

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежи Волгоградской области

Администрация Серафимовичского муниципального района

МКОУ Зимняя 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 8 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 8 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 Спиридонова Алексея и Бабакишиева Сергея 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ

Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах (ознакомительно).

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы.

№1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

№2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

№3 «Измерение влажности воздуха».

Изменение агрегатных состояний вещества

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр (*ознакомительно*). Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания (*ознакомительно*). Паровая турбина (*ознакомительно*). Холодильник. КПД теплового двигателя (*ознакомительно*). Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников (*ознакомительно*).

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором (*ознакомительно*). Короткое замыкание (*ознакомительно*). Плавкие предохранители (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

Лабораторные работы.

№4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

№5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

№6 «Регулирование силы тока реостатом».

№7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

№8 «Измерение работы и мощности электрического тока в лампе».

Электромагнитные явления

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

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

№9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

№10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало (*ознакомительно*). Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах (*ознакомительно*). Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы (*ознакомительно*).

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторные работы.

№11 «Получение изображения при помощи линзы».

Итоговое повторение

График проведения контрольных работ

№ работы	Тема работы	Примерная дата проведения
1	Тепловые явления	
2	Изменение агрегатных состояний вещества	
3	Электрические явления	
4	Электромагнитные явления	
5	Оптические явления	
6	Итоговая контрольная работа	

График проведения лабораторных работ

№ работы	Тема работы	Примерная дата проведения
1	Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	
2	Измерение удельной теплоемкости твердого тела	
3	Измерение влажности воздуха	
4	Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	
5	Измерение напряжения на различных участках электрической цепи	
6	Регулирование силы тока реостатом	
7	Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	
8	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	
9	Сборка электромагнита и испытание его действия	
10	Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели) (наблюдение)	
11	Получение изображения при помощи линзы	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Название раздела, темы	Количество часов
1	Тепловые явления	23
2	Электрические явления	29
3	Электромагнитные явления	5
4	Световые явления	10

5	Обобщение материала	3
	Всего	68

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ

Виды и формы контроля

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, физические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточек-заданий, творческих заданий (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются как домашнее задание.

По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

Система оценивания устных и письменных работ учащихся по физике

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» - если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Система оценивания письменных контрольных работ учащихся

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной

негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Система оценивания лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочёты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы в вычислении, преобразовании и решении задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

№ п/п	Название раздела	Название темы урока	Кол- во часов	Дата		Примечание
				план	факт	
1	Тепловые явления 23 ч	Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1			
2		Способы изменения внутренней энергии.	1			
3		Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1			
4		Конвекция. Излучение.	1			
5		Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1			
6		Удельная теплоемкость.	1			
7		Расчет количества теплоты, необходимое при нагревании или выделяемого им при охлаждении.	1			
8		Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1			
9		Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1			
10		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1			
11		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1			
12		Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».	1			
13		Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание.	1			
14		График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	1			
15		Решение задач.	1			
16		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении и выделение её при конденсации пара.				
17		Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1			
18		Решение задач.	1			
19		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».	1			
20		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1			
21		Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1			
22		Решение задач .	1			
23		Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества. Тепловой двигатель»				

24	Электрические явления. 29 часов	Электризация тел при соприкосновении. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	1			
25		Электроскоп. Электрическое поле.	1			
26		Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1			
27		Объяснение электрических явлений.	1			
28		Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	1			
29		Электрический ток. Источники электрического тока.	1			
30		Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.	1			
31		Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1			
32		Сила тока. Единицы силы тока.	1			
33		Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках»	1			
34		Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1			
35		Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	1			
36		Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.»	1			
37		Закон Ома для участка цепи.	1			
38		Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1			
39		Примеры на расчет сопротивление проводника, силы тока и напряжения.	1			
40		Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом.»	1			
41		Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.»	1			
42		Последовательное соединение проводников.	1			
43		Параллельное соединение проводников.	1			
44		Решение задач.	1			
45		Контрольная работа №3 по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление.»	1			
46		Работа и мощность электрического тока.	1			
47		Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение работы и мощности тока в электрической лампе»	1			

48		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1			
49		Конденсатор.	1			
50		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.	1			
51		Контрольная работа №4 по темам «Работа и мощность электрического тока». «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор».	1			
52		Зачет	1			
53	Электромагнитные явления. 5 часов	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1			
54		Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия.»	1			
55		Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли .	1			
56		Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	1			
57		Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления».	1			
58	Световые явления 10 часов	Источники света. Распространения света. Видимое движение светил.	1			
59		Отражение света. Закон отражения света.	1			
60		Плоское зеркало.	1			
61		Преломление света. Закон преломления света.	1			
62		Линзы. Оптическая силы линзы. Изображения, даваемые линзой.	1			
63		Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».	1			
64		Построение изображений, полученных с помощью линз.	1			
65		Глаз и зрение.	1			
66		Повторение.	1			
67		Итоговая контрольная работа.	1			
68	Повторение 3ч	Обобщение.	1			
		Повторение и обобщение изученного	2			