

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Физика» 8 класс

Уровень образования: основное общее образование

Количество часов по учебному плану: 68 часов; 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе:

ФК ГОС, примерной программы основного общего образования по физике и скорректирована на её основе программа «Физика 7 – 9 классы» для основной школы.
Авторы: Е.М. Гутник, А.В. Перышкин

Учебник: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Физика 8кл- М.: Дрофа, 2009, учебник для общеобразовательных учреждений. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования для основной школы и в соответствии с учебным планом (2 учебных часа в неделю в 8 классе). За основу данной программы взята Программа «Физика 7-9 классы». Автор программы А. В. Перышкин. Содержание рабочей программы адаптировано к уровню класса.

Актуальность программы

Актуальность программы определяется прежде всего тем, что рассчитана на обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, а также учитывает следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, неточность и затруднение при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа; синтеза, сравнения, обобщения, нарушения речи. Для детей данной группы характерны слабость нервных процессов, нарушения внимания, быстрая утомляемость и сниженная работоспособность.

В условиях правильного обучения эти дети постепенно преодолевают задержку общего психического развития, усваивая знания и навыки, необходимые для социальной адаптации. Этому способствует наличие ряда сохранных звеньев в структуре их психики, и прежде всего, потенциально сохранных возможностей развития высших психических функций.

Цели обучения:

Концепция модернизации российского образования определяет цели общего образования на современном этапе. Она подчеркивает необходимость «ориентации образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей». На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании Программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ОВЗ.

В настоящую программу внесены изменения: количество часов на изучаемые разделы распределено в соответствии с учебным планом и спецификой образовательного учреждения.

Данная программа, сохраняет основное содержание образования, принятое для массовой школы и отличается тем, что предусматривает коррекционную работу с обучающимися имеющие ограниченные возможности здоровья.

Основные направления коррекционной работы с обучающимися имеющие ОВЗ

Характерными особенностями обучающихся с ОВЗ являются недостаточность внимания, гиперактивность, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих обучающихся, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому обучающиеся с ОВЗ, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Содержание программы направлено на решение следующих коррекционных задач:

- продолжить формировать познавательные интересы обучающихся и их самообразовательные навыки;
- создать условия для развития обучающегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
- приобрести (достигнуть) обучающимся уровня образованности, соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития;

Важнейшим условием построения учебного процесса для обучающихся с ОВЗ, является доступность, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала, многократного повторения пройденного материала, выполнение заданий по алгоритму, ликвидация пробелов.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

- Фундаментальное ядро содержания общего образования;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства Образования Российской Федерации от 17.12.2010 №1897);
- Программы для общеобразовательных учреждений 7-11 классы «Физика 7 – 9 классы» для основной школы. Авторы: Е.М. Гутник, А.В. Перышкин
- учебниками (включенными в Федеральный перечень):
- *Перышкин А.В.* Физика-8 – М.: Дрофа, 2013;

В обучении детей с ОВЗ используются программы адаптированные к возможностям учащихся. Программа направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, способствуют их умственному развитию, обеспечивают гражданское, нравственное, трудовое, эстетическое и физическое воспитание. Программа содержат материал, помогающий обучающимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, трудовых навыков, который необходим им для социальной адаптации. В них конкретизированы пути и средства исправления недостатков общего, речевого, физического развития

Цели изучения курса – **выработка компетенций:**

- *общеобразовательных:*
 - умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
 - умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
 - умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
 - умения **оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
- *предметно-ориентированных:*
 - **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
 - **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
 - **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладеть умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся с ОВЗ в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей обучающихся 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

Для эффективного усвоения обучающимися учебного материала по физике программа нацелена на формирование у школьников умения строить свою жизнедеятельность в культурных, цивилизованных формах: привитие способности к саморегуляции своей деятельности, отношений, поведения; привитие доброжелательности, терпимости, сострадания, сопереживания.

Создание безопасных условий для обучения и воспитания обучающихся.

Сохранение и укрепление здоровья обучающихся на основе совершенствования образовательного процесса.

Результаты изучения учебного предмета.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

•коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Место предмета в учебном плане

Учебный план ОУ на изучение предмета отводит в 8 классе 2 учебных часа в неделю, всего 68 уроков в год

Формы работы: Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- фронтальной - подача учебного материала всему коллективу учеников
- индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- парной, групповой - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Предусматривается применение следующих **технологий обучения:**

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. технологии уровневой дифференциации
4. здоровьесберегающие технологии

Виды и формы контроля: промежуточный, предупредительный контроль; тестирование. Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы(тест).

В результате изучения физики 8 класса ученик должен

знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела 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 и квантовых 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;

Тематическое планирование курса «Физика -8»

Автор: Е.М. Гутника, А.В. Перышкина. (2 часа в неделю, всего 68 часов в т.ч.

ВПМ «Увлекательная физика» - 14ч.)

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	Глава 1. Тепловые явления (16 ч)	

1	Тепловое движение. Температура.	1
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела	1
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
4	<i>ВПМ Применение видов теплопередачи в природе и технике</i>	1
5	Сравнение' видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	1
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1
7	Удельная теплоёмкость вещества	1
8	<i>ВПМ Расчет количества, необходимое для нагревания тела</i>	1
9	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
10	Топливо. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
11	<i>ВПМ Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах Использование энергии Солнца на Земле.</i>	1
12	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1
13	Повторение материала по теме «Внутренняя энергия. Способы теплопередачи»	1
14	<i>ВПМ Решение задач повышенной сложности по теме «Количество теплоты при нагревании»</i>	1
15	Контрольная работа № 1 «Количество теплоты»	1
16	<i>ВПМ Конференция «Тепловые явления в жизни человека»</i>	1
Глава 2. Изменение агрегатных состояний вещества (13 ч)		
17	Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления.	1
18	Удельная теплота плавления. Решение задач «Удельная теплота сгорания. Удельная теплота плавления»	1
19	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	1
20	Кипение.	1
21	<i>ВПМ Решение задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры твердых и жидких тел.</i>	1
22	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1
23	Удельная теплота парообразования и конденсация	
24	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1
25	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1
26	<i>ВПМ Решение задач повышенной сложности по теме «Изменение агрегатных состояний»</i>	1
27	<i>ВПМ Решение задач по теме «Агрегатные состояния»</i>	1
28	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	1
29	<i>ВПМ Аморфные тела</i>	1
Глава 3. Электрические явления (25 ч)		

30	Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп.	1
31	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1
32	<i>ВПМ Делимость электрического заряда Проводники и диэлектрики, полупроводники</i>	1
33	Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда. Объяснение электризации	1
34	<i>ВПМ Зачетная работа по теме «Строение атома»</i>	1
35	Электрический ток. Источники электрического тока.	1
36	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.	1
37	Действия электрического тока. Направление электрического тока	1
38	Сила тока. Единицы силы тока.	1
39	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
40	Электрическое напряжение, единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1
41	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
42	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1
43	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1
44	Реостаты. Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»	1
45	Лабораторная работа № 6 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника». Решение задач	1
46	Последовательное соединение проводников	1
47	Параллельное соединение проводников	1
48	Решение задач «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»	1
49	Работа и мощность электрического тока.	1
50	Лабораторная работа № 7 «Измерение работы и мощности электрического тока»	1
51	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	1
52	Решение задач на расчёт работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля - Ленца	1
53	Короткое замыкание. Предохранители. Конденсатор. Повторение материала темы «Электрические явления»	1
54	Контрольная работа № 3 «Электрические явления»	1
Глава 4. Электромагнитные явления (5 ч)		
55	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1

	Магнитные линии	
56	Магнитное поле катушки стоком. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
57	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1
58	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
59	Контрольная работа № 4 «Электромагнитные явления»	1
Глава V. Световые явления. (9 часов)		
60	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	1
61	Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.	1
62	Преломление света. Призма. Плоскопараллельная пластинка.	1
63	<i>ВПМ Решение задач на законы отражения и преломления.</i>	1
64	<i>ВПМ Оптические приборы. Глаз. Решение задач</i>	1
65	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой	1
66	Лабораторная работа № 10 «Получение изображения при помощи линзы»	1
67	Контрольная работа № 5 «Световые явления»	1
68	Обобщающий урок	1