

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Правдинского муниципального округа «Средняя школа п. Дружба»
238405, Россия, Калининградская область, Правдинский район,
Поселок Дружба, ул. Школьная, 7
Тел/факс: 8(401-57)7-74-42 e-mail: drujba07@bk.ru

СОГЛАСОВАНО
Педагогический совет

Протокол №11
От «27» 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор

М.А. Рог
Приказ №108/2
От «27»06 2022 г.

АДАптированная рабочая программа

Учебного предмета
«Физика»
для 7 класса для детей с ОВЗ (ЗПР)

Составитель : Кубашина Людмила Владимировна
Учитель физики.

п. Дружба 2022

Аннотация

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Физика» 7 класс для обучающихся с ОВЗ (ЗПР) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), за основу составления рабочей программы взята Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник. Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год, в том числе внутрипредметный модуль «Экспериментальная физика» в количестве 21 час.

Дети с задержкой психического развития (ЗПР), обучаются по адаптированной общеобразовательной программе. Содержание рабочей программы адаптировано к уровню учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР) с учетом рекомендаций и изменений, внесенных в программу обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР).

Особенности обучения детей с ОВЗ происходят за счет применения специальных методик, подходов, а также за счет постоянной психолого-педагогической помощи. Педагог, работающий с детьми, которые имеют нарушение развития, планирует свою работу, учитывая, как требования образовательной программы, так и особенности психического развития определенной категории детей.

Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру заболевания и рекомендациями ПМПК.

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;

- 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 коррекционноразвивающего 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 ОВЗ в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей этих учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

Главная задача российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности по отношению ко всем учащимся, в том числе и к обучающимся с ОВЗ, тем, кто в силу различных биологических и социальных причин испытывает стойкие затруднения в усвоении образовательных программ при отсутствии выраженных нарушений интеллекта, отклонений в развитии слуха, зрения, речи, двигательной сферы.

Адаптированная рабочая программа:

- соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми данного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся достаточно широкое представление о физической картине мира.

-конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

-предполагает корректировку содержания предметных тем образовательного стандарта, контрольных и лабораторных работ и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом психофизиологических особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе. Цели и задачи программы:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;

- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии;

- формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

Введение

Учащийся научится:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Первоначальные сведения о строении вещества

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
- ✓ различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Взаимодействия тел

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело

- к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- ✓ использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- ✓ различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Работа и мощность. Энергия

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении

соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;

- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;
- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Личностные результаты:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействия тел», «Давление тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия».

Введение

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления физического прибора»

Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»

Взаимодействия тел

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Ила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»

Лабораторная работа №5 «Определение плотности тела»

Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».

Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».

Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости»

Тематическое планирование

№ раздела/ темы	Название раздела/ темы	Всего часов
1	Введение. Физика и физические методы изучения природы	4
2	Первоначальные сведения о строении вещества	7
3	Взаимодействие тел	21
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	22
5	Работа и мощность. Энергия	14

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Введение. Физика и физические методы изучения природы		4
1.	Что изучает физика. Физические термины.	1
2.	Наблюдения, опыты.	1
3.	Физические величины. Измерения физических величин.	1
4.	Точность и погрешности измерений. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора». Физика и техника.	1вм
Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества		7
5.	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1
6.	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел».	1вм
7.	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1
8.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1
9.	Агрегатное состояние вещества.	1вм
10.	Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	1
11.	Контрольная работа по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества».	1
Глава 2. Взаимодействие тел		21
12.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1вм
13.	Скорость. Единицы скорости.	1
14.	Расчет пути и времени движения.	1
15.	Инерция. Взаимодействие тел.	1
16.	Масса тела, единицы массы.	1
17.	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1вм
18.	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела».	1вм
19.	Плотность вещества.	1
20.	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1

21.	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	1вм
22.	Сила.	1
23.	Явление тяготения. Сила тяжести.	1
24.	Сила упругости. Закон Гука.	1вм
25.	Вес тела.	1
26.	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1
27.	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	1
28.	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины».	1вм
29.	Сложение двух сил направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1
30.	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Защита проектов.	1
31.	Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра».	1вм
32.	Контрольная работа по теме: «Взаимодействие тел».	1
Глава3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов		22
33.	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	1вм
34.	Давление газа.	1
35.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1
36.	Давление в жидкости и газе.	1
37.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Защита проектов.	1
38.	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1вм
39.	Почему существует воздушная оболочка Земли.	1
40.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1
41.	Барометр Анероид.	1
42.	Атмосферное давление на различных высотах.	1
43.	Манометры. Защита проектов.	1
44.	Поршневой жидкостный насос.	1вм

45.	Гидравлический пресс. Решение задач.	1
46.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1
47.	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	1вм
48.	Архимедова сила.	1
49.	Плавание тел.	1
50.	Плавание судов.	1
51.	Воздухоплавание.	1
52.	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1вм
53.	Решение задач по теме: «Воздухоплавание».	1
54.	Контрольная работа по теме: «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	1
Глава 4. Работа и мощность. Энергия		14
55.	Механическая работа. Единицы работы.	1
56.	Мощность. Единицы мощности.	1
57.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1
58.	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1
59.	Применение закона равновесия рычага к блоку. Защита проектов.	1
60.	Лабораторная работа №10 «Выяснения условия равновесия рычага».	1вм
61.	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	1
62.	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1
63.	Коэффициент полезного действия механизмов.	1
64.	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	1вм
65.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1
66.	Превращение одного вида механической энергии в другой. Защита проектов.	1вм
67.	Контрольная работа по теме: «Работа и мощность. Энергия».	1
68.	Повторение и систематизация материала.	1

Внутри предметный модуль «Экспериментальная физика»

Планируемые результаты обучения

Ученик должен знать/понимать и уметь:

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные издания (на бумажных и электронных носителях и ресурсы Internet).
- анализировать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические законы и принципы; при этом словесную формулировку закона и его математическое выражение. Различать словесную формулировку и математическое выражение закона. Применять закон для анализа процессов и явлений.
- уметь использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Содержание модуля

Раздел «Физика и физические методы изучения природы» (1 час)

Физика и техника

Раздел «Первоначальные сведения о строении вещества» (2 час)

Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

Раздел «Взаимодействие тел» (7 часов)

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Сила упругости. Закон Гука. Трение в природе и технике

Раздел «Давление твердых тел, газов, жидкостей» (5 часов)

Способы уменьшения и увеличения давления. Вес воздуха. Атмосферное давление. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.

Раздел «Мощность и работа. Энергия» (5 часа)

Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Блоки. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Коэффициент полезного действия механизмов. Превращение одного вида механической энергии в другой.

Тематическое планирование

№	Раздел	Темы урока	Кол-во часов
4	Физика и физические методы изучения природы (1 час)	Физика и техника. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1
6	Первоначальные сведения о строении вещества (2 час)	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел».	1
9		Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1
12	Взаимодействие тел (7 час)	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
17		Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1
18		Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела».	1
21		Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела».	
24		Сила упругости. Закон Гука.	1
28		Трение в природе и технике. Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины».	1
31		Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра».	
33	Давление твердых тел, газов, жидкостей (6 часов)	Способы уменьшения и увеличения давления.	1
38		Вес воздуха. Атмосферное давление.	1
44		Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1
45		Гидравлический пресс. Решение задач.	1
47		Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	
52		Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	
57	Мощность и работа. Энергия (5 часов)	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1
60		Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснения условия равновесия рычага».	1
62		Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1

64		Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	1
66		Превращение одного вида механической энергии в другой.	1