**СОДЕРЖАНИЕ**

[1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3](#_Toc383424796)

[2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3](#_Toc383424797)

[3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ 8](#_Toc383424798)

[4.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА 9](#_Toc383424799)

[4.1. Личностные результаты 9](#_Toc383424800)

[4.2. Метапредметные результаты 9](#_Toc383424801)

[4.3. Предметные результаты 9](#_Toc383424802)

[5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 10](#_Toc383424803)

[6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 11](#_Toc383424804)

[7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 41](#_Toc383424805)

[8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 44](#_Toc383424806)

**1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии:

1. с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);
2. с рекомендациями Программы (Программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы., М.: «Просвещение», 2012 .-79с.)**;**
3. с авторской программой (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия.7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.).Учебник для 7 класса А.В.Перышкин «Физика 7 класс»,М.,Дрофа,2010

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Цели и образовательные результаты представлены на не­скольких уровнях - личностном, метапредметном и предмет­ном. Программа по физике для 7 классов разработана в соответствии:

**Цели и задачи:**

Цели, на достижение которых направлено изучение физики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в Федеральном государственном стандарте общего образования и конкретизированы в основной образовательной программе основного общего образования Школы:

* повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе.
* создание комплекса условий для становления и развития личности выпускника в её индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости в соответствии с требованиями российского общества
* обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
* Усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* Формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
* Формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
* Развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся и приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; оценка погрешностей любых измерений;
* Систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
* формирование готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета для продолжения образования;
* Организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
* понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных  и экологических катастроф;
* формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов;
* овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на  окружающую среду и организм человека
* развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья.

Достижение целей рабочей программы по физике обеспечивается решением следующих задач:

* обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
* организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
* сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности;
* формирование позитивной мотивации обучающихся к учебной деятельно­сти;
* обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенно­сти обучающихся;
* совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции;
* внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции;
* развитие дифференциации обучения;
* знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
* формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
* понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Принципы и подходы к формированию программы:

Стандарт второго поколения (ФГОС) в сравнении со стандартом первого поколения предполагает деятельностный подход к обучению, где главная цель: развитие личности учащегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми следует овладеть к концу обучения, т. е. обучающиеся должны уметь учиться, самостоятельно добывать знания, анализировать, отбирать нужную информацию, уметь контактировать в различных по возрастному составу группах. Оптимальное сочетание теории, необходимой для успешного решения практических задач— главная идея УМК по физике системы учебников «Вертикаль» ( [А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов](http://www.drofa.ru/cat/?a=s&cid=19&pnames=ISBN%7C%C0%E2%F2%EE%F0%7C%CA%EB%E0%F1%F1%7C%D3%CC%CA&cats=19&exp%5B%5D=&exp%5B%5D=&exp%5B%5D=&exp%5B%5D=%CB%E8%ED%E8%FF+%F3%F7%E5%E1%ED%EE-%EC%E5%F2%EE%E4%E8%F7%E5%F1%EA%E8%F5+%EA%EE%EC%EF%EB%E5%EA%F1%EE%E2+%EF%EE+%F4%E8%E7%E8%EA%E5+%E4%EB%FF+7%969+%EA%EB%E0%F1%F1%EE%E2+%C0.+%C2.+%CF%E5%F0%FB%F8%EA%E8%ED%E0+%E8+%E4%F0.) и А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика» для 9 класса), которая включает в себя и цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для системы Windows.

Концептуальные положения:

Современные научные представления о целостной научной картине мира, основных понятиях физики и методах сопоставления экспериментальных и теоретических знаний с практическими задачами отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается:

* на понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* на овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать,  проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

**2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Программа по физике определяет цели изуче­ния физики в основной школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень рекомендуемых демонстрационных экспериментов учителя, опытов и лабораторных работ, выполняемых учащи­мися, а также планируемые результаты обучения физике.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* понимание учащимися смысла основных научных поня­тий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следую­щих задач:

* знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* приобретение учащимися знаний о механических, теп­ловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
* формирование у учащихся умений наблюдать природ­ные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измери­тельных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* овладение учащимися такими общенаучными понятия­ми, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
* понимание учащимися отличий научных данных от не­проверенной информации, ценности науки для удовлетворе­ния бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ. Особенностью предмета физики в учебном плане школы является тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

**4.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

4.1. Личностные результаты

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

* сформированность познавательных интересов, интеллек­туальных и творческих способностей учащихся;
* убежденность в возможности познания природы, в не­обходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общест­ва, уважение к творцам науки и техники, отношение к фи­зике как элементу общечеловеческой культуры;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обу­чения.

4.2. Метапредметные результаты

Метапредметными результатами обучения физике в ос­новной школе являются:

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постанов­ки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные резуль­таты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и ги­потезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* 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;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источни­ков и новых информационных технологий для решения по­знавательных задач;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседни­ка, понимать его точку зрения, признавать право другого че­ловека на иное мнение;
* освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
* формирование умений работать в группе с выполнени­ем различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

4.3. Предметные результаты

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

* знания о природе важнейших физических явлений окру­жающего мира и понимание смысла физических законов, рас­крывающих связь изученных явлений;
* 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 погрешностей 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.

**5.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основное содержание курса «Физика 7 класс».

Физика и физические методы изучения природы 4 часа

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

Первоначальные сведения о строении вещество 6 часов.

Строение вещества. Диффузия. Взаимное отталкивание и притяжение молекул. Диффузия. Агрегатные состояния вещества

Взаимодействия тел 21 час

Равномерное и неравномерное движение. Скорость расчет пути и времени. Инерция. Взаимодействие тел. Масса. Единицы массы. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Сложение сил. Сила трения. Трение в природе и технике.

Давление твердых тел, жидкостей и газов 23 часа

Давление. Способы измерения давления. Давление газов. Закон паскаля. Давление в жидкостях и газах. Расчет давления на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометр –анероид. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.

Работа и мощность 16 часов

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Момент сил. «Золотое» правило механики. Коэффициент полезного действия. Энергия. Закон сохранения энергии.

**6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | |  | | |  | **Понятия** | **Предметные**  **результаты** | **УУД** | | **Личностные результаты** |
| **1** | **2** | | | | | | | **3** | | | **4** | **5** | **6** | **7** | | **8** |
|  | **Введение (4часа)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1/1** | **Что изучает физика. Наблюдения и опыты.** | | | | | **3.09** | | | | | **Изучение нового материала** | **предмет физика**  **физические явления**  **физические тела**  **материя, вещество, поле** | **овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления** | **формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу, способам решения новой задачи** | **осознание важности изучения физики, проведение наблюдения,**  **формирование познавательных интересов** | |
| **2/2** | **Физические величины. Погрешность измерений.** | | | | | **5.09** | | | | | **Изучение нового материала** | **физическая величина**  **цена деления шкалы**  **погрешность измерения** | **формирование научного типа мышления** | **формирование умений работы с физическими величинами** | **убежденность в возможности познания природы** | |
| **3/3** | **Лабораторная работа№1 «Определение цены деления измерительного прибора».** | | | | | **10.09** | | | | | **Закрепление** | **физическая величина**  **цена деления шкалы**  **погрешность измерения** | **овладение практическими умениями определять цену деления прибора**  **оценивать границы погрешностей результатов** | **целеполагание, планирование пути достижения цели,**  **формирование умений работы с физическими приборами, формулировать выводы по данной л.р.** | **осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе**  **развитие внимательности аккуратности** | |
| **4/4** | **Физика и техника.** | | | | | **12.09** | | | | | **Повторение** | **И. Ньютон**  **Дж. Максвелл**  **С.П. Королев**  **Ю.А. Гагарин и др** | **формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей**  **коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования** | **основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения** | **оценивать ответы одноклассников, осуществлять расширенный поиск информации**  **формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений** | |
|  | **Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5/1** | **Строение вещества. Молекулы.** | | | | | **17.09** | | | | | **Изучение нового материала** | **материальность объектов и предметов**  **молекула**  **атомы** | **участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.** | **понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов** | | **устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение** |
| **6/2** | **Лабораторная работа№ 2**  **,, Измерение размеров малых тел,,** | | | | | **19.09** | | | | | **Закрепление** | **метод рядов** | **овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел**  **самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;**  **получение представления о размерах молекул** | **самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы** | | **соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения**  **развитие внимательности собранности и аккуратности** |
| **7/3** | **Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах** | | | | | **24.09** | | | | | **Комбинированный** | **диффузия**  **хаотичное движение** | **выдвигать постулаты о причинах движения молекул, описывать поведение молекул в конкретной ситуации** | **развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;** | | **объяснять явления, процессы происходящие в твердых телах, жидкостях и газах**  **убедиться в возможности познания природы** |
| **8/4** | **Взаимное притяжение и отталкивание молекул** | | | | | **26.09** | | | | | **Комбинированный** | **взаимное притяжение**  **отталкивание**  **капилярность**  **смачивание**  **несмачивание** | **овладение знаниями о взаимодействии молекул**  **установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций** | **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;** | | **наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения**  **самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;** |
| **9/5** | **Агрегатные состояния вещества.**  **Различие в строении** | | | | **1.10** | | | | | | **Изучение нового материала** | **объем, форма тела**  **кристаллы** | **создание модели строения твердых тел, жидкостей, газов** | **анализировать свойства тел** | | **описывать строение конкретных тел** |
| 10/6 | повторительно-обобщающий урок | | | | 3.10 | | | | | | Обобщение и повторение |  | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | | мотивация образовательной деятельности |
|  | Взаимодействие тел (21 час) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11/1 | Механическоедвижение. | | | | | 8.10 | | | | | Изучение нового материала | относительность  механическое движение  состояние покоя  тело отсчета  материальная точка  траектория  пройденный путь  равномерное  неравномерное | формирование представлений о механическом движении тел и его относительности | приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | | овладение средствами описания движения, провести классификацию движений по траектории и пути  формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 12/2 | Скорость. Единицы скорости. | | | | | 10.10 | | | | | Комбинированный | скорость  путь  время  скалярная величина  векторная величина  средняя скорость | представить результаты измерения в виде таблиц, графиков  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  обеспечения безопасности своей жизни | адекватно реагировать на нужды других, планировать исследовательские действия, оформлять результаты измерений, расчетов. | | соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;  развитие внимательности собранности и аккуратности |
| 13/3 | Расчет пути и времени движения. Решение задач. | | | | | 15.10 | | | | | Закрепление | графики зависимости скорости и пути от времени | на основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты  применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формирование эффективных групповых обсуждений, | | развитие внимательности собранности и аккуратности  развитие межпредметных связей  формирование умения определения одной характеристики движения через другие |
| 14/4 | Явление инерции. Решение задач. | | | | | 17.10 | | | | | Комбинированный | действие другого тела  инерция  Г. Галилей | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. | развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения | | формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить |
| 15/5 | Взаимодействие тел. | | | | | | | 22.10 | | | Изучение нового материала | взаимодействие  изменение скорости | формирование умения выделять взаимодействие среди механических явлений;  объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел | развитие монологической и диалогической речи  овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов | | развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни |
| 16/6 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. | | | | | | | 24.10 | | | Комбинированный | более инертно  менее инертно  инертность  масса тела  миллиграмм, грамм, килограмм, тонна | продолжить формирование умения характеризовать взаимодействие тел | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 17/7 | Лабораторная работа № 3,,Измерение массы тела на рычажных весах,, | | | | | | | 29.10 | | | Закрепление | рычажные весы  разновесы | овладение навыками работы с физическим оборудованием  развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;  формирование умения сравнивать массы тел | приобретение опыта работы в группах, вступать в диалог  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения  развитие внимательности собранности и аккуратности;  выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи |
| 18/8 | Лабораторная работа № 4«Измерение объема тел» | | | | | | | 31.10 | | | Закрепление | измерительный цилиндр  отливной стакан  миллилитр  см³ м³ дм³ | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения  выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи |
| 19/9 | Плотность вещества. | | | | | | | | 12.11 | | Изучение нового материала | плотность  ρ | выяснение физического смысла плотности  формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания | формирование умения давать определение понятиям, анализировать свойства тел, | | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования |
| 20/10 | Лабораторная работа№ 6«Определение плотности твердого тела» | | | | | | | | 14.11 | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения  развитие внимательности собранности и аккуратности |
| 21/11 | Расчет массы и объема тела по его плотности | | | | | 19.11 | | | | | Закрепление | длина  ширина  высота | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | осуществлять взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; формулировать и осуществлять этапы решения задач | | сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; |
| 22/12 | Контрольная работа №1«Механическое движение. Плотность» | | | | | 21.11 | | | | | Контроль знаний и умений |  |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 23/13 | Анализ к/раб и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | | | | | 26.11 | | | | | Комбинированный | деформация  сила, модуль, направление, точка приложения  ньютон  всемирное тяготение  сила тяжести | формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации;  понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения | | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;  формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 24/14 | Сила упругости. Закон Гука. | | | | | 28.11 | | | | | Комбинированный | сила упругости  Роберт Гук  дельта  жесткость  упругая деформация | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | | определить силы, возникающие при деформации;  продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления |
| 25/15 | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. | | | | | 3.12 | | | | | Комбинированный | вес тела  опора, подвес | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | | формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 26/16 | Решение задач на различные виды сил | | | | | 5.12 | | | | | Закрепление |  |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 27/17 | Динамометр. Лабораторная работа № 6«Градуирование пружины и измерение сил динамометром» | | | | | 10.12 | | | | | Изучение нового материала | динамометр | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы |
| 28/18 | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. | | | | | 12.12 | | | | | Изучение нового материала | равнодействующая сила | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | закрепление навыков работы с динамометром и шкалой прибора  развитие кругозора  формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 29/19 | Сила трения. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления» | | | | | 17.12 | | | | | Изучение нового материала | трение  сила трения  трение скольжения  трение качения  трение покоя | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 30/20 | Лабораторная работа №8«Определение центра тяжести плоской пластины». | | | | | | 19.12 | | | | Закрепление | пластина  центр тяжести | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 31/21 | Трение в природе и технике. | | | | | | | | | 24.12 | Повторение | подшипники  вкладыши  ролики | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения  коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, наблюдения | 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;  осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации, | | развитие кругозора  мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
|  | Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 часа) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32/1 | Давление. Единицы давления. Способы изменения давления | | | 26.12 | | | | | | | Изучение нового материала | давление  сила давления  площадь поверхности  Блез Паскаль  паскаль | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения  участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу | 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; | | умение отличать явление от физической величины,  давление от силы;  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю;  отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; |
| 33/2 | Измерение давления твердого тела на опору | | | 14.01 | | | | | | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | | соблюдать технику безопасности  выяснить способы измерения давления в быту и технике |
| 34/3 | Давление газа. | | | 16.01 | | | | | | | Изучение нового материала | давление газа | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 35/4 | Закон Паскаля. | | | 21.01 | | | | | | | Комбинированный | закон Паскаля | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения  выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;  уважение к творцам науки и техники |
| 36/5 | Давление в жидкости и газе. | | | 23.01 | | | | | | | Комбинированный | столб жидкости  уровень  глубина | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | 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; | | убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества |
| 37/6 | Расчет давления на дно и стенки сосуда | | 28.01 | | | | | | | | Изучение нового материала |  | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | приобретение опыта самостоятельного расчета физических величин  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий; | | развитие навыков устного счета  применение теоретических положений и законов |
| 38/7 | Решение задач на расчет давления | | 30.01 | | | | | | | | Закрепление |  | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формулировать и осуществлять этапы решения задач | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 39/8 | Сообщающие сосуды | | 4.02 | | | | | | | | Изучение нового материала | сообщающиеся сосуды  поверхность однородной жидкости  фонтаны  шлюзы  водопровод  сифон под раковиной | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 40/9 | Вес воздуха. Атмосферное давление | | 6.02 | | | | | | | | Комбинированный | атмосфера  атмосферное давление | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования | овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов | | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 41/10 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | | 11.02 | | | | | | | | Комбинированный | Торричелли  столб ртути  мм рт. ст.  ртутный барометр  магдебургские полушария | формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания | 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; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;  формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения |
| 42/11 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | | 13.02 | | | | | | | | Комбинированный | анероид  нормальное атмосферное давление  высотомеры | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 43/12 | Манометры. | | 18.02 | | | | | | | | Повторение и обобщение | трубчатый манометр  жидкостный манометр | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 44/13 | Контрольная работа №3 «Гидростатическое и атмосферное давление» | | 20.02 | | | | | | | | Контроль знаний и умений |  |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 45/14 | Поршневой жидкостной насос. | | 25.02 | | | | | | | | Закрепление | поршневой жидкостный насос | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. | | сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей |
| 46/15 | Гидравлический пресс | | 27.02 | | | | | | | | Комбинированный | гидравлический пресс | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  уважение к творцам науки и техники |
| 47/16 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | | 4.03 | | | | | | | | Изучение нового материала | вес жидкости | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 48/17 | Закон Архимеда. | | 6.03 | | | | | | | | Комбинированный | закон Архимеда | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 49/18 | Совершенствование навыков расчета силы Архимеда | | 11.03 | | | | | | | | Закрепление |  | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формулировать и осуществлять этапы решения задач | | развитие навыков устного счета  отработка практических навыков при решении задач |
| 50/19 | Лабораторная работа № 10 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | | 13.03 | | | | | | | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения  проверить справедливость закона Архимеда |
| 51/20 | Плавание тел. | | 18.03 | | | | | | | | Изучение нового материала | тело тонет  тело плавает  тело всплывает | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни  коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования | 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; | | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 52/21 | Лабораторная работа № 11 «Выяснение условий плавания тел» | | 20.03 | | | | | | | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез | | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 53/22 | Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание | | 1.04 | | | | | | | | Повторение | парусный флот  пароход  осадка корабля  ватерлиния  водоизмещение  подводные суда  ареометр  аэростат, стратостат  подъемная сила | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств  обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | | формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений,  уважение к творцам науки и техники |
| 54/23 | Контрольная работа №4 «Архимедова сила» | | 3.04 | | | | | | | | Контроль знаний и умений |  |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
|  | Работа и мощность. Энергия (13 часов) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55/1 | Механическая работа. Мощность. | | 8.04 | | | | | | | | Изучение нового материала | механическая работа  джоуль  мощность  ватт | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу | адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; | | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 56/2 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | | 10.04 | | | | | | | | Изучение нового материала | рычаг - блок, ворот  наклонная плоскость – клин, винт  плечо силы  точка опоры  выигрыш в силе | формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг;  умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | 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; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;  уважение к творцам науки и техники |
| 57/3 | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе | | 15.04 | | | | | | | | Комбинированный | момент сил | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 58/4 | Лабораторная работа№ 13 «Выяснение условия равновесия рычага» | | 17.04 | | | | | | | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  подтверждение на опыте правила моментов сил | овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез | | соблюдать технику безопасности, отработает навыки обращения с лабораторным оборудованием  на практике убедится в истинности правил моментов |
| 59/5 | «Золотое» правило механики | | 22.04 | | | | | | | | Комбинированный | выигрыш в силе  проигрыш в пути | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни  выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 60/6 | Коэффициент полезного действия. | | 24.04 | | | | | | | | Комбинированный | работа полезная  работа полная  КПД | 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; | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  уважение к творцам науки и техники |
| 61/7 | Решение задач на КПД простых механизмов | | 29.04 | | | | | | | | Закрепление |  | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | формулировать и осуществлять этапы решения задач  овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 62/8 | Лабораторная работа№ 14 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | | 6.05 | | | | | | | | Закрепление |  | овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  оценивать границы погрешностей результатов измерений; | задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять процессы и отношения, выявляемые в ходе исследования; | | соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов |
| 63/9 | Энергия. | 8.05 | | | | | | | | | Изучение нового материала | энергия  изменение энергии | знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | 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; | | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.  уважение к творцам науки и техники |
| 64/10 | Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности | |  | | | | | | | | Закрепление |  | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни  знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 65/11 | Превращение энергии. Закон сохранения энергии. | | 5 | | | | | | | | Повторение и обобщение | потенциальная энергия  кинетическая энергия  превращение энергии | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы  наблюдать превращение одного вида энергии в другой;  объяснять переход энергии от одного тела к другому | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | | осознание важности физического знания |
| 66/12 | Контрольная работа №5  « Механическая работа и мощность. Простые механизмы» | |  | | | | | | | | Контроль знаний и умений |  |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 67//13 | Совершенствование навыков решения задач за курс 7 класса | |  | | | | | | | | повторение материала за курс физики 7 класса |  | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | давать определение понятиям;  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; | | систематизация изученного материала  осознание важности физического знания |
| 68/14 | Итоговое тестирование за курс 7 класса | |  | | | | | | | | Определение уровня сформированных достижений (предметных, метапредметных) |  |  |  | |  |
| 69/15 | Экскурсия на предприятие «Стройдеталь» | |  | | | | | | | | Знакомство с использованием простых механизмов при строительстве, профориентационная работа |  |  |  | |  |
| 70/16 |  | | | | | | | |  |  |  |  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс: 7а,б | |  |
| Предмет: | | Физика |
| Учитель: | | Кривых О.Н. |
|  |  |  |
| Часов | | Название темы/урока |
| План | Дата |
|  | | Введение |
| 02.09 |  | Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты. |
| 05.09 |  | Физические величины. Погрешность измерений. |
| 09.09 |  | Лабораторная работа№ 1 ,, Определение цены деления измерительного прибора». |
| 12.09 |  | Физика и техника. |
|  | | Первоначальные сведения о строении вещества |
| 16.09 |  | Строение вещества. Молекулы. |
| 19.09 |  | "Лабораторная работа№ 2""Измерение размеров малых тел""" |
| 23.09 |  | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах |
| 26.09 |  | Взаимное притяжение и отталкивание молекул |
| 30.09 |  | Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ. |
| 03.10 |  | «Сведения о веществе» повторительно-обобщающий урок |
|  | | Взаимодействие тел |
| 07.10 |  | Механическое движение. |
| 10.10 |  | Равномерное и неравномерное движение. |
| 14.10 |  | Скорость. Единицы скорости. |
| 17.10 |  | Расчет пути и времени движения. Решение задач. |
| 21.10 |  | Явление инерции. Решение задач. |
| 24.10 |  | Взаимодействие тел. |
| 28.10 |  | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. |
| 31.10 |  | "Лабораторная работа № 3"",,определение массы тела на рычажных весах,," |
| 11.11 |  | "Лабораторная работа №4 ""Измерение объема тел""" |
| 14.11 |  | Плотность вещества. |
| 18.11 |  | "Лабораторная работа№ 5 ""Определение плотности твердого тела""" |
| 21.11 |  | Расчет массы и объема тела по его плотности |
| 25.11 |  | "Контрольная работа №1""Механическое движение. Плотность""" |
| 28.11 |  | Анализ к/раб . Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. |
| 02.12 |  | Сила упругости. Закон Гука. |
| 05.12 |  | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. |
| 09.12 |  | Решение задач на различные виды сил |
| 12.12 |  | "Динамометр. Лабораторная работа № 6""«Градуирование динамометра» " |
| 16.12 |  | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. |
| 19.12 |  | Сила трения. Лабораторная работа №7 «определение силы трения» |
| 23.12 |  | "Лабораторная работа №8 ""Определение центра тяжести плоской пластины" |
| 26.12 |  | Трение в природе и технике. |
|  | | Давление твердых тел, жидкостей и газов |
| 13.01 |  | Давление. Единицы давления. Способы изменения давления |
| 16.01 |  | Измерение давления твердого тела на опору |
| 20.01 |  | Давление газа. |
| 23.01 |  | Закон Паскаля. |
| 27.01 |  | Давление в жидкостях и газах. |
| 30.01 |  | Расчет давления на дно и стенки сосуда |
| 03.02 |  | Решение задач на расчет давления |
| 06.02 |  | Сообщающие сосуды |
| 10.02 |  | Вес воздуха. Атмосферное давление |
| 13.02 |  | Измерение атмосферного давления. |
| 17.02 |  | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. |
| 20.02 |  | Манометры. |
| 24.02 |  | Контрольная работа №2 «Гидростатическое и атмосферное давление» |
| 27.02 |  | Поршневой жидкостной насос. |
| 06.03 |  | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. |
| 10.03 |  | Закон Архимеда. |
| 13.03 |  | Совершенствование навыков расчета силы Архимеда |
| 17.03 |  | "Лабораторная работа № 9 «Измерение выталкивающей силы»" |
| 20.03 |  | Плавание тел. |
| 31.03 |  | "Лабораторная работа № 10""«Выяснение условий плавания тел»" |
| 03.04 |  | Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание |
| 07.04 |  | Контрольная работа №3 «Архимедова сила» |
|  | | Работа и мощность. Энергия |
| 10.04 |  | Механическая работа. Мощность. |
| 14.04 |  | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. |
| 17.04 |  | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе |
| 21.04 |  | "Лабораторная работа№ 11""Выяснение условия равновесия рычага""" |
| 24.04 |  | «Золотое» правило механики |
| 28.04 |  | Коэффициент полезного действия. |
| 01.05 |  | Решение задач на КПД простых механизмов |
| 05.05 |  | "Лабораторная работа№ 12 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»" |
| 08.05 |  | Энергия. |
| 12.05 |  | Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности |
| 15.05 |  | Превращение энергии. Закон сохранения энергии. |
| 19.05 |  | "Контрольная работа №4 " « Механическая работа и мощность. Простые механизмы»" |
| 22.05 |  | Совершенствование навыков решения задач за курс 7 класса |
| 26.05 |  | Итоговое тестирование за курс 7 класса |
| 29.05 |  | Экскурсия |

**7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Используемая литература:

1. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7 – 9 классы. Издательство «Просвещение», 2010 год.
2. А.В. Перышкин, Физика-7, учебник для общеобразовательных учреждений, «Дрофа», 2011 год.
3. А.В. Перышкин, Физика-8, учебник для общеобразовательных учреждений, «Дрофа», 2011 год.
4. А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, Физика-9, учебник для общеобразовательных учреждений, «Дрофа», 2011 год.
5. Л.А. Кирик, Физика-7, самостоятельные и контрольные работы, «Илекса», 2011 год.
6. Л.А. Кирик, Физика-8, самостоятельные и контрольные работы, «Илекса», 2011 год.
7. Л.А. Кирик, Физика-9, самостоятельные и контрольные работы, «Илекса», 2011 год.
8. В.С. Лебединская, Физика-7, Диагностика предметной обученности (контрольно-тренировочные задания, диагностические тесты и карты), Волгоград «Учитель», 2009 год.
9. В.С. Лебединская, Физика-8, Диагностика предметной обученности (контрольно-тренировочные задания, диагностические тесты и карты), Волгоград «Учитель», 2009 год.

В.С. Лебединская, Физика-9, Диагностика предметной обученности (контрольно-тренировочные задания, диагностические тесты и карты), Волгоград «Учитель», 2010 год. Реализация учебной дисциплины при наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места учащихся;
* рабочее место преподавателя;
* рабочая доска;
* наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

* ПК,
* Интерактивная доска.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Необходимое количество** | **Фактическое наличие** | **Примечание** |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** |  |  |  |
| 1.1. | Стандарты физического образования. Примерные программы. Учебнике по физике | **Б** | **+** | В библиотечный фонд входят стандарты физического образования, примерные программы по физике, комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. При комплектации библиотечного фонда целесообразно включить в состав книгопечатной продукции по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу физики. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета физики |
| 1.2. | Методическое пособие для учителя | **Б** | **+** |  |
| 1.3. | Рабочие тетради по физике | **Б** | **-** | В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников по физике. |
| 1.4. | Хрестоматия по физике | **Б** | **+** |  |
| 1.6. | Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работы | **Б** | **+** |  |
| 1.7. | Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту | **Б** | **+** |  |
| 1.8. | Книги для чтения по физике | **Б** | **+** | Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ |
| 1.9. | Научно-популярная литература естественнонаучного содержания. | **Б** | **+** |  |
| 1.10. | Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике) | **Б** | **+** |  |
| 1.11. | Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике | **Ф** | **+** | Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам. |
| 1.12. | Примерная программа основного общего образования по физике | **Д** | **+** |  |
| 1.15. | Авторские рабочие программы по курсам физики | **Д** | **+** |  |
| **2.** | **Печатные пособия** | | | |
| 2.1. | Тематические таблицы по физике. | **Д /Ф** | **+** | Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на цифровых носителях. |
| 2.2. | Портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов | **Д** | **+** | В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты ученых-физиков и астрономов, обязательное изучение которых предусмотрено стандартом и примерной программой. |
| **3.** | **Цифровые образовательные ресурсы** | | | |
| 3.1. | Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса физики | **Д/П** | **+** | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля). |

**8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

* понимание физических терминов: тело, вещество, материя.
* умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
* владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления прибора и погрешности измерения;
* понимание роли ученых нашей страны в развитие современной физики и влияние на технический и социальный прогресс.
* понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел.
* владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
* понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
* умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
* понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение
* умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность, тела равнодействующую двух сил, действующих на тело в одну и в противоположные стороны
* владение экспериментальными методами исследования в зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления
* понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука
* владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой в соответствие с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики
* умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела
* умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот
* понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, быту, охране окружающей среды.
* понимание и способность объяснить физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Землю, способы уменьшения и увеличения давления
* умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда
* владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда
* понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда
* понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании
* владение способами выполнения расчетов для нахождения давления, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствие с поставленной задачи на основании использования законов физики
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.
* понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел превращение одного вида механической энергии другой
* умение измерять: механическую работу, мощность тела, плечо силы, момент силы. КПД, потенциальную и кинетическую энергию
* владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага
* понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии
* понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании.
* владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.