

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №29 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области

Рассмотрено
на заседании МО
учителей естественно -
математического цикла
Протокол №1
от «29» 08 2017 г.
Руководитель МО
Т.А. Голова /Т.А. Голова /

Согласовано
«30» 08 2017 г.
Зам. директора по УВР
И.Н. Протопопова
И.Н. Протопопова

Утверждаю
и.о. директора ГБОУ СОШ № 29
г. Сызрани
М.А. Шапошникова
Приказ № 25 от «01»
2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТ: физика

КЛАСС: 7 «Б», 7 «В»

УЧИТЕЛЬ: Р.И. Кураמיшина

Количество часов: 68ч - 2 часа в неделю

Составлена по программе: Хижнякова Л.С., Синявина А.А., Холина С.А.: Алгоритм успеха. Физика. Программа 7-9 классы, - М., «Вентана – Граф», 2017 год

Учебник: ФИЗИКА 7; Хижнякова Л.С., Синявина А.А., М. Вентана – Граф, 2015 год

Аннотация к рабочей программе по физике за курс 7 класса

Настоящая программа по физике для 7 класса составлена на 68 часов (2 часа в неделю) в соответствии с положением Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по физике и Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-9 классы /Хижнякова Л.С., М., «Вентана-Граф», 2017, рассчитана на один год обучения, ориентирована на базовый уровень.

Нормативно-правовая основа рабочей программы по физике:

- Закон РФ «Об образовании»
- Приказ МО и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Базисный учебный план образовательных учреждений Самарской области, утвержденный приказом департамента образования Самарской области от 12.04 2006г №5-291.
- Учебный план ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани на 2017-2018 учебный год.
- Предметная линия учебников Л. С. Хижнякова, А. А. Синявина, С. А. Холина. — М.: Вентана-Граф, 2015.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- формирование у обучающихся представлений о физической картине мира;
- понимание обучающимися сущности основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними, условий их применимости;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся на основе формирования системы научных знаний и опыта учебно-познавательной деятельности.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство обучающихся с научным методом познания и физическими методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, модель, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с помощью измерительных приборов, широко применяемых на практике;
- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека, для дальнейшего научно-технического прогресса.

В классе обучаются дети с ОВЗ. Общими особенностями детей с ЗПР являются трудности произвольной организации, замедленность или импульсивность, легкая отвлекаемость, быстрое утомление, трудности концентрации внимания, нарастание затруднений при длительном выполнении заданий одного типа и пониженный уровень мотивации к учебной деятельности. Обучающиеся с ОВЗ обучаются интегрировано. Адаптированная образовательная программа по физике содержит два блока: образовательный компонент, коррекционный компонент. Образовательный компонент представлен знанияемыми характеристиками «должен знать» - информация важная, но не существенная, «может знать» - информация несущественная и не слишком важная), коррекционный компонент представлен видами деятельности обучающегося с ОВЗ на основе заключения и рекомендаций ПМПК. Обязательными направлениями работы по реализации адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС является формирование:

- социальной компетентности. Эта работа осуществляется через организацию работы на уроке в группах, парах, выступление с сообщением, защита проекта, индивидуализация темпа работы, регулярная смена видов деятельности и форм работы на уроке.
- мета - компетенции. Эта работа осуществляется через организацию на уроке самостоятельной работы по карточкам - схемам, заданиям с алгоритмом действия, задания на самостоятельный поиск решения проблемы, картинки - пиктограммы, наглядный картинный материал).

Планируемые результаты изучения предмета, курса

Обучающие смогут (научатся)	Обучающиеся получат возможность научиться
<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с работами физиков-классиков, обсуждение достижений физики-науки; - знакомство со становлением физики как науки, обсуждение вклада отечественных ученых в освоение космоса, развитие телевидения, радиосвязи, ядерной энергетики и др.; - обсуждение вклада ученых в развитие механики. <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение основными способами учебной деятельности: постановка целей, планирование, самоконтроль, оценка полученных результатов; - приобретение опыта работы с различными источниками информации для решения простейших задач. <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание смысла основных понятий, физических величин, физических законов механики; - понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи; 	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснение физических явлений, выполнение исследовательских и конструкторских заданий; - экспериментальное исследование объектов физики, опытное подтверждение физических законов, объяснение наблюдаемых явлений на основе физических законов; - выполнение творческих заданий, обсуждение основополагающих достижений классической и современной физики. <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание различия между теоретическими и эмпирическими методами познания, исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими объектами и реальными моделями; - приобретение опыта работы с различными источниками информации и новыми информационными технологиями для решения познавательных задач; - развитие умения выражать свои мысли, выслушивать разные точки зрения, признавать право другого человека на иное мнение, вести дискуссию, отстаивать свои взгляды и убеждения. <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле),

<p>- приобретение умений вычислять значения физических величин, решать задачи на применение изученных физических законов;</p> <p>- использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.</p>	<p>представлений об объективности научного знания, о системообразующей роли физики в развитии других естественных наук, техники и технологий, научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;</p> <p>- овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;</p> <p>- приобретение умений использовать научный метод познания: проводить наблюдения, строить модели и выдвигать гипотезы исследований, планировать и выполнять эксперименты с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, объяснять полученные результаты и делать выводы, понимать неизбежность погрешностей любых измерений, оценивать погрешности результатов измерений, обнаруживать зависимости между физическими величинами, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы.</p>
---	--

УУД, формируемые у обучающихся с ОВЗ:

- Регулятивные УУД:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- оценка (рефлексия) – выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить;
- саморегуляция – способность к мобилизации сил и энергии, к преодолению препятствия.

- Познавательные УУД:

- выделение и формулирование познавательной цели под руководством учителя;
- поиск и выделение необходимой информации;
- построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

- Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- применение приобретённых знаний, умений и навыков в повседневной жизни;
- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить необходимую информацию.

Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Практическая часть выполнения программного материала	
			Кол-во л.р	Кол-во к.р
1	Физические методы исследования природы	12 ч (9 ч+ 3 ч из резерва)	5	1
2	Механическое движение: перемещение, скорость, ускорение	10 ч	1	1
3	Законы движения. Силы в механике	20ч.	2	2
4	Законы сохранения в механике	9ч	-	1
5	Равновесие сил. Простые механизмы	5 ч	1	1
6	Гидро- и аэростатика	12ч	1	1
	Итого	68	10	7

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Тема урока	Виды учебной деятельности	Дата
Физические методы исследования природы. 12 ч (9ч +3ч из резерва)			
1	Физика — наука о природе. Объекты изучения физики. Эксперимент и моделирование — основные физические методы исследования природы	<p>*Приводить примеры объектов изучения физики (физические явления, физическое тело, вещество, физическое поле).</p> <p>*Наблюдать и анализировать физические явления (фиксировать изменения свойств объектов, сравнивать их и обобщать).</p> <p>*Познакомиться с экспериментальным методом исследования природы (воспроизводить, фиксировать изменения свойств объекта, анализировать результаты) и методом моделирования (выделять существенное и второстепенное при изучении физических явлений). Использовать физические модели (материальная точка, математический маятник, модель Солнечной системы по Копернику) для объяснения механических явлений.</p>	
2	Физические величины. Международная система единиц. Измерительные приборы	<p>*Приводить примеры основных и производных единиц Международной системы единиц (СИ).</p> <p>*Определять основные характеристики измерительных приборов (предел измерения, цена деления шкалы).</p>	

3	ЛР № 1 «Изучение абсолютной погрешности измерений на примере измерения длины тела»	*Измерять размеры плоского тела с учётом максимальной абсолютной погрешностей измерения	
4	ЛР № 2 «Изучение относительной погрешности измерений на примере измерения размеров тела»	*Измерять размеры плоского тела с учётом максимальной абсолютной и относительной погрешностей измерения.	
5	Плотность вещества. Косвенное измерение плотности вещества	*Вычислять и сравнивать по таблице значения плотности некоторых веществ. Различать прямые и косвенные измерения физических величин.	
6	ЛР № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах.	*Измерять массы тел с учётом погрешностей измерения.	
7	ЛР № 4 «Измерение объёма твёрдого тела».	*Измерять объём твёрдого тела с учётом погрешностей измерения.	
8	ЛР № 5 «Измерение плотности вещества твёрдого тела»	*Измерять плотность вещества твёрдого тела.	
9	Открытие законов — задача физики	*Познакомиться с физическим законом на примере эмпирического закона Гюйгенса, отражающего связь между квадратом периода колебаний математического маятника и длиной его нити.	
10	Физическая теория — система научных знаний	*Познакомиться с физической теорией (повторять и обобщать основные положения молекулярно-кинетической теории, моделировать и объяснять явление диффузии).	
11	Физика — развивающаяся наука. Связь физики с другими естественными науками	*Изучать исторические этапы развития физики как науки с помощью «ленты времени». Приводить примеры связи физики с другими естественными науками	
12	Контрольная работа № 1 «Физические методы исследования природы»	*Применять знания к решению задач	
Механическое движение: перемещение, скорость, ускорение. 10ч.			
13	Механическое движение. Система отсчёта	*Наблюдать относительность механического движения (фиксировать изменение положения тела относительно тела отсчёта). Изображать систему координат, выбирать тело отсчёта и связывать его с системой координат.	
14	Перемещение	*Познакомиться с перемещением как векторной величиной (связывать проекцию перемещения тела с изменением его координат). Сравнить модуль перемещения тела с пройденным им путём.	
15	Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного движения	Вычислять модуль скорости равномерного прямолинейного движения.	
16	Средняя скорость неравномерного движения. Мгновенная скорость	*Познакомиться с понятием средняя скорость, мгновенная скорость. Рассчитывать модуль средней скорости	

		движения. Объяснять направление вектора мгновенной скорости неравномерного движения тела.	
17	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение	*Познакомиться с понятием ускорение, равноускоренное прямолинейное движение. Указывать направление вектора ускорения при равноускоренном прямолинейном движении тела. Изучать схему научного метода познания на примере исследования Г. Галилеем свободного падения тел.	
18	Перемещение при равноускоренном прямолинейном движении	Читать и строить графики зависимости проекции перемещения тела от времени, проекции скорости движения от времени при равномерном и равноускоренном прямолинейном движении тела. *Наблюдать свободное падение тел с помощью трубки Ньютона и анализировать его стробоскопическую запись.	
19	ЛР № 6. Изучение равномерного прямолинейного движения тела	Моделировать равномерное прямолинейное движение.	
20	Решение задач	*Находить проекцию ускорения тела по проекции изменения скорости его движения за данный промежуток времени, проекцию скорости равноускоренного прямолинейного движения тела по известной проекции его начальной скорости и проекции ускорения, проекцию перемещения тела по уравнению равноускоренного прямолинейного движения.	
21	Решение задач		
22	Контрольная работа № 2 «Механическое движение»	*Применять знания к решению задач	
Законы движения. Силы в механике. 20ч.			
23	Первый закон Ньютона	*Выбирать инерциальную систему отсчёта, соответствующую условию задачи. Изучать движение тела в инерциальной системе отсчёта.	
24	Взаимодействие тел. Масса тела	*Познакомиться со способами измерения массы тел. Сравнивать массы тел по ускорениям, которые они приобретают в результате взаимодействия.	
25	Сила. Второй закон Ньютона	*Изучать второй закон Ньютона.	
26	Равнодействующая сил. Измерение силы	Экспериментально находить равнодействующую двух сил, направленных по одной прямой в одну сторону и в разные стороны.	
27	Третий закон Ньютона	*Изучать третий закон Ньютона.	
28	Решение задач	Решать задачи на применение законов	

29	Решение задач	Ньютона.	
30	Контрольная работа № 3 «Законы движения»	*Применять знания к решению задач	
31	Силы всемирного тяготения	*Изучать закон всемирного тяготения (познакомиться с историей его открытия, анализировать математическую запись закона, понимать физический смысл гравитационной постоянной, условия применимости формулы закона всемирного тяготения).	
32	Сила тяжести	*Познакомиться с понятием сила тяжести.	
33	Сила упругости	*Изучать закон Гука, наблюдать упругую деформацию.	
34	ЛР № 7. Измерение модуля силы упругости пружины	Экспериментально исследовать зависимость силы упругости от удлинения тела, анализировать результаты эксперимента, определять границы применимости закона.	
35	Вес тела. Невесомость	*Различать силу тяжести и вес тела. Наблюдать и объяснять явление невесомости.	
36	Сила трения скольжения	*Различать силу трения покоя и силу трения скольжения.	
37	Сила трения покоя		
38	ЛР № 8. Измерение модуля силы трения скольжения	*Измерять модули сил трения скольжения, трения покоя	
39	Движение тела под действием силы трения.	Приводить примеры применения и учёта сил трения в природе, технике и быту.	
40	Центр масс. Центр тяжести	Экспериментально находить центр масс и центр тяжести плоского тела.	
41	Решение задач	Решать задачи на использование закона всемирного тяготения и закона Гука, сила тяжести и вес тела.	
42	Контрольная работа № 4 «Силы в механике»	*Применять знания к решению задач	
Законы сохранения в механике. 9ч.			
43	Импульс тела	Различать физические модели: материальная точка, замкнутая система, инерциальная система отсчёта. *Познакомиться с понятием импульс тела.	
44	Закон сохранения импульса. Реактивное движение	*Наблюдать и анализировать движение тележек (выбирать инерциальную систему отсчёта, фиксировать изменение направления импульса тела). Вычислять модуль и проекцию импульса тела. Обсуждать понятия механической системы, внутренних сил, внешних сил, замкнутой системы. Использовать закон сохранения импульса для изучения взаимодействия тел.	

		*Наблюдать реактивное движение с помощью опытов. Объяснять реактивное движение тела на основе закона сохранения импульса. Оценивать идеи и вклад К.Э. Циолковского и С.П. Королёва в развитие космонавтики.	
45	Механическая работа	*Познакомиться с понятием «Механическая работа». Измерять косвенным способом механическую работу.	
46	Энергия. Кинетическая энергия	*Познакомиться с общенаучным понятием «энергия», характеризующим движение и взаимодействие разных видов материи.	
47	Потенциальная энергия	Измерять косвенным способом механическую работу, кинетическую и потенциальную энергии тела.	
48	Закон сохранения полной механической энергии	*Познакомиться с понятием полная механическая энергия, сформулировать закон сохранения полной механической энергии. Теоретически доказывать, что работа силы равна изменению кинетической энергии тела.	
49	Решение задач	Решать задачи на использование закона сохранения импульса, механическая работа.	
50	Решение задач	Решать задачи на использование закона сохранения полной механической энергии.	
51	Контрольная работа № 5 «Законы сохранения в механике»	*Применять знания к решению задач	
Равновесие сил. Простые механизмы. 5ч.			
52	Простые механизмы. Равновесие сил на рычаге	*Наблюдать действие простых механизмов. *Познакомиться с физической моделью «абсолютно твёрдое тело». Решать задачи на применение условия (правила) равновесия рычага. Применять условие (правило) равновесия рычага для объяснения действия различных инструментов, используемых в технике и в быту.	
53	Момент силы. «Золотое правило» механики	*Познакомиться с правилом моментов, «золотым правилом» механики. Вычислять момент силы, плечо силы.	
54	ЛР № 9. Изучение равновесия рычага	Измерять модуль силы, которая удерживает рычаг в равновесии, плечо силы, момент силы с учётом абсолютной и относительной погрешностей измерения.	
55	Мощность. Коэффициент полезного действия механизмов и машин	Экспериментально подтверждать преобразования сил и движений с помощью простых механизмов.	

		Вычислять мощность и КПД механизмов и машин.	
56	Контрольная работа № 6 «Равновесие сил. Простые механизмы»	*Применять знания к решению задач	
Гидро - и аэростатика. 12ч.			
57	Давление. Закон Паскаля	*Познакомиться с объектами изучения гидро- и аэростатики. *Наблюдать и фиксировать результат действия силы на поверхность твёрдого тела. Познакомиться с опытами Паскаля. Экспериментально исследовать давление твёрдых тел.	
58	Гидравлические механизмы	*Изучать закон Паскаля и применять его для объяснения действия гидравлических механизмов. Изучать устройство и действие технических объектов: гидравлический пресс, гидравлический тормоз автомобиля, гидравлический подъёмник, жидкостный манометр.	
59	Давление жидкости	Экспериментально исследовать давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Находить давление жидкости на дно и стенки сосуда.	
60	Сообщающиеся сосуды	*Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту. Проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы. Объяснять использование свойства сообщающихся сосудов при конструировании шлюзов.	
61	Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления	*Познакомиться с опытом Торричелли. Измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида.	
62	Закон Архимеда	*Наблюдать действие архимедовой силы. Изучать закон Архимеда	
63	Условие плавания тел	*Объяснять причины плавания тел. Экспериментально исследовать условие плавания тел.	
64	ЛР № 10. Измерение модуля выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело	*Измерять модуль архимедовой силы с помощью динамометра с учётом погрешностей измерения.	
65	Решение задач	Решать задачи на нахождение давления твёрдых тел, жидкостей и газов.	
66	Решение задач	Решать задачи на применение закон Паскаля, закон Архимеда, условие плавания тел.	
67	Контрольная работа № 7 «Гидро- и аэростатика»	*Применять знания к решению задач	
68	Анализ контрольной работы.	Анализировать результаты, полученные при решении задач.	

*Учебная деятельность для обучающихся с ОВЗ