

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области,
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы,
«Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»



ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

Согласована 25.08.2017 г.
Протокол заседания МО №1

Утверждена 28.08.2017 г.
Приказ №137

Физика

Рабочая программа для обучающихся 7 классов на 2017-2018 учебный год

Составитель: Кузнецова Т.С.,
учитель высшей квалификационной
категории

Екатеринбург 201

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 7 классов ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» составлена на основе:

1. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, утвержденными приказом № 1644 от 29.12.2014 г., с изменениями, утвержденными приказом № 1577 от 31.12.2015 г.
2. Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования глухих обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо»;
3. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы / составители: В.А. Коровин, В.А Орлов. – М.: Дрофа, 2010г.;
4. Примерной программы по физике (Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. Естествознание. 5 класс. – 2-е изд. –М.: Просвещение, 2010 – 80 с. (Стандарты второго поколения));
5. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 26 от 10 июля 2015 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»
6. Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся.

В связи с психофизическими особенностями обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» и длительностью обучения, в программу данного курса были внесены изменения: увеличено количество часов на усвоение некоторых тем, пролонгированы сроки освоения программы.

При изучении курса основное внимание уделяется пониманию физического смысла явлений, знанию физической терминологии, умению применить полученные знания на практике.

Помимо требований федерального компонента в требования программы включена работа, направленная на коррекцию произношения, развитию слухового материала, используемого в процессе преподавания физики.

Общая характеристика учебного предмета:

Школьный курс физики – системообразующий для естественно – научных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Школьное образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного и субъективного, поэтому в качестве ценностных ориентиров физического образования выступают объекты, изучаемые в курсе физики, к которым у учащихся формируется ценностное отношение.

При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как предмет физика входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения физики, проявляются:

- **в признании** ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- **в ценности** физических методов исследования живой и неживой природы;
- **в понимании** сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса физики могут рассматриваться как формирование:

- **уважительного отношения** к созидательной, творческой деятельности;
- **понимания** необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- **потребности** в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- **сознательного выбора** будущей профессиональной деятельности.

Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- **правильного использования** физической терминологии и символики;
- **потребности** вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- **способности** открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Цели и задачи курса физики:

Цели обучения физике:

- **освоение знаний о** фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

На основании требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в содержании рабочей учебной программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, и деятельностный подходы, определяющие **задачи обучения:**

- приобретение физических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Место предмета в учебном плане:

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся и рассчитана на следующее количество часов:

- в 7 классе – 34 учебные недели, 68 часов в год, 2 часа в неделю;

В рабочую учебную программу включены элементы учебной информации по темам и классам, перечень демонстраций и фронтальных лабораторных работ, необходимых для формирования умений, указанных в требованиях к уровню подготовки выпускников основной школы.

Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу физики, в соответствии с ФГОС.

Содержание курса (68 часов).

I. Введение

Физика — наука о природе. Физические явления.

Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

II. 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.

III. Взаимодействие 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. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения.

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов.

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

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики ученик должен
знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, сохранения механической энергии.

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических 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;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники в квартире;
- рационального применения простых механизмов.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Печатные пособия	<p>УЧЕБНИКИ:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Пёрышкин. — М.: Дрофа, 2009.2. Сборник задач по физике. 7-9 классы. / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — М.: Просвещение, 2012 <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</p> <ol style="list-style-type: none">1. А.Е. Марон, Е.А. Марон. Дидактические материалы. Физика 7. - М.: Дрофа, 20092. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9 классы. / сост. Ю.В. Щербакова.- М.: Глобус, 2010.
Материально-техническое оборудование	<ol style="list-style-type: none">1. Звукоусиливающая аппаратура «УНИТОН - ФМ» коллективного пользования2. Интерактивная доска ActivBoard3. Компьютер4. Устройства ввода-вывода информации: принтер, сканер5. Цифровая лаборатория PASCO6. Физическое оборудование.
Программное обеспечение	<ol style="list-style-type: none">1. Электронные мультимедийные учебные пособия по предмету2. Программное обеспечение ActivInspire для интерактивной доски ActivBoard3. Программное обеспечение SparkVue для цифровой лаборатории PASCO

Учебно-тематическое планирование по физике для 7-х классов

Раздел/ тема, содержание	Количество часов	Коррекционная направленность	Планируемые результаты освоения учащимися программы курса			Виды деятельности обучающихся
			Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты	
<p>I. Введение Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника. Лабораторные работы: Определение цены деления измерительного цилиндра.</p>		<p>Обогащение словарного запаса, активное использование словесной речи в процессе коммуникации. Развитие внимания: устойчивости, переключаемости с одного вида деятельности на другой, объёма, работоспособности. Развитие внимания: визуального, логического, речевого, образного. Развитие памяти: зрительной, слуховой, моторной, быстроту и точность запоминания. Умение учиться: организованность, выполнение требований педагога, самостоятельность, самоконтроль. Повышение мотивов учебной деятельности:</p>	<p>1-й уровень (необходимый) Учащиеся должны знать/понимать: смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие; смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия; смысл физических законов: Паскаля, Архимеда.</p> <p>2-й уровень (программный) - Учащиеся должны уметь: собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения</p>	<p>Определять и формулировать цель деятельности на уроке. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. Учиться работать по предложенному учителем плану.</p> <p>Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сформированность познавательных интересов, 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. 	<p>Составление и демонстрация с объяснением презентаций. Игры, викторины. Тестирование Беседа. Работа с текстом учебника. Рассказы по краткому плану и опорным словам. Игровые формы уроков (выполнение различных творческих заданий, кроссвордов. работа в группах учебная дискуссия,</p>
<p>I I Стр. 1-10 Первоначальное введение о доказывании 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-</p>						

<p>кинетических представлений. Лабораторные работы: Измерение размеров малых тел.</p>		<p>прилежания, отношения к отметке, похвале или порицанию учителя.</p>	<p>изучаемых явлений; измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;</p>	<p>Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p>	<p>ой культуры. • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.</p>	<p>семинар, игровое моделирование, защита проекта, совместный проект,</p>
<p>III. Взаимодействие тел.</p> <p>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. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Лабораторные работы: Измерение массы тела на рычажных весах. Измерение объема тела. Измерение плотности твердого тела. Градуирование пружины и измерение силы с помощью динамометра.</p>		<p>Побуждение к речевой деятельности, умение достаточно полно и логично выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации, установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием. Формирование способности воспринимать речевой материал на слух и слухозрительно, формирование и совершенствование навыка чтения с губ. Разделение речевой деятельности на отдельные составные части, элементы, позволяющие осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу.</p>	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.</p>	<p>Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).</p>	<p>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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.</p>	<p>организационно-деятельностные игры, деловые игры.</p>
<p>IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов.</p> <p>Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и</p>		<p>Использование ИКТ и звукоусиливающей аппаратуры.</p>				

<p>жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание. Лабораторные работы: Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Выяснение условий плавания тел в жидкости.</p>						
<p>Итого</p>						

Календарно-тематическое планирование учебного материала на 2017– 2018 учебный год

Предмет Физика Класс 7 А, 7Б Учитель: Кузнецова Т.С. Кол-во вед. часов 68

Программа: Рабочая программа педагога по реализации Федерального государственного образовательного стандарта по курсу «Физика» 7 класс

Учебный комплекс для учащихся: 1. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Пёрышкин. — М.: Дрофа, 2009.
2. Сборник задач по физике. 7-9 классы. / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — М.: Просвещение, 2012

№ ур	Дни недели	Название раздела, тема урока	кол-во час	Контрольные мероприятия	Домашнее задание
		Введение	8		
1		Что изучает физика. Некоторые физические термины.	1		§ 1-2 № 5, 12
2		Наблюдения и опыты	1		§ 3
3		Физические величины. Их измерение.	1		§ 4 упр.1.
4		Решение задач на определение цены деления измерительного прибора	1	Практическая работа	§ 4
5		Точность и погрешность измерений.	1		§ 5
6		Решение задач на определение точности и погрешности измерения.	1	Практическая работа	§ 5
7		Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	Лабораторная работа	§ 4, 5
8		Физика и техника	1		§ 6
		Первоначальные сведения о строении вещества	8		
9		Строение вещества.	1		§ 7
10		Молекулы	1		§ 8
11		Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	Лабораторная работа	§ 8
12		Диффузия в жидкостях и газах	1		§ 9
13		Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1		§ 10
14		Три состояния вещества.	1		§ 11
15		Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1		§ 12
16		Повторительно-обобщающий урок «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	тест	§ 7 - 12
		Взаимодействие тел	25		
17		Механическое движение.	1		§ 13
18		Равномерное движение и неравномерное движение.	1		§ 14
19		Скорость. Единицы скорости.	1		§ 15
20		Расчет пути и времени движения	1		§ 16
21		Решение задач на расчет скорости, пути и времени движения.	1	Практическая работа	§ 15-16
22		Явление инерции.	1		§ 17

23	Решение качественных задач на явление инерции.	1	Практическая работа	§ 17
24	Взаимодействие тел.	1		§ 18
25	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы на рычажных весах	1		§ 19- 20
26	Лабораторная работа №3 «Измерение массы на рычажных весах».	1	Лабораторная работа	§ 19-20
27	Лабораторные работы №4 «Измерение объема тела».	1	Лабораторная работа	§ 19-20
28	Плотность вещества..	1		§ 21
29	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	1	Лабораторная работа	§ 21
30	Расчет массы и объема тела по плотности его вещества.	1		§ 22
31	Решение задач по теме: «Механическое движение. Масса. Плотность»	1	Практическая работа	§ 13 -22
32	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса. Плотность»	1	Контрольная работа	§ 13 -22
33	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1		§ 23- 24
34	Сила упругости. Закон Гука.	1		§ 25
35	Вес тела.	1		§ 26
36	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1		§ 27
37	Решение задач на расчет силы.	1	Практическая работа	§ 23- 27
38	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины динамометра и измерение сил динамометром».	1	Лабораторная работа	§ 28
39	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1		§ 29
40	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	1		§ 30-31
41	Трение в природе и технике.	1		§ 32
	Давление твердых тел. жидкостей и газов	27		
42	Давление. Единицы давления.	1		§ 33
43	Способы уменьшения и увеличения давления.	1		§ 34
44	Решение задач на расчет давления.	1	Практическая работа	§ 33- 34
45	Давление газа.	1		§ 35
46	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1		§ 36
47	Решение задач на закон Паскаля.	1		§ 36
48	Давление в жидкости и газе.	1	Самостоятельная работа	§ 37
49	Контрольная работа №2 по теме «Давление. Закон Паскаля».	1	Контрольная работа	§ 33 -36
50	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1		§ 38
51	Решение задач «Расчет давления на дно и стенки сосуда».	1	Практическая работа	§ 37-38
52	Сообщающиеся сосуды.	1		§ 39
53	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1		§ 40
54	Почему существует воздушная оболочка Земли.	1		§ 41
55	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		§ 42
56	Барометр - aneroid. Атмосферное давление на разных высотах.	1		§ 43

57	Решение задач «Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление»	1	Практическая работа	§ 39 - 43
58	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1		§ 45, § 46
59	Гидравлический пресс	1		§ 47
60	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		§ 48
61	Архимедова сила.	1		§ 49
62	Лабораторная работа №7 « Определение выталкивающей силы»	1	Лабораторная работа	§ 48 - 49
63	Плавание тел.	1		§ 50
64	Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел»	1		§ 48 - 50
65	Лабораторная работа №8 « Выяснение условий плавания тел в жидкости».	1	Лабораторная работа	§ 50
66	Повторение «Давление твердых тел. жидкостей и газов».	1	тест	§ 33 - 48
67	Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел. жидкостей и газов»	1	Контрольная работа	§ 33- 48
68	Плавание судов. Воздухоплавание.	1		§ 51, § 52
	Всего	68		