


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

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического цикла  
Протокол №1 от «29» августа 2018г.

**ПРОВЕРЕНА**

и.о. заместителя директора по УВР  
  
\_\_\_\_\_ А.В. Капустина  
«30» августа 2018 г.

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом от 31.08.2018г. № 166  
Директор ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани  
\_\_\_\_\_ М.А. Шапошникова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по физике**

**7 класс**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по физике 7 класс составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.10г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями, внесенными приказом от 31.12.15 г. № 1577), программы «Физика 7- 9 классы» авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Является частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Физика, 7 класс » А.В.Перышкин.

Указанный учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В 7 классе обучаются дети с ОВЗ (ЗПР). Обучающиеся с ОВЗ обучаются интегрировано. Адаптированная образовательная программа по физике содержит два блока: образовательный компонент, коррекционный компонент. Образовательный компонент представлен знаниевыми 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.

В тематическом планировании \* отмечены предметные результаты обучающихся с ОВЗ.

## Планируемые результаты изучения предмета, курса

Обучающие смогут (научатся)	Обучающиеся получат возможность научиться
<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей, учащихся;</li><li>- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;</li><li>- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;</li><li>- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;</li><li>- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;</li><li>- знакомство с работами физиков-классиков, обсуждение достижений физики-науки;</li><li>- знакомство со становлением физики как науки, обсуждение вклада отечественных ученых в освоение космоса, развитие телевидения, радиосвязи, ядерной энергетики и др.;</li><li>- обсуждение вклада ученых в развитие механики.</li></ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий, умения предвидеть результаты своих действий;</li><li>- 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;</li><li>- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</li></ul>	<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- объяснение физических явлений, выполнение исследовательских и конструкторских заданий;</li><li>- экспериментальное исследование объектов физики, опытное подтверждение физических законов, объяснение наблюдаемых явлений на основе физических законов;</li><li>- выполнение творческих заданий, обсуждение основополагающих достижений классической и современной физики.</li></ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимание различия между теоретическими и эмпирическими методами познания, исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими объектами и реальными моделями;</li><li>- приобретение опыта работы с различными источниками информации и новыми информационными технологиями для решения познавательных задач;</li><li>- развитие умения выражать свои мысли, выслушивать разные точки зрения, признавать право другого человека на иное мнение, вести дискуссию, отстаивать свои взгляды и убеждения.</li></ul> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), 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;</li></ul>

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию.
- приобретение опыта работы с различными источниками информации для решения простейших задач.

**Предметные результаты:**

- понимание и способность объяснять физические явления: (диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел);
- 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 погрешности 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.

- овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- 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.

**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	Название раздела	Краткая характеристика содержания раздела	Количество часов, отводимых на освоение раздела	В том числе на:	
				Контрольные работы	Лабораторные работы
1	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.	4		1
2	Первоначальные сведения о	Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение	6		1

	строении вещества.	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.			
3	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. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.	23	2	5
4	Давление твёрдых 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.	21	2	2
5	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.	13	1	2
6		Итоговая контрольная работа	1	1	

Итого	68	6	11
-------	----	---	----

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

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Кол. часов	Планируемые предметные результаты
<b>Введение (4 часа)</b>				
1		Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1	Наблюдать и описывать физические явления. Высказывать предположения, гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. * Определять цену деления измерительного прибора и иметь элементарные навыки расчёта погрешности измерений.
2		Физические величины. Погрешность измерений.	1	
3		Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1	
4		Физика и техника.	1	
<b>Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)</b>				
5		Строение вещества. Молекулы	1	Объяснять причины увеличения объема тела при нагревании. Применять метод рядов. * Наблюдать и объяснять явление броуновское движение, диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества.
6		Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	1	
7		Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	
8		Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	
9		Агрегатные состояния вещества	1	
10		Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетической теории.	1	
<b>Взаимодействие тел (23 часа)</b>				
11		Механическое движение. Равномерное и неравномерное	1	*

		движение.		Характеризовать механическое движение, взаимодействие.
12		Скорость. Единицы скорости.	1	Разрешать учебную проблему при введении понятия скорости.
13		Расчет пути и времени движения. Решение задач.	1	Использовать обобщенный план построения ответа для описания понятия скорость. Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном движении.
14		Инерция	1	Измерять скорость равномерного движения.
15		Взаимодействие тел	1	*
16		Масса тела. Единицы массы	1	Измерять массу и объем тела.
17		Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	Применять полученные знания для решения практической задачи измерения массы.
18		Лабораторная работа № 4 «Измерение объема твёрдого тела»	1	
19		Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	* Измерять плотность вещества.
20		Лабораторная работа № 5 «Измерение плотности твёрдого тела»	1	Применять полученные знания и умения на уроках и в жизни
21		Решение задач по темам механическое движение и плотность.	1	Научиться применять полученные знания при выполнении контрольной работы
22		Контрольная работа № 1. Механическое движение. Плотность	1	Характеризовать механические силы Измерять силы взаимодействия двух тел.
23		Анализ контрольной работы. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	* Разрешать учебную проблему при анализе причин возникновения силы упругости.
24		Сила упругости. Закон Гука	1	Пользоваться измерительными приборами и иметь элементарные навыки графического представления результатов измерений.
25		Вес тела	1	*
26		Связь между силой тяжести и массой тела.	1	Пользоваться измерительными приборами и иметь элементарные навыки расчёта погрешности измерений.
27		Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.		
28		Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование	1	



		пружины и измерение сил динамометром»		* Применять полученные знания и умения на уроках и в жизни  Научиться понимать физический смысл понятий вес тела и графическое изображение сил.  Научиться применять полученные знания при выполнении контрольной работы
29		Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1	
30		Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Трение в природе и технике.	1	
31		Лабораторная работа № 7. «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1	
32		Решение задач по темам сила и графическое изображение сил.	1	
33		Контрольная работа № 2. Вес тела, графическое изображение сил.	1	
<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 часа)</b>				
34		Анализ контрольной работы. Давление. Единицы давления.	1	*Обнаруживать существование давления твердого тела, гидростатического давления, атмосферного давления. Характеризовать понятие давление Аргументировать необходимость принятия мер по увеличению (уменьшению) давления в быту и технике.
35		Способы уменьшения и увеличения давления	1	
36		Давление газа.	1	Разрешать учебную проблему при анализе опытов, подтверждающих закон Паскаля. Разрешать учебную проблему при анализе опытов, подтверждающих зависимость давления жидкости от её плотности и высоты столба жидкости, опытов, подтверждающих существование атмосферного давления. * Сравнивать физические причины, обуславливающие возникновения давления твёрдых тел, газов, жидкостей и атмосферы.
37		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1	
38		Давление в жидкости и газе	1	
39		Расчет давления на дно и стенки сосуда.	1	
40		Сообщающиеся сосуды.	1	
41		Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	
42		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	

43		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	<p>Сравнивать принцип действия и устройство различных типов приборов для измерения давления.</p> <p>Научиться применять полученные знания при выполнении контрольной работы</p> <p>*</p> <p>Разрешать учебную проблему при анализе опытов, подтверждающих существование выталкивающей силы в жидкостях и газах.</p> <p>Измерять силу Архимеда.</p> <p>*</p> <p>Применять на практике теоретический метод анализа физической ситуации, связанной с определением выталкивающей силы. Объяснять причины плавания тел. Исследовать условия плавания тел.</p> <p>*</p> <p>Пользоваться измерительными приборами и иметь элементарные навыки расчёта погрешности измерений.</p> <p>*</p> <p>Применять полученные знания и умения на уроках и в жизни</p> <p>Научиться применять полученные знания при выполнении контрольной работы</p>
44		Манометры.	1	
45		Контрольная работа № 3 «Давление»	1	
46		Анализ контрольной работы. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	
47		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	
48		Архимедова сила	1	
49		Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	
50		Плавание тел. Условия плавания тел	1	
51		Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1	
52		Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание.	1	
53		Повторение и обобщение тем «Архимедова сила. Плавание тел»	1	
54		Контрольная работа № 4. «Архимедова сила»	1	
<b>Работа и мощность. Энергия (13 часов)</b>				
55		Анализ контрольной работы. Механическая работа. Единицы работы.	1	
56		Мощность. Единицы мощности.	1	Использовать обобщённые планы построения

57		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	ответов для описания понятий механическая работа и мощность. * Исследовать условия равновесия рычага. Характеризовать простые механизмы. *Сравнивать простые механизмы и обнаруживать их сходство и различия. Объяснять существование «золотого правила» механики на основе закона сохранения механической энергии. *
58		Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1	
59		Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий равновесия рычага»	1	
60		Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики»	1	
61		Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1	
62		Коэффициент полезного действия механизма.	1	
63		Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»	1	
64		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1	
65		Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии	1	
66		Контрольная работа № 5. «Механическая работа и мощность. Простые механизмы»	1	
67		Анализ контрольной работы. Повторение и обобщение тем «От строения вещества до энергии».	1	* Научиться применять полученные знания при выполнении контрольной работы
68		Контрольная работа № 6. Итоговая контрольная работа «Физика-7»	1	