

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Калининградской области
Управление образования администрации Гурьевского муниципального округа
МБОУ "Яблоневская ООШ"

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Физика»
(для обучающихся с задержкой психического развития)
для 7 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Золотухин Константин Геннадьевич
учитель физики

2022 г.
п. Яблоневка

Рабочая программа по «Физике» для обучающихся 7 класса с ЗПР составлена в соответствии с:

1. Нормативными документами:

- Закон «Об образовании» №273 от 29.12.2012 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт; ФГОС начального общего образования (утвержден приказом от 6 октября 2009 года №373 (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года №15785) или ФГОС основного общего образования утвержден приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1576 «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования, утвержденный приказом от 06 октября 2009 г. № 373» или Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №15767 «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом от 17 декабря 2010 г. № 1897»
- Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- ООП МБОУ «Яблоневская ООШ»
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 253 от 31.03.2014г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями на 26.01.2016г.
- Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011. № МД-1552/03)

2. Примерной программой к завершённой предметной линии учебников по «Физике» для 7 класса под редакцией А.В. Перышкина

Предмет «Физика» относится к образовательной области «Естествознание». В 7 классе предмет «Физика» изучается в объёме 68 часов, из них 20 часов отводится на внутрипредметный модуль.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Пояснительная записка

Курс физики в основной школе призван формировать у учащихся научную картину мира, способствовать развитию теоретического (разумного) мышления в процессе освоения базовых физических теорий (научных фактов, понятий, теоретических моделей, законов и закономерностей). В процессе обучения физики и совместно с другими предметами должны достигаться и общие цели образования подростка: развитие учебной самостоятельности (желание и умение учиться, ответственность и инициативность), формирование основных компетентностей.

Для достижения этих целей в обучении физике (на доступном данному возрасту уровне) должны решаться следующие задачи:

- моделирование физических явлений и процессов и построение физических теорий;

- приобретение основных практических умений (постановка экспериментальных задач, планирование эксперимента, измерения и представление результатов с помощью таблиц, графиков; анализ полученных результатов);

- овладение языком физики и умением его использовать для анализа научной информации и изложения основных физических идей, критическая оценка естественнонаучной информации, полученной из различных источников.

В учебном предмете «физика» предусмотрены следующие основные содержательные линии:

- Экспериментальный и теоретический методы в физике,
- Пространственно-временное описание явлений и процессов,
- Силовой способ описания явлений как средство,
- управления, прогнозирования, конструирования,
- Энергетический способ описания явлений как средство,
- управления, прогнозирования, конструирования,
- Объяснение явлений и построение теорий на основе представлений о дискретном строении материи (элементы структурной физики),
- Объяснение явлений и построение теорий на основе представлений о непрерывном строении материи (элементы полевой физики).

В процессе их разворачивания следует учитывать следующие умения, которыми овладевают учащиеся:

- знание и понимание экспериментальных и историко-логических оснований построения физических теорий (строение вещества, взаимодействие, движение);
- кинематический, силовой и энергетический способы описания и объяснения явлений;
- понимание динамических и статистических закономерностей в физике (детерминизм и вероятность);
- различение периодических и непериодических процессов;

- простейшие представления о симметрии, идеях сохранения;
- противопоставление моделей дискретного и непрерывного;
- различение теоретического и экспериментального методов исследования;
- определение цели исследования, постановка адекватных исследовательских задач и подбор соответствующих средств их решения;
 - умение проектировать и конструировать экспериментальные установки, адекватные поставленным задачам;
 - умение пользоваться измерительными приборами и процедурами в условиях допустимой точности, оценивать погрешности измерений;
 - умение представить экспериментальные данные в удобной для математической обработки форме;
 - умение соотносить гипотезу с полученными результатами и делать адекватные обобщения;
 - владение культурой физического эксперимента, соблюдение правил техники безопасности;
 - различение зависимых и независимых параметров (величин);
 - различение скалярных и векторных величин, свободных, связанных и скользящих векторов и применение к ним адекватных операций;
 - умение подобрать аналитическое описание выявленных зависимостей физических величин;
 - умение выполнять и понимать смысл операций, связанных с процедурой усреднения;
 - умение осуществлять процедуру аппроксимации с помощью графика в процессе связывания экспериментальных и теоретических данных;
 - использование графика как средства интерполяции и экстраполяции, как средства оценки характера зависимости физических величин;
 - умение использовать и преобразовывать знаковые системы (осуществление переходов между разными формами представления зависимостей) при сохранении физического содержания.

Особенности обучения физике детей с ЗПР

При изложении нового материала необходимо дифференцировать требования к его усвоению на основе явного выделения сведений, подлежащих обязательному изучению. Весь новый материал рассматривается со всеми учениками, причем достаточно основательно, на высоком уровне, который задается программой и уровнем изложения материала в учебнике. Затем, при повторном кратком изложении, выделяется обязательный теоретический материал, который оформляется в виде краткого конспекта. В конспект можно включить и образцы решения типичных задач.

Закрепление материала необходимо проводить с обязательным предъявлением образцов деятельности и начинать с решения самых простых типичных задач. Задания на этапе первичного закрепления должны выполняться с помощью одной, максимум двух, логических операций, требовать лишь прямого ответа на прямо поставленный вопрос. Лучше всего первичное закрепление проводить в форме фронтальной беседы, кратковременной самостоятельной или лабораторной работы. Особое значение здесь приобретает организация самостоятельной работы учащихся. Самостоятельные работы рассчитаны обычно на 10-15 минут, предназначены для текущего оценивания знаний и включают в себя как качественные и экспериментальные, так и расчётные задачи. Все самостоятельные работы должны состоять из нескольких вариантов четырёх уровней сложности (начальный, средний, достаточный и высокий уровень). Ученик выбирает

уровень задач, если он успешно решил задачу, например, среднего уровня, то он может перейти к достаточному уровню и т.д. Самостоятельные работы можно рассматривать и как обратную связь учитель-ученик. Например, если из 24 учащихся 16 выбрали высокий и достаточный уровень и правильно выполнили его задания, то класс хорошо усвоил изученный материал. Если же 2 ученика выбрали высокий уровень, 5 – достаточный, а остальные учащиеся – средний и начальный уровни, то учебный материал усвоен слабо.

Обобщение и систематизация по какой-либо теме проводится или в форме урока-зачета, или в форме смотра знаний. Такая форма обобщения нравится учащимся, равнодушных и пассивных нет, она помогает лучше усвоить программный материал, расширяет кругозор, развивает творческие возможности, повышает их общую культуру. В качестве психологической разгрузки можно использовать игры занимательного характера. **Контроль знаний** происходит на основе выполнения учащимися зачётных работ, домашних контрольных работ, творческих заданий, а также контрольных работ и тематического тестирования.

Организация уровневой дифференциации на этапе контроля знаний.

Метод поуровневых контрольных работ, применяемых для контроля знаний, позволяет оценить развитие интеллектуальных умений и обученность учащихся, обеспечивает необходимую диагностичность, точность и воспроизводимость. Диагностические контрольные работы проводятся во всех классах. Диагностическая контрольная работа проводится в течение одного-двух уроков, составляется в двух и более вариантах и содержит четыре уровня сложности по три-четыре вопроса (задачи) в каждом.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты изучения курса физики в 7-9 классах:

- уважительное отношение к истории физики и к людям, причастным к созданию физической науки; понимание культурно-исторической обусловленности способов решения технических и духовно-практических задач средствами физики; осознание значимости комплекса физических наук для решения современных задач, стоящих перед человеком (человечеством);
- отношение к физике как основе решения задачи оптимизации природопользования (построения целесообразного, безопасного и экологического поведения человека)
- устойчивый познавательный интерес, проявляющийся в: инициативном опробовании изученных на уроках физики способов; самостоятельном информационном поиске; постановке реальных и мысленных экспериментов; поиске возможных переносов физических знаний в другие учебные предметы;
- учебная самостоятельность, выражающаяся в систематическом удержании учебных целей в действии, в развитой контрольно-оценочной деятельности, в критическом отношении к получаемой извне информации, в поиске обоснований и опровержений высказываемых другими точек зрения, в умении предъявить свои знания позиционно – т.е. с учетом разных взглядов по данному вопросу;
- способность продолжать изучение физики, осуществляя сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения.

Метапредметные результаты изучения курса физики в 7-9 классах:

- способность регулировать свою познавательную и учебную деятельность: формулировать вопрос в проблемной ситуации, искать способы действия для решения новой задачи, контролировать и оценивать ход уяснения содержания;
- описание различными способами физических явлений (процессов) с выделением начального и конечного состояния, действия, существенных условий; различение в опыте реально наблюдаемого и предполагаемого.
- умения и навыки экспериментирования (проектировать и конструировать простейшие экспериментальные установки; планировать ход эксперимента; использовать измерительные приборы и процедуры в условиях допустимой точности, оценивать погрешности измерений; соблюдать правила техники безопасности);
- аналитическое и графическое описание выявленных закономерностей; выполнение и понимание смысла операций, связанных с процедурами усреднения, аппроксимации, интерполяции, экстраполяции.
- понимание трудностей и ограничений экспериментального метода изучения природы, недостатки индуктивного подхода; различение процедур схематизации явления (процесса) и построения модели его причин (сущности), факта и объяснительной гипотезы; установка на поиск мысленного эксперимента, позволяющего предсказать последствия принятия гипотезы о сущности явления.
- выделение в целостной теории эмпирических оснований, аксиоматических построений, дедуктивных выводов, решающих экспериментов, практических приложений; привлечение различных методов для проверки теоретических выводов (оценка, проверка размерности, качественные интерпретации, геометризация и др.).
- умение осуществлять информационный поиск для решения задач в учебной, справочной, научно-популярной литературе, в сети Интернет, других поисковых системах; умение работать с информацией, представленной в разнообразных знаковых формах (тексты, схемы, таблицы, графики, диаграммы и пр.).

Предметные результаты изучения курса физики в 7-9 классах:

- пространственно-временное описание явлений и процессов с использованием различных способов представления зависимостей, позволяющее различать равномерные и неравномерные процессы, периодические и непериодические процессы, аппроксимировать сложные реальные движения с помощью более простых изученных моделей;
- силовой способ описания явлений как средство управления, прогнозирования, конструирования (в том числе, экспериментальное исследование сил и представление зависимостей, использование эмпирических законов для решения задач управления силами в конкретно-практических ситуациях; понимания принципа работы приборов, устройств, механизмов; для косвенного измерения новых физических величин);
- энергетический способ описания явлений как средство управления, прогнозирования, конструирования (в том числе, понимание невозможности создания вечного двигателя как одного из выражений закона сохранения энергии, умение обнаружить и выразить преобразования энергий на аналитическом и графическом языке);
- Объяснение явлений и построение теорий на основе представлений о дискретном строении материи (элементы структурной физики) и на основе представлений о непрерывном строении материи (элементы полевой физики).

2.Содержание изучаемого курса

I. Введение. (4 ч.)

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин.

Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента.

Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

Фронтальная лабораторная работа №1. «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч.)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

Фронтальная лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»

III. Взаимодействие тел. (22 ч.)

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности.

Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела.

Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение.

Упругая деформация.

Фронтальные лабораторные работы:

№3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

№4 «Измерение объема тела»

№5 «Определение плотности твердого вещества»

№6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

№7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (22 ч.)

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления.

Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления.

Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальные лабораторные работы:

№8 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

№9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»

V. Работа и мощность. Энергия. (14 ч.)

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

Фронтальные лабораторные работы:

№10 «Выяснение условия равновесия рычага»

№ 11 «Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости»

VI. Промежуточная аттестация (1 час)

Итоговая контрольная работа.

Внутрипредметный модуль: «Взаимодействие тел» (20 ч.)

3. Тематический план

№	Тема урока	Кол-во часов	Подготовка к ВПР
	Введение	4	
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	
2	Физические величины. Измерение физических величин	1	
3	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	
4	Лабораторная работа №1 “Определение цены деления измерительного прибора”	1	
	Первоначальные сведения о строении вещества	6	
5	Строение вещества. Молекулы.	1	
6	Лабораторная работа №2 “Измерение размеров малых тел”	1	
7	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	
9	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	
10	Контрольная работа №1 на тему “Первоначальные сведения о строении вещества”.	1	
	Взаимодействие тел	22	
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. ВПМ	1	
12	Скорость. Единицы скорости. ВПМ	1	

13	Расчет пути и времени движения. ВПМ	1	
14	Инерция. ВПМ	1	
15	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. ВПМ	1	
16	Измерение массы тела на весах. ВПМ	1	
17	Лабораторная работа №3 “Измерение массы тела на рычажных весах”.	1	
18	Лабораторная работа №4 “Измерение объема тела”.	1	
19	Плотность вещества. ВПМ	1	
20	Лабораторная работа №5 “Определение плотности вещества твердого тела”. ВПМ	1	
21	Расчет массы и объема вещества тела по его плотности. ВПМ	1	
22	Контрольная работа №2 на тему “Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества”. ВПМ	1	
23	Сила. ВПМ	1	
24	Явление тяготения. Сила тяжести. ВПМ	1	
25	Сила упругости. Закон Гука. ВПМ	1	
26	Вес тела. ВПМ	1	
27	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет. ВПМ	1	
28	Динамометр. ВПМ	1	
29	Лабораторная работа №6 “Градирование пружины и измерение сил динамометром”. ВПМ	1	
30	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. ВПМ	1	
31	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. ВПМ	1	
32	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы» ВПМ	1	
	Давление твердых тел, жидкостей и газов	22	
33	Давление. Единицы давления.	1	
34	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	
35	Давление газа.	1	
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	
37	Давление в жидкости и газе.	1	
38	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	
39	Сообщающиеся сосуды.	1	
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	
41	Почему существует воздушная оболочка Земли.	1	
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	

43	Барометр – aneroid. Атмосферное давление на различных высотах.	1	
44	Манометры.	1	
45	Поршневой жидкостный насос.	1	
46	Гидравлический пресс.	1	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	
48	Архимедова сила.	1	
49	Лабораторная работа №8 “Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело”.	1	
50	Контрольная работа №3 на тему “Давление твердых тел, жидкостей и газов”.	1	
51	Плавание тел.	1	
52	Лабораторная работа №9 “Выяснение условий плавания тела в жидкости”.	1	
53	Плавание судов.	1	
54	Воздухоплавание.	1	
	Работа и мощность. Энергия	14	
55	Механическая работа. Единицы работы.	1	
56	Мощность. Единицы мощности.	1	
57	Простые механизмы.	1	
58	Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	
59	Лабораторная работа №10 “Выяснение условия равновесия рычага”.	1	
60	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1	
61	Применение закона равновесия рычага к блоку.	1	
62	“Золотое правило механики”.	1	
63	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1	
64	КПД механизма.	1	
65	Лабораторная работа №11 “определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости”.	1	
66	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	
67	Преобразование одного вида энергии в другой.	1	
68	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	