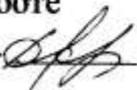


**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ермолаевская средняя общеобразовательная школа»**

Согласовано заместителем директора  
по учебной работе  
Корневой Д.А. 

Утверждено директором  
МКОУ «Ермолаевская СОШ»  
Приказ № 148 от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа  
по физике  
в 7 классе**

**Составитель:**  
Учитель  
Павлов Сергей Егорович  
МКОУ «Ермолаевская СОШ»

2023 год

## Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Место курса физики в школьном образовании определяется значением этой науки в жизни современного общества, в решающем ее влиянии на темпы развития научно – технического прогресса. При разработке программы ставилась задача формирования у учащихся представлений о явлениях и законах окружающего мира, с которыми они непосредственно сталкиваются в повседневной жизни. Этими же соображениями определяется уровень усвоения учебного материала, степень овладения учащимися умениями и навыками. Предполагается, что материал учащиеся должны усваивать на уровне понимания наиболее важных проявлений физических законов окружающем мире, их использования в практической деятельности. Данный курс направлен на развитие способностей учащихся к исследованию, на формирование умений проводить наблюдения, выполнять экспериментальные задания.

Важной особенностью курса является изучение количественных закономерностей только в тех объемах, без которых невозможно постичь суть явления или смысл закона. Предполагается, что внимание учащихся сосредоточится на качественном рассмотрении физических процессов, на их проявлении в природе и использовании в технике.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

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 законов 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;

- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика.

Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010. При реализации рабочей программы используется учебник «Физика 7 класс» авторов Перышкин А. В, Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

<b>Личностные универсальные учебные действия</b>	
<b>В рамках когнитивного компонента будут сформированы:</b>	<b>Выпускник получит возможность для формирования</b>
<p>гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;</p> <p>уважение к истории отечественной науки и техники; уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;</p> <p>уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;</p> <p>потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;</p> <p>позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.</p>	<p><i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; готовности к самообразованию и самовоспитанию;</i></p> <p><i>адекватной позитивной самооценки и Яконцепции;</i></p> <p><i>компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</i></p> <p><i>морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства;</i></p> <p><i>устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других,</i></p> <p><i>выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</i></p>
<b>1. Регулятивные универсальные учебные действия</b>	
<b>Выпускник научится</b>	<b>Ученик получит возможность</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;</li> <li>- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</li> <li>- планировать пути достижения целей;</li> <li>- устанавливать целевые приоритеты;</li> <li>- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</li> <li>- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</li> <li>- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</li> <li>- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;</li> <li>- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>- построению жизненных планов во временной перспективе;</li> <li>- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> <li>- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</li> <li>- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;</li> <li>- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</li> <li>- основам саморегуляции эмоциональных состояний;</li> <li>- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</li> </ul>
<p><b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</li> <li>- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</li> <li>- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</li> <li>- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;</li> <li>- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</li> <li>- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</li> <li>- основам коммуникативной рефлексии; - использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;</li> <li>- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;</li> <li>- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</li> <li>- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;</li> <li>- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); - оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</li> <li>- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание собственных действий и действий партнёра;</li> <li>- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</li> <li>- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; - следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного</li> </ul>
--	--

	<p>межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;</li> <li>- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.</li> </ul>
--	--

**Познавательные универсальные учебные действия**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;</li> <li>- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;</li> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</li> <li>- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- давать определение понятиям;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;</li> <li>- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</li> <li>- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основам рефлексивного чтения; - ставить проблему, аргументировать её актуальность;</li> <li>- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</li> <li>- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</li> <li>- организовывать исследование с целью проверки гипотез;</li> <li>- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.</li> </ul>
--	--

**Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности**

<b>Ученик научится</b>	<b>Ученик получит возможность</b>
------------------------	-----------------------------------

<p>планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;</p> <p>выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;</p>	<p><i>самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;</i></p> <p><i>использовать догадку, озарение,</i></p>
<p>распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;</p> <p>использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;</p> <p>использовать такие естественно- научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;</p> <p>использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;</p> <p>ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;</p> <p>отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;</p> <p>видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.</p>	<p><i>интуицию;</i></p> <p><i>использовать такие математические методы и приемы, как перебор логических возможностей,</i></p> <p><i>математическое моделирование;</i></p> <p><i>использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;</i></p> <p><i>использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;</i></p> <p><i>использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;</i></p> <p><i>целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.</i></p>
<p><b>Стратегии смыслового чтения и работа с текстом Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного</b></p>	
<p><b>Ученик научится</b></p>	<p><b>Ученик получит возможность</b></p>

<p>ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:</p> <p>определять главную тему, общую цель или назначение текста; выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста; формулировать тезис, выражающий общий смысл текста; предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;</p> <p>объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте; сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;</p> <p>находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);</p> <p>решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста: определять назначение разных видов текстов;</p> <p>ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и ее осмысления.</i></li> </ul>
<p>полезную в данный момент информацию; различать темы и подтемы специального текста; выделять не только главную, но и избыточную информацию; прогнозировать последовательность изложения идей текста; сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;</p> <p>выполнять смысловое свертывание выделенных фактов и мыслей;</p> <p>формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определенной позиции;</p> <p>понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.</p>	
<b>Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации</b>	
<b>Ученик научится</b>	<b>Ученик получит возможность</b>
<p>структурировать текст, используя нумерацию страниц, ссылки, оглавление; проводить проверку <i>текста на основе сопоставления</i> правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; <i>иллюстративного материала с информацией текста, анализа информации:</i> формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том <i>подтекста (использованных языковых</i> числе динамические, электронные, в частности в практических <i>средств и структуры текста).</i></p> <p>задачах), переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст: сравнивать и противопоставлять заключенную в тексте информацию разного характера;</p> <p>обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;</p> <p>делать выводы из сформулированных посылок;</p> <p>выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.</p>	

## Работа с текстом: оценка информации

Ученик получит возможность

Ученик научится научиться

откликаться на содержание текста: *критически относиться к рекламной*

связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями *информации;*

из других источников; *находить способы проверки* оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих *противоречивой информации;*

представлений о мире; *определять достоверную информацию в* находить доводы в защиту своей точки зрения; *случае наличия противоречивой или* откликаться на форму текста: оценивать не только содержание *конфликтной ситуации.*

текста, но и его форму, а в целом — мастерство его исполнения;

на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;

в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;

использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

Предметные результаты	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Система научных знаний	- <i>распознавать</i> механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное, давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел.	- <i>использовать знания о механических 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;</i>

<p>Опыт предметной деятельности по получению, преобразованию и применению нового знания</p>	<p>- <i>описывать</i> изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения;</p> <p>- <i>при описании</i> правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; - <i>анализировать</i> свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, равнодействующая сила, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p>	<p>- <i>приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического - различать пространства; границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);</i></p>
<p>Действия с учебным материалом</p>	<p><i>решать задачи</i>, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма: на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.</p>	<p>- <i>приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; - находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.</i></p>

(68 часов, 2 часа в неделю)

## Содержание учебного предмета Физика

### Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

### Строение и свойства вещества

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

**Взаимодействие тел.** Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение.

Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести.

**Давление.** Давление твердых тел, жидкостей и газов. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. **Работа и мощность. Энергия.**

Условия равновесия твёрдого тела. Кинетическая энергия. Работа. Потенциальная энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД). Возобновляемые источники энергии. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

### Лабораторные работы

1. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.
2. Определение размеров малых тел
3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градирование пружины и измерение силы с помощью динамометра.
7. Измерение силы трения с помощью динамометра.
8. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
9. Выяснение условий равновесия рычага.
10. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

### Критерии оценивания лабораторных работ

**Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

**Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

## Тематическое планирование

№	Глава, тема	Коли уро ч ест ка	во	часов
<b>Физика и физические методы изучения природы</b>				
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Что изучает физика.	1		
2	Физические термины. Наблюдения и опыты	1		

- 3 Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность 1 измерений
- 4 **Лабораторная работа № 1. «Измерение физических величин с учетом 1 абсолютной погрешности»** Физика и техника

**Первоначальные сведения о строении вещества**

- 5 Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение 1
- 6 **Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»** 1
- 7 Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах 1
- 8 Взаимное притяжение и отталкивание молекул 1
- 9 Три состояния вещества. Различия в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел 1
- 10 Самостоятельная работа 1

**Взаимодействие тел**

- 11 Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение 1
- 12 Скорость. Единицы скорости 1
- 13 Расчет пути и времени движения 1
- 14 Решение задач «Строение вещества. Механическое движение» 1
- 15 **Контрольная работа №1 «Строение вещества. Механическое движение»** 1
- 16 Инерция 1
- 17 Взаимодействие тел. Масса тел. 1
- 18 Измерение массы тела на весах **Лабораторная работа № 3. Измерение массы 1 тела на рычажных весах»**
- 19 Понятие объема. **Лабораторная работа № 4. «Измерение объема тела».** 1
- 20 Плотность вещества **Лабораторная работа № 5 «Определение плотности 1 твердого тела»**
- 21 Расчет массы и объема тела по его плотности 1
- 22 **Контрольная работа №2 «Масса, Плотность вещества»** 1
- 23 Сила 1
- 24 Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах 1
- 25 Сила упругости. Закон Гука Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести 1 и массой тела
- 26 Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела 1 **27 Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и 1 измерение сил динамометром»**
- 28 Сложение двух сил, Равнодействующая сил 1
- 29 Сила трения. Трение покоя 1
- 30 Трение в природе и технике. **Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с 1**

	<b>помощью динамометра»</b>	
31	Решение задач «Механическое движение. Плотность вещества»	1
32	<b>Контрольная работа №3 «Механическое движение. Плотность вещества»</b>	1
<b>Дав ление твердых тел, жидкостей и газов</b>		
33	Давление. Единицы давления	1
34	Способы уменьшения и увеличения давления	1
35	Давление газа	1
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1
37	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1
38	Сообщающиеся сосуды	1
39	Вес воздуха. Атмосферное давление	1

40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид	1
41	Атмосферное давление на различных высотах. Манометры	1
42	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1
44	Архимедова сила	1
45	Решение задач по теме «Архимедова сила»	1
<b>46</b>	<b>Контрольная работа №4 «Архимедова сила»</b>	1
<b>47</b>	<b>Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</b>	1
48	Плавание тел	1
49	Плавание судов.	1
50	Воздухоплавание	1
51	Решение задач	
52	<b>Контрольная работа №5 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</b>	1
<b>Работа, мощность, энергия</b>		
53	Механическая работа. Единицы работы	1
54	Мощность. Единицы мощности	1
55	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1
56	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	<b>1</b>
57	<b>Лабораторная работа № 9 «Выяснение условия равновесия рычага»</b>	1
58	Блоки. «Золотое правило» механики	<b>1</b>
59	Коэффициент полезного действия механизмов	<b>1</b>
60	<b>Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</b>	1
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1
62	Преобразование одного вида механической энергии в другой	1
63	Решение задач	1
<b>64</b>	<b>Контрольная работа № 6 «Механическая работа и мощность. Простые механизмы»</b>	1
65	Повторение	<b>1</b>
66	Решение задач	1
<b>67</b>	<b>Итоговая контрольная работа № 7</b>	1
68	Повторение пройденного за год	1

## Итого 68 часов

Электронные пособия: Электронный учебник «Физика 7-9 класс»

Интернет ресурсы: Электронные библиотеки, архивы, пособия: <http://www.portalus.ru/> Научная онлайн-библиотека Порталус [http://window.edu.ru/catalog?p\\_rubr=2.2.73.5](http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.73.5) Единый каталог образовательных Интернет-ресурсов <http://catalog.iot.ru/> Образовательные ресурсы сети Интернет для общего (среднего) образования Единое окно доступа к образовательным интернет-ресурсам: [http://window.edu.ru/catalog?p\\_rubr=2.1.8](http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.1.8) – физика Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР): <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=20> физика Методические материалы: <http://www.km-school.ru/> Виртуальная школа Кирилла и Мефодия <http://www.uchportal.ru/> Учительский портал методических разработок <http://www.proshkolu.ru/> Интернет-портал Pro Школу.ru

№ п\п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	А.В. Перышкин	Физика-7кл (учебник)	2008	Москва, Дрофа
2.	В.И. Лукашик	Сборник задач по физике 7-9кл.	2007	Москва, Просвещение
3.	Волков В.А., Полянский С.Е.	Поурочные разработки по физике 7 класс.	2005	Москва, Дрофа
4.	Громцева О.И.	Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс	2010	Москва, Экзамен
5	Марон А. Е., Марон Е. А.	Контрольные тесты по физике	2001	Москва «Просвещение»

Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ.

### **Контрольно-измерительные материалы**

#### Формы и средства контроля

Основные виды проверки знаний – *текущая* и *итоговая*.

Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), курса 7 класса.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся в 7 классе являются устный опрос, письменные и лабораторные работы.

Письменная проверка осуществляется в виде физических диктантов, тестов, контрольных, лабораторных и самостоятельных работ.

Для занятий по решению задач и выполнению контрольных работ используются КИМы в виде тестов и задач. После выполнения контрольных работ учащимся занимающимся физикой более углубленно, также всем желающим, задачи повышенной трудности из КИМов даются на дом. Количество и распределение контрольных уроков по темам указаны в таблице:

*(критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся указаны в приложении)*

Раздел	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
Физика и физические методы изучения природы	4	1	-
Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	-

Взаимодействие тел	22	5	3
Давление твердых тел, жидкостей и газов	20	1	2
Работа, мощность, энергия	14	2	1
Итоговое повторение	2	-	1
Всего	68	10	7

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

□ 40- 60% — «3»; □ 60-  
80% — «4»; □ 80-  
100% — «5».

Для занятий по решению задач и выполнению контрольных работ используются КИМы в виде тестов и задач. После выполнения контрольных работ учащимся занимающихся физикой более углубленно, а также всем желающим, задачи повышенной трудности из КИМов даются на дом.