импульс тела			
65	25	Закон сохранения импульса. Решение задач			
66	26	Контрольная работа по теме «Законы взаимодействия и движения тел»	К.р. №3		
67	27	Работа над ошибками. Реактивное движение. Ракеты			
68	28	Итоговое повторение			

