



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

<b>РАССМОТРЕНО</b> Председатель МО  Зайцева Е.Ю. Протокол от 24.05.2019 № 05	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Зам. директора по УВР Грандашевская О.И. 24.05.2019	<b>ПРИНЯТО</b> Решением Педагогического совета Протокол от 27.05.2019 № 06	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор  И.В. Большаков Приказ от 30.05.2019 № 94-о
---	---	--	--



Рабочая программа курса «Физика»  
на 2019-2020 учебный год  
7«А» класс

Составитель: Грандашевская О.И., учитель физики

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Физика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной государственной программы по физике для основной школы, авторской учебной программы по физике для основной школы, 7-9 классы Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник.

### **Место и роль учебного предмета в учебном плане образовательного учреждения**

Учебный предмет «Физика» в основной общеобразовательной школе относится к числу обязательных и входит в Федеральный компонент учебного плана.

Роль физики в учебном плане определяется следующими основными положениями.

Во-первых, физическая наука является фундаментом естествознания, современной техники и современных производственных технологий, поэтому, изучая на уроках физики закономерности, законы и принципы:

- учащиеся получают адекватные представления о реальном физическом мире;
- приходят к пониманию и более глубокому усвоению знаний о природных и технологических процессах, изучаемых на уроках биологии, физической географии, химии, технологии;
- начинают разбираться в устройстве и принципе действия многочисленных технических устройств, в том числе, широко используемых в быту, и учатся безопасному и бережному использованию техники, соблюдению правил техники безопасности и охраны труда.

Во-вторых, основу изучения физики в школе составляет метод научного познания мира, поэтому учащиеся:

- осваивают на практике эмпирические и теоретические методы научного познания, что способствует повышению качества методологических знаний;
- осознают значение математических знаний и учатся применять их при решении широкого круга проблем, в том числе, разнообразных физических задач;
- применяют метод научного познания при выполнении самостоятельных учебных и внеучебных исследований и проектных работ.

В третьих, при изучении физики учащиеся систематически работают с информацией в виде базы фактических данных, относящихся к изучаемой группе явлений и объектов. Эта информация, представленная во всех существующих в настоящее время знаковых системах, классифицируется, обобщается и систематизируется, то есть преобразуется учащимися в знание. Так они осваивают методы самостоятельного получения знания.

В четвертых, в процессе изучения физики учащиеся осваивают все основные мыслительные операции, лежащие в основе познавательной деятельности.

В пятых, исторические аспекты физики позволяют учащимся осознать многогранность влияния физической науки и ее идей на развитие цивилизации.

Таким образом, преподавание физики в основной школе позволяет реализовать требования к уровню подготовки учащихся в предметной, в личностной и метапредметной областях.

### **Информация о количестве учебных часов**

Количество часов по рабочей программе - 68, согласно школьному учебному плану - 2 часа в неделю. Количество контрольных и лабораторных работ оставлено без изменения в соответствии с примерной и авторской программой.

#### **Учебно-методический комплект, используемый для реализации рабочей программы**

1. Примерная программа по физике для 7-9 классов основной школы (М Просвещение 2016)
2. А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. Программа по физике для основной школы. 7-9 классы (М.:Дрофа 2017)
3. Физика. 9 класс. Учебник (автор Е.М.Гутник). (М.:Дрофа 2013)
4. Физика. Дидактические материалы. 7-8 класс (авторы А. Е. Марон, Е. А. Марон).(М.:Дрофа 2014)
5. Физика. Сборник вопросов и задач. 7—9 классы (авторы Г.Н. Степанова). (СТП Школа 2014)
6. Основные и дополнительные информационные источники, рекомендуемые учащимся и используемые учителем (сайты, компьютерные программы и т.п.)
7. Физика.ru <http://www.fizika.ru/>
8. Класс!ная физика для любознательных <http://classfizika.narod.ru/>
9. Электронные учебные издания для учащихся (как дополнительный материал)
10. Физика. Библиотека наглядных пособий. 7—11 классы (под редакцией Н. К. Ханнанова).
11. 2. Лабораторные работы по физике. 9 класс (виртуальная физическая лаборатория).
12. Интернет –ресурсы для учителя:
13. Сеть творческих учителей. Сообщество учителей физики
14. [http://www.itn.ru/communities.aspx?cat\\_no=5500&tmpl=com](http://www.itn.ru/communities.aspx?cat_no=5500&tmpl=com)
15. Pro.школу.ru <http://www.proshkolu.ru/club/physics7/>
16. Физика.ru <http://www.fizika.ru/>
17. Класс!ная физика для любознательных <http://classfizika.narod.ru/>
18. Аттестация школьников проводится с использованием печатных изданий
19. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс к учебнику Перышкина А.В. «Физика.7 класс» / О.И.Громцева. 5е изд., перераб. и доп. М.: Издательство «Экзамен»,2014
20. Тесты по физике: 9 класс: к учебнику Перышкина А.В. «Физика.7 класс»/А.В.Чеботарева. 8е изд., перераб. и доп. М.: Издательство «Экзамен»,2014

#### **Планируемые результаты изучения физики**

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 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.

### **Планируемый уровень подготовки обучающихся**

Предметными результатами изучения физики в 7 классе являются:

понимание:

- физических терминов: тело, вещество, материя, роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс;
- и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение, атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления, равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии;
- причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- принципов действия динамометра, весов, барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса, рычага, блока, наклонной плоскости, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании.

умение:

- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- 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;
- проводить наблюдения физических явлений;
- измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны, температуру, атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда, механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

владение:

- экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения, при определении размеров малых тел, при установлении зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда, при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;

- 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, давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда, механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

Требования к личностным и метапредметным результатам также соответствуют требованиям ФГОС основного общего образования и приводятся ниже.

#### **Личностные результаты при обучении физике:**

- 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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

#### **Метапредметные результаты при обучении физике:**

1. Владение навыками:

- самостоятельного приобретения новых знаний;
- организации учебной деятельности;
- постановки целей;
- планирования;
- самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.

2. Владение умениями предвидеть возможные результаты своих действий.

3. Понимание различий между:

- исходными фактами и гипотезами для их объяснения;
- теоретическими моделями и реальными объектами.

4. Владение универсальными способами деятельности на примерах:

- выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;

- разработки теоретических моделей процессов и явлений.

5. **Формирование умений:**

- воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической формах;
- анализировать и преобразовывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
- выявлять основное содержание прочитанного текста;
- находить в тексте ответы на поставленные вопросы;
- излагать текст.

6. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

7. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать правоту другого человека на иное мнение.

8. Освоение приемов действий в нестандартной ситуации, овладение эвристическими методами решения проблем.

9. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Реализация Рабочей программы строится с учетом личного опыта учащихся на основе информационного подхода в обучении, предполагающего использование личностноориентированной, проблемнопоисковой и исследовательской учебной деятельности учащихся сначала под руководством учителя, а затем и самостоятельной.

Учитывая значительную дисперсию в уровнях развития и сформированности универсальных учебных действий, а также типологические и индивидуальные особенности восприятия учебного материала современными школьниками, на уроках физики предполагается использовать разнообразные приемы работы с учебным текстом, фронтальный и демонстрационный натурный эксперимент, групповые и другие активные формы организации учебной деятельности.

**Основное содержание курса физики в 7 классе (68 часов)**

**Введение (4 ч)**

Физика — наука о природе. Физические явления.

Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

**ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Определение цены деления измерительного прибора.

**Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул.

Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

2. Определение размеров малых тел.

#### **Взаимодействия тел (21 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Определение плотности твердого тела.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

#### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

#### **Работа и мощность. Энергия (13 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Из них:		
			лабораторные, практические	контрольные	зачет
1	Введение	4	1	–	–
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1	1
3	Взаимодействия тел	21	5	1	-
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	1	-
5	Работа и мощность. Энергия	13	2	1	-
6	Повторение	3			
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**Перечень контрольных работ и зачетов (по темам)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»</li> <li>2. Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»</li> <li>3. Кратковременная контрольная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»</li> <li>4. Контрольная работа по темам «Работа, мощность и энергия»</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</li> </ol>
---	--



**ПОУРОЧНОТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)**

№ урока	Тема	Планируемые результаты обучения			Практика	Контроль	Дата проведения /план	Дата/факт
		Предметные	Метапредметные	Личностные				
Введение (4час)								
1/1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление».  Уметь наблюдать и описывать физические явления	<b>Познавательные:</b> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек).Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты.  <b>Регулятивные:</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  <b>Коммуникативные:</b> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.	Демонстрации. Скатывание шарика по желобу, колебания математического маятника, соприкасающегося со звучащим камертоном, нагревание спирали электрическим током, свечение нити электрической лампы, показ наборов тел и веществ	Фронтальный опрос	02.09 - 06.09	
2/2.	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и	Знать смысл понятия «физическая величина»  Уметь приводить примеры физических величин, использовать физические	<b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выбирают,	Описывают известные свойства тел, соответствующие им физические величины и способы их измерения. Выбирают необходимые	Демонстрации. Измерительные приборы: линейка, мензурка, измерительный	Фронтальный опрос	02.09 - 06.09	

	погрешность измерений	приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин,	сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  <b>Регулятивные:</b> Определяют последовательность промежуточных целей  <b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	физические приборы и определяют их цену деления. Измеряют расстояния. Предлагают способы измерения объема тела правильной и неправильной формы. Измеряют объемы тел	цилиндр, термометр, секундомер, вольтметр и др. Опыты. Измерение расстояний. Измерение времени между ударами пульса			
3/3.	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	<b>Уметь</b> использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выразить результаты в СИ	<b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.  <b>Регулятивные:</b> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. Определяют	Предлагают способы повышения точности измерений.	л/р	л/р	09.09 - 13.09	

			<p>последовательность промежуточных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах. Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль. Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.</p>					
4/4.	Физика и техника)	<p><b>Знать</b> о вкладе в изучение физики ученых: М.В.Ломоносова К.Э. Циолковского С.П.Королева</p>	<p><b>Познавательные:</b> Создают структуру взаимосвязей в физике как науке о природе. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p><b>Регулятивные:</b> Ставят задачу на год, участвуют в обсуждении временных и оценочных характеристик результатов.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно</p>	Участвуют в обсуждении значения физики в жизни человека, ее роли в познании мира.	Демонстрации. Современные технические и бытовые приборы	с.р (тест)	09.09 - 13.09	

			контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Первоначальные сведения о строении вещества (бчасов)

5/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	<b>Знать</b> смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество»  <b>Уметь</b> описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.	<b>Познавательные:</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  <b>Регулятивные:</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  <b>Коммуникативные:</b> Владеют вербальными и невербальными средствами общения	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости	Демонстрации. Модели молекул воды и кислорода, модель хаотического движения молекул в газе, изменение объема твердого тела и жидкости при нагревании	Фронтальный опрос	16.09 - 20.09	
6/2	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	<b>Уметь:</b> измерять размеры малых тел способом рядов и представлять результаты измерений в виде таблицы, анализировать результаты опытов, делать выводы, работать в группе. Уметь использовать	<b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и	Измеряют размер малых тел методом рядов. Предлагают способы повышения точности измерений.	л/р	Л/р	16.09 - 20.09	

		измерительные приборы для определения размеров тел, выражать результаты измерений в СИ	оценки успешности усвоения. <b>Регулятивные:</b> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения.  Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.  <b>Коммуникативные:</b> Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль					
7/3	Движение молекул	<b>Знать</b> смысл понятия «диффузия»  <b>Уметь</b> наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах .	<b>Познавательные:</b> Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы  <b>Регулятивные:</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи  <b>Коммуникативные:</b> Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	Наблюдают и объясняют явление диффузии	Демонстрации. Диффузия в жидкостях и газах. Модели строения кристаллических тел, образцы кристаллических тел. Опыты. Выращивание кристаллов поваренной соли	Фронтальный опрос	23.09 - 27.09	

8/4	Взаимодействие молекул	<p><b>Знать</b> представление о молекулярном строении вещества, явление диффузии, связь между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами.</p> <p><b>Уметь</b> наблюдать и описывать физические явления</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы</p>	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения Наблюдают и объясняют явление диффузии	Демонстрации. Разламывание хрупкого тела и соединение его частей, сжатие и выпрямление упругого тела, сцепление твердых тел, несмачивание птичьего пера. Опыты. Обнаружение действия сил молекулярного притяжения	Физ/дик	23.09 - 27.09	
9/5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	<p><b>Знать</b> основные свойства вещества</p> <p><b>Уметь</b> доказывать наличие различия в молекулярном строении веществ, приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях, выполнять исследовательский эксперимент по изменению</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Сличают</p>	Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и	Демонстрации. Сохранение жидкостью объема, заполнение газом всего предоставленного ему объема, сохранение твердым телом формы	Фронтальный опрос	30.09 - 05.10	

		агрегат. сост. воды, анализировать его и делать выводы.	способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  <b>Коммуникативные:</b> Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения	твердых тел в природе и техник				
10/6	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	<b>Знать</b> смысл понятий «гипотеза» и «модель»  <b>Уметь</b> объяснять примеры проявления диффузии  Дидактические материалы: контрольно-измерительные материалы по теме «Тепловые явления. Первоначальные сведения о строении вещества»	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	зачет	зачет	30.09 - 05.10	
<b>Взаимодействия тел (21 часа)</b>								
11/1	Механическое движение. Равномерное и	<b>Знать</b> смысл понятий «механическое движение», «путь», «траекто	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель.	Приводят примеры механического движения.	Демонстрации. Равномерное и неравномерное	Фронтальный опрос	07.10 - 11.10	

	<p>неравномерное движение.</p>	<p>рия», «перемещение», «равномерное» и «неравномерное» движение</p> <p><b>Уметь</b> определять траекторию движения, переводить ед. СИ, различать равномерное и неравномерное движение, доказывать относительность движения, проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому движению, его видам.</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.</p>	<p>Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории</p>	<p>движение шарика по желобу. Относительность механического движения с использованием заводного автомобиля. Траектория движения мела по доске, движение шарика по горизонтальной поверхности.</p>			
12/2	<p>Скорость. Единицы скорости.</p>	<p><b>Знать</b> смысл физических величин «скорость» и «средняя скорость»</p> <p><b>Уметь</b> описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, графически изображать скорость, определять среднюю скорость.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выражают смысл ситуации различными средствами – словесно, рисунки, графики.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Сравнивают свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>	<p>Сравнивают различные виды движения.</p> <p>Сравнивают движения с различной скоростью. Понимают смысл скорости. Решают расчетные задачи и задачи – графики.</p>	<p>Демонстрации. Движение заводного автомобиля по горизонтальной поверхности. Измерение скорости равномерного движения воздушного пузырька в трубке с водой.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>	<p>07.10 - 11.10</p>	
13/3	<p>Расчет пути и времени движения</p>	<p><b>Знать</b> смысл понятий «время», «пространство», физ. величин «путь», «скорость», «время»</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами,</p>	<p>Решают качественные, расчетные задачи. Знакомятся с задачами-графиками</p>	<p>Демонстрации. Движение заводного автомобиля</p>	<p>тест</p>	<p>14.10 - 18.10</p>	



		<p><b>Уметь</b> представлять результаты измерений и вычислений в виде таблицы и графи-ков, определять путь, пройденный за данный пром. времени, скорость тела по графику зависимости пути от времени.</p>	<p>выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>					
14/4	Инерция	<p><b>Знать</b> смысл понятий» «сист. отсчета», «взаимодействие», «инерция»</p> <p><b>Уметь</b> находить связь между взаимодействием тел и скорость их движения, приводить примеры инерции в быту, объяснять явление инерции, проводить исследовательский эксперимент по изучению инерции анализировать и делать выводы.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различают особенности диалогической и монологической речи, описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Предвосхищают результат: что будет, если...?</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	Приводят примеры движения тел по инерции. Объясняют причину такого движения.	Демонстрации. Движение тележки по гладкой поверхности и поверхности с песком. Насаживание молотка на рукоятку	Физ/дик	14.10 - 18.10	

15/5	Взаимодействие тел	<p><b>Знать</b> смысл понятий» «сист. отсчета», «взаимодействие», «инерция»</p> <p><b>Уметь</b> описывать явления взаимодействия, приводить примеры, приводящие к изм. скорости, объяснять опыты по взаимодействию и делать вывод.</p>	<p><b>ознавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p>	<p>Приводят примеры тел, имеющих разную инертность.</p> <p>Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы.</p>	<p>Демонстрации. Изменение скорости движения тележек в результате взаимодействия. Движение шарика по наклонному желобу и ударяющемуся о такой же неподвижный шарик</p>	Фронтальный опрос	21.10 - 25.10	
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	<p><b>Знать</b> смысл физической величины «масса»</p> <p><b>Уметь</b> устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы, работать Си, различать инерцию и инертность тела, измерять массу на рычажных весах</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и</p>	<p>Приводят примеры тел, имеющих разную инертность.</p> <p>Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы.</p>	<p>Демонстрации. Гири различной массы. Монеты различного достоинства. Сравнение массы тел по изменению их скорости при взаимодействии. Различные виды весов. Взвешивание монеток на демонстрационных весах.</p>	Фронтальный опрос	21.10 - 25.10	

			способствовать продуктивной кооперации					
17/7	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	<p><b>Знать</b> понимать смысл величины «масса». Уметь измерять массу тела, выражать результаты измерений в СИ</p> <p><b>Уметь</b> объяснять способы уменьшения и увеличения инертности тел и их практическое применение</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.</p>	Измеряют массу тел на рычажных весах, соблюдая «Правила взвешивания».	л/р	л/р	04.11 - 08.10	
18/8	Плотность вещества	<p><b>Знать</b> определение плотности тела и единицы измерения</p> <p><b>Уметь</b> определять плотность вещества и анализировать табличные данные, переводить значения плотностей в СИ, применять знания из курса природоведения, математики и биологии</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов</p>	Объясняют различие в плотности воды, льда и водяного пара.	Демонстрации. Сравнение масс тел, имеющих одинаковые объемы. Сравнение объема жидкостей одинаковой массы	тест	04.11 - 08.11	

			добывать недостающую информацию.					
19/9	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».  Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	<b>Знать</b> понятие «объем тела», «плотность»  <b>Уметь</b> использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости и выражать результаты в СИ с учетом погрешностей измерения, анализировать результаты, делать выводы.  Представлять результаты в виде таблицы. Работать в группе.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.	Измеряют объем тел и плотность вещества.	л/р	л/р	11.11 - 15.11	
20/10	Расчет массы и объема тела по его плотности	<b>Знать</b> смысл физических величин «масса», «плотность»  <b>Уметь</b> определять массу тела по его объему и плотности, пользоваться формулами и работать с табличными данными и анализировать результаты, полученные при решении задач	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание	Решают качественные, расчетные задачи	Демонстрации. Измерение объема деревянного бруска	Физ.дик	11.11 - 15.11	

		Применять полу-ченные знания при решении физической задачи.	совершаемых действий и дают им оценку					
21/11	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	<b>Знать</b> смысл ф.п. масса и плотность. <b>Уметь</b> применять знания при расчете массы тела, его плотности или объема, анализировать результаты, полученные при решении задач.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи	Решение задач	Фронтальный опрос	18.11 - 22.11	
22/12	Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	<b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел» <b>Уметь</b> работать с физическими величинами, входящими в формулы по теме и анализировать при решении задач. <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	к/р	к/р	18.11 - 22.11	

			представлять его в нужной форме.					
23/13	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	<p><b>Знать</b> смысл понятий «сила», «сила тяжести»</p> <p><b>Уметь</b> графически в масштабе изображать силу и точку ее приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, анализировать опыты по столкновению шаров, сжатие упругого тела и делать выводы.</p> <p>Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести, выделять особенности планет земной группы, работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения и делать выводы</p>	<p><b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно строят высказывания на предложенные темы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.</p>	<p>Приводят примеры проявления силы всемирного тяготения и объясняют ее роль в формировании макро- и мегамира. Объясняют причину возникновения силы тяжести. Объясняют физический смысл понятия «ускорение свободного падения».</p> <p>Изображают силу тяжести в выбранном масштабе</p>	<p>Демонстрации. Взаимодействие шаров при столкновении. Сжатие упругого тела. Притяжение магнитом стального тела. Движение тела, брошенного горизонтально. Падение стального шарика в сосуд с песком. Падение шарика, подвешенного на нити. Свободное падение тел в трубке Ньютона</p>	Фронтальный опрос	25.11 - 29.11	
24/14	Сила упругости. Закон Гука	<p><b>Знать</b> смысл понятий «сила упругости», закон Гука</p> <p><b>Уметь</b> отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>	<p>Приводят примеры деформаций. Различают упругую и неупругую деформации.</p>	<p>Демонстрации. Виды деформации. Измерение силы по деформации пружины.</p>	Фронтальный опрос	25.11 - 29.11	

		силу упругости и вес тела, точку приложения	<p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.</p>		Опыты. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы			
25/15	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	<p><b>Знать</b> смысл понятий вес тела, ед. силы.</p> <p><b>Уметь</b> отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости и вес тела, точку приложения</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.</p>	Приводят примеры деформаций. Различают упругую и неупругую деформации.	Беседа по вопросам	Фронтальный опрос	02.12 - 06.12	

26/16	Динамометр Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	<p><b>Знать</b> как измерять силу с помощью динамометра</p> <p><b>Уметь</b> градуировать шкалу измерительного прибора. Уметь оценить погрешность измерений, полученных при помощи самодельного динамометра.</p> <p>Применять полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p>	<p>Исследуют зависимость удлинения пружины от модуля приложенной силы.</p> <p>Знакомятся с прибором для измерения силы – динамометром.</p>	Демонстрации. Динамометры различных типов. Измерение мускульной силы	л/р	02.12 - 06.12	
27/17	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	<p><b>Знать</b> как графически изображать равнодействующую сил</p> <p><b>Уметь</b> рассчитывать равнодействующую двух сил</p> <p>Применять полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Анализируют и строго следуют ему.</p>	Изображают силы в выбранном масштабе	Опыты. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой. Измерение сил взаимодействия двух тел	Фронтальный опрос	09.12 - 13.12	



			<p><b>Коммуникативные:</b> Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.</p>					
28/18	Сила трения. Трение покоя	<p><b>Знать</b> понятие силы трения, виды.</p> <p><b>Уметь</b> измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.</p>	Различают виды сил трения. Приводят примеры. Объясняют способы увеличения и уменьшения силы трения.	Демонстрации. Измерение силы трения при движении бруска по горизонтальной поверхности. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Подшипники	тест	09.12 - 13.12	
29/19	Трение в природе и технике Лабораторная работа № 7	<p><b>Знать</b> понятие силы трения, виды.</p> <p><b>Уметь</b> измерять силу трения, называть способы</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>	Измеряют силу трения скольжения. Исследуют зависимость модуля силы	л/р	л/р	16.12 - 20.12	

	«Измерение силы трения с помощью динамометра»	увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения.	<p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.</p>	трения скольжения от модуля				
30/20	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	<p><b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел»</p> <p><b>Уметь</b> объяснять различные явления и процессы наличием взаимодействия между телами; уметь определять, какие силы действуют на тело, и вычислять их и уметь решать задачи для случая действия на тело нескольких сил одновременно</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	Решение задач	Фронтальный опрос	16.12 - 20.12	

			сотрудничестве партнера и самого себя.					
31/21	Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел»	<p><b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел»</p> <p><b>Уметь</b> работать с физическими величинами, входящими в формулы по из. Теме и анализировать при решении задач.</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	к/р	к/р	23.12 - 27.12	
Давление твердых тел, жидкостей и газов(21 час)								
32/1	Анализ контрольной работы. Давление. Единицы давления	<p><b>Знать</b> определение и формулу давления, единицы измерения давления</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач, приводить примеры показывающие зависимость действующей силы от площади опоры</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью</p>	Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.	Демонстрации. Зависимость давления от действующей силы и площади опоры. Разрезание куска пластилина тонкой проволокой	Фронтальный опрос	23.12 - 27.12	

			вопросов добывать недостающую информацию.					
33/2	Способы уменьшения и увеличения давления	<p><b>Знать</b> определение и формулу давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания для решения физических задач и объяснение жизненных примеров.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации</p>	Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.	Решение задач	Опрос, р/з	13.01 - 17.01	
34/3	Давление газа	<p><b>Знать</b> формулировку закона Паскаля</p> <p><b>Уметь</b> описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают)</p>	Предлагают способы увеличения и уменьшения давления газа. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.	Демонстрации. Давление газа на стенки сосуда	Фронтальный опрос	13.01 - 17.01	

			способность с помощью вопросов добывать недостающую информации					
35/4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	<p><b>Знать</b></p> <p>формулировку закона Паскаля</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>описывать и формулировку закона Паскаля</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации</p>	Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,	Демонстрации. Шар Паскаля	Фронтальный опрос	20.01 - 24.01	
36/5	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	<p><b>Знать</b> формулу для вычисления давления, формулировку закона Паскаля</p> <p><b>Уметь</b> объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p>	Решают качественные, расчетные задачи	Демонстрации. Давление внутри жидкости. Опыт с телами различной плотности, погруженными в воду	Тест	20.01 - 24.01	

		природные явления, примеры из жизни	<b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку					
37/6	Решение задач Самостоятельная работа (или кратковременная контрольная работа) по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	<b>Знать</b> формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины формулировку закона Паскаля,  <b>Уметь</b>  Применять полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.	Решение задач	Физ.диктант р/з	27.01 - 31.01	
38/7	Сообщающиеся сосуды	<b>Знать</b> определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей  <b>Уметь</b> применять сообщающиеся сосуды в быту, жизни описывают закон Паскаля, понимают	<b>Познавательные:</b> Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия  <b>Регулятивные:</b> Выражают смысл ситуации различными средствами	Анализируют, делают выводы	Демонстрации. Равновесие в сообщающихся сосудах однородной жидкости и жидкостей разной плотности	Опрос	27.01 - 31.01	

		принцип передачи давления жидкостями,	(рисунки, символы, схемы, знаки)  <b>Коммуникативные:</b> Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме					
39/8	Вес воздуха. Атмосферное давление	<b>Знать</b> что воздух – это смесь газов. Которая имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления  <b>Уметь</b> вычислять вес воздуха. Объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы и применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря.	<b>Познавательные:</b> Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей  <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Описывают закон Паскаля и понимают принцип передачи давления жидкостями,	Демонстрации. Определение массы воздуха	Фронтальный опрос	03.02 - 07.02	

40/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	<p><b>Знать</b> способы измерения атмосферного давления. Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты</p> <p><b>Уметь</b> объяснять опыт Торричелли и переводить единицы давления</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,	Демонстрации. Измерение атмосферного давления. Опыт с магдебургскими полушариями	тест	03.02 - 07.02	
41/10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	<p><b>Знать</b> основные определения. способы измерения атмосферного давления</p> <p><b>Уметь</b> измерять атмосферное давление с помощью барометра – анероида, применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря и при решении задач</p>	<p><b>Познавательные:</b> Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра. Предлагают методы градуировки. Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и</p>	Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,	Демонстрации. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Изменение показаний барометра, помещенного под колокол воздушного насоса	Физ/дик	10.02 - 14.02	



			<p>строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>					
42/11	Манометры	<p><b>Знать</b> устройство и принцип действия манометра</p> <p><b>Уметь</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	Демонстрации. Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра, металлического манометра	Фронтальный опрос	10.02 - 14.02	
43/12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	<p><b>Знать</b> устройство и принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки.</p>	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств,	Демонстрации. Действие модели гидравлического пресса, схема гидравлического пресса	Фронтальный опрос	17.02 - 21.02	

		<p><b>Уметь</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>	<p>объясняют их принцип действия</p>				
44/13	<p>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело</p>	<p><b>Знать</b> понятие выталкивающей силы</p> <p><b>Уметь</b> доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, приводить примеры и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p> <p>описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,</p>	<p><b>Познавательные:</b> Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения</p> <p>Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p>	<p>Доказывают основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело</p>	<p>Демонстрации. Действие жидкости на погруженное в нее тело. Обнаружение силы, выталкивающей тело из жидкости и газа</p>	<p>Тест</p>	<p>17.02 - 21.02</p>	

			<b>Коммуникативные:</b> Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое					
45/14	Закон Архимеда	<b>Знать</b> , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила  <b>Уметь</b> выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда  описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.  <b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации	Изучают содержание закона Архимеда и раскрывают физическую суть плавания.	Демонстрации. Опыт с ведром Архимеда	Опрос	24.02 - 28.02	
46/15	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	<b>Знать</b> что на любое тело, погруженное в жидкость или газ действует выталкивающая сила  <b>Уметь</b> измерять объем тела с помощью мензурки, вычислять значение выталкивающей силы и делать выводы на основе экспериментальных данных.	<b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном.	Исследуют и формулируют условия плавания тел	л/р	л/р	24.02 - 28.02	

		Составить порядок необходимых измерений и вычислений	Понимают причины расхождений. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.					
47/16	Плавание тел	<b>Знать</b> условия плавания тел <b>Уметь</b> объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел	<b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Демонстрации. Плавание в жидкости тел различных плотностей	Фронтальный опрос	02.03 - 06.03	
48/17	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	<b>Знать</b> условия плавания тел <b>Уметь</b> объяснять жизненные вопросы по теме и	<b>Познавательные:</b> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Решают качественные, расчетные задачи.	Решение задач	Тест	02.03 - 06.03	

		<p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Оценивают достигнутый результат</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией</p>					
49/18	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	<p><b>Знать</b> условия, при которых, тело тонет, всплывает или находится в равновесии внутри</p> <p><b>Уметь</b> проводить эксперимент по проверке плавания тел и записывать результаты в виде таблицы, делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе, описывать и объяснять явление плавания тел</p>	<p><b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и</p>	Выясняют условия плавания тел в жидкости	л/р	л/р	09.03 - 13.03	

			способствовать продуктивной кооперации.					
50/19	Плавание судов. Воздухоплавание	<b>Знать</b> теорию плавания тел  <b>Уметь</b> применять теорию архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплаванию через знание основных понятий: водоизмещение судна, ватер – линия, грузоподъемность.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Понимают принцип плавания судов, воздухоплавания	Демонстрации. Плавание кораблика из фольги. Изменение осадки кораблика при увеличении массы груза в нем	Опрос р/з	09.03 - 13.03	
51/20	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	<b>Знать</b> основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел»  <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном	Решают качественные, расчетные задачи.	Решение задач	Физ/дик	16.03 - 20.03	

			<b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку					
52/21	Контрольная работа №3 « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	<b>Знать</b> основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел»  <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.  <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	к/р	к/р	16.03 - 20.03	
<b>Механическая работа и мощность. Энергия (13 часов)</b>								
53/1	Механическая работа. Единицы работы	<b>Знать</b> определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные	Приводят примеры механической работы.  Определяют возможность совершения механической	Демонстрации. Равномерное движение бруска по	Фронтальный опрос	30.03 - 03.04	

		<p><b>Уметь</b> вычислять механическую работу и определять условия, необходимые для совершения механической работы</p>	<p>характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.</p>	<p>работы. Измеряют и вычисляют работу силы тяжести и силы трения.</p>	<p>горизонтальной поверхности</p>	<p>Решение задач</p>		
54/2	<p>Мощность. Единицы мощности</p>	<p><b>Знать</b> определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности</p> <p><b>Уметь</b> вычислять мощность по известной работе, приводить приме-ры единиц мощности различных приборов и техни-ческих устройств, анализировать мощности различ-ных приборов и <b>применять</b> полученные знания при решении физичес-кой задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Устана вливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и</p>	<p>Вычисляют работу силы тяжести и работу силы трения.</p> <p>Измеряют работу силы тяжести и работу силы трения.</p>	<p>Демонстрации. Определение мощности, развиваемой учеником при ходьбе</p>	<p>Фронтальн ый опрос  Решение задач</p>	<p>30.03 - 03.04</p>	



			способствовать продуктивной кооперации.					
55/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	<b>Знать</b> простые механизмы, их виды, назначения. Определение рычага, плечо силы, условия равновесия рычага  <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.  <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели.  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы.  Предлагают способы преобразования силы	Демонстрация. Исследование условий равновесия рычага и перемещение груза;	Фронтальный опрос  Решение задач	06.04 - 10.04	
56/4	Момент силы	<b>Знать</b> определение момента силы  <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном  <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание	Решают качественные, расчетные задачи.	Демонстрации. Условия равновесия рычага	Опрос р/з	06.04 - 10.04	

			совершаемых действий и дают им оценку					
57/5	Рычаги в технике, быту и природе Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	<b>Знать</b> устройство и уметь чертить схемы простых механизмов  <b>Уметь</b> делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе и записывать результаты в виде таблицы.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном  <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают его с эталоном.  <b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Проверяют условия равновесия рычага.	л/р	л/р	13.04 - 17.04	
58/6	Блоки. «Золотое правило» механики	<b>Знать</b> понятие неподвижного и подвижного блока, «золотое правило механики»  <b>Уметь</b> объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов, решать задачи с	<b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.	Изучают условия равновесия неподвижного и подвижного блоков, области их применения.	Демонстрации.	тест	13.04 - 17.04	

		<p>применением изученных законов и формул.</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.</p>					
59/7	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	<p><b>Знать</b> определение рычага, плеча силы, условие равновесия рычага, момент силы</p> <p><b>Уметь</b> применять эти знания на практике для объяснения примеров в природе, быту и технике</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>	Решают качественные, расчетные задачи.	Решение задач	р/з	20.04 - 24.04	
60/8	Центр тяжести тела	<b>Знать</b> определение центра тяжести	<p><b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной</p>	Демонстрируют умение определять центр тяжести	Опыты. Нахождение	Опрос	20.04 - 24.04	

		<p><b>Уметь</b> применять эти знания на практике для нахождения центра тяжести плоского тела и делать выводы</p>	<p>деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.</p>		центра тяжести плоского тела			
61/9	Условия равновесия тел	<p><b>Знать</b> определение центра тяжести</p> <p><b>Уметь</b> применять эти знания на практике для нахождения центра тяжести плоского тела и приводить примеры в природе, быту и технике</p>	<p><b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия,</p>	Решают качественные, расчетные задачи.	Демонстрации. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел	Тест	27.04 - 01.05	

			<p>приводящие к выполнению поставленной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.</p>					
62/10	<p>Коэффициент полезного действия механизмов Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</p>	<p><b>Знать</b> определение, формулы, единицы измерения КПД</p> <p><b>Уметь</b> применять теорию к решению задач, экспериментально определять КПД наклонной плоскости</p> <p><b>Личностные:</b> Различают полезную и полную (затраченную) работу. Понимают физический смысл КПД механизма. Вычисляют КПД простых механизмов Измеряют КПД наклонной плоскости.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий при решении конкретной задачи. Составляют план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия Описывают</p>	Определяют КПД	л/р	л/р	27.04 - 01.05	

			содержание совершаемых действий и дают им оценку.					
63/11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	<p><b>Знать</b> понятие «энергия», (кинет. и потенц. ), обозначение, формулы и единицу измерения</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Устанавливают причинно-следственные связи в конкретных ситуациях.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Ставят и реализуют учебную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Различают виды энергии. Приводят примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией. Вычисляют значение энергии. Сравнивают энергии тел. Понимают значение закона сохранения энергии для объяснения процессов в окружающем нас мире. Сравнивают изменение энергии при движении тел.	Беседа по вопросам	Физ.дик р/з	04.05 - 08.05	
64/12	Преобразование одного вида механической энергии в другой	<p><b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Устанавливают причинно-</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	Беседа по вопросам	Опрос	04.05 - 08.05	

		<p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p>следственные связи в конкретных ситуациях.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Ставят и реализуют учебную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>					
65/13	Контрольная работа №4 по теме: «Работа. Мощность, энергия»	<p><b>Знать</b> понятия работа, мощность, энергия, един. измерения, формулы, закон сохранения энергии</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	к/р	к/р	11.05 - 15.05	
Повторение 3ч								

66/1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе	Научиться анализировать допущенные ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений	<p><b>Познавательные:</b> объяснять физические явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции</p> <p><b>Коммуникативные:</b> формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов</p>	Формирование устойчивой мотивации к самосовершенствованию			11.05 - 15.05	
67/2	Повторение пройденного материала	Уметь применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.			18.05 - 22.05	



68/3	Повторение пройденного материала  (ВПР)	Уметь применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку</p>	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.			18.05 - 22.05	
------	---	--	---	--	--	--	---------------------	--