

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Подгорновская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования «Муниципальный округ
Княсовский район Удмуртской Республики»

Рассмотрено на заседании ШМО МКОУ «Подгорновская СОШ» Протокол № 1 от 24 августа 2023г	Принято на заседании педагогического совета МКОУ «Подгорновская СОШ» Протокол № 1 от 25 августа 2023г	Согласовано Заместитель директора по ВР МКОУ «Подгорновская СОШ»  В. Н. Иванова от 25 августа 2023г	Утверждено Директор МКОУ «Подгорновская СОШ»  
--	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Физика»

для обучающихся 7 класса
на 2023-2024 учебный год

Программу составил: Павлов Сергей Егорович
учитель физики
МКОУ «Подгорновская СОШ»

с. Подгорное, 2023

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 Перьшкин А. В, Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные универсальные учебные действия	
В рамках когнитивного компонента будут сформированы:	Выпускник получит возможность для формирования
<p>гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;</p> <p>уважение к истории отечественной науки и техники;</p> <p>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 Я-концепции;</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; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</i></p> <p><i>эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</i></p>
1. Регулятивные универсальные учебные действия	
Выпускник научится	Ученик получит возможность
<ul style="list-style-type: none"> - целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; - планировать пути достижения целей; - устанавливать целевые приоритеты; - уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; - осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; - основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; - построению жизненных планов во временной перспективе; - при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; - выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; - основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; - осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- 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;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- 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

	<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"> - устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; - в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
--	--

Познавательные универсальные учебные действия

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

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Ученик научится	Ученик получит возможность
<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, 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>
--	---

Стратегии смыслового чтения и работа с текстом
Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Ученик научится	Ученик получит возможность
<p>ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:</p> <p>определять главную тему, общую цель или назначение текста;</p> <p>выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;</p> <p>формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;</p> <p>предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;</p> <p>объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;</p> <p>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:</p> <p>определять назначение разных видов текстов;</p> <p>ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и ее осмысления.</i>

<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; выполнять смысловое свертывание выделенных фактов и мыслей; формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определенной позиции; понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.</p>	
Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации	
Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<p>структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст: сравнивать и противопоставлять заключенную в тексте информацию разного характера; обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; делать выводы из сформулированных посылок; выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.</p>	<p><i>выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).</i></p>
Работа с текстом: оценка информации	
Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<p>откликаться на содержание текста: связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; находить доводы в защиту своей точки зрения; откликаться на форму текста: оценивать не только содержание 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).</p>	<p><i>критически относиться к рекламной информации; находить способы проверки противоречивой информации; определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.</i></p>

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>
Опыт предметной деятельности по получению, преобразованию и применению нового знания	- <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; - <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;	- <i>приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства; 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>
Действия с учебным материалом	<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.	- <i>приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</i> - <i>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>

(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 твёрдых 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 твёрдого 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

№ урoка	Глава, тема	Количество часов
Физика и физические методы изучения природы		
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 измерений	1
4	Лабораторная работа № 1. «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности» Физика и техника	1
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 тела на рычажных весах»	1
19	Понятие объема. Лабораторная работа № 4. «Измерение объема тела».	1
20	Плотность вещества Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	1
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 и массой тела	1
26	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1
27	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1
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

	помощью динамометра»	
31	Решение задач «Механическое движение. Плотность вещества»	1
32	Контрольная работа №3 «Механическое движение. Плотность вещества»	1
Давление твердых тел, жидкостей и газов		
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
46	Контрольная работа №4 «Архимедова сила»	1
47	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1
48	Плавание тел	1
49	Плавание судов.	1
50	Воздухоплавание	1
51	Решение задач	
52	Контрольная работа №5 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1
Работа, мощность, энергия		
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.	1
57	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условия равновесия рычага»	1
58	Блоки. «Золотое правило» механики	1
59	Коэффициент полезного действия механизмов	1
60	Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1
62	Превращение одного вида механической энергии в другой	1
63	Решение задач	1
64	Контрольная работа № 6 «Механическая работа и мощность. Простые механизмы»	1
65	Повторение	1
66	Решение задач	1
67	Итоговая контрольная работа № 7	1
68	Повторение пройденного за год	1

Итого 68 часов

Электронные пособия: Электронный учебник «Физика7-9 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 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 – 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.uportal.ru/> Учительский портал методических разработок <http://www.proshkolu.ru/> Интернет-портал Pro Школу.ru

Учебно-методический комплекс

№ 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 физике7-9кл.	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 занимающихся 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.