


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени Героя  
Советского Союза П.И. Орлова»

Согласовано:

Зам. директора по УВР

**Е.И. Чеванина**

«19» 08 2022 г.

Подпись: 

Утверждаю:

Директор школы:

**Т.Т. Суренкова**

Приказ № 01

от «30» 08 2022 г.

Подпись: 



**Рабочая программа по физике  
7 класс  
на 2022-2023 учебный год**

Составитель:

Наумкина Е.В.

учитель физики


Рассмотрено на заседании ШМО

Протокол № 1

от «16» 08 2022 г.

Руководитель ШМО

**В.Е. Чижева**

Подпись: 

Саранск  
2022

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17.12.2010 г., № 1897.

Рабочая программа удовлетворяет следующим документам:

1. Закону «Об образовании в РФ»;
2. ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки России № 1897 от 17.12.2010 г. с изменениями согласно приказу № 287 от 31.05.2021 г.)
3. Приказу Министерства образования и науки России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе, в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе Примерной программы (Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. / М.: «Просвещение», 2010 г) и авторской программы (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2009.)

Данная программа используется для УМК Перышкина А. В, Гутник Е. М., утвержденного Федеральным перечнем учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Цель изучения:

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- *применение* полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ФИЗИКА. 7 КЛАСС»:

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.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### 3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА. 7 КЛАСС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ:

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на изучение предмета «Физика. 7 класс» отводится 68 часов (2 часа в неделю), в том числе 5 контрольных работ.

### 4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА. 7 КЛАСС»

Личностными результатами изучения предмета «Физика» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- Вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- Учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на 1-ю, 3-ю и 4-ю линии развития:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Метапредметными результатами изучения курса «Физики» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.
- Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.
- Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
- Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 2, 3, 5 линии развития:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

#### Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Физика. 7 класс» являются следующие умения:

1-я линия развития. Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- характеризовать механическое движение, взаимодействия и механические силы, понятие энергии, понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества.

2-я линия развития. Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов:

- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;
- проводить измерение силы тяжести, силы упругости, силы трения; наблюдение превращения энергии, действия простых механизмов, наблюдение зависимости давления газа от его температуры и объёма, атмосферного давления, давления столба жидкости в зависимости от плотности жидкости и высоты столба жидкости, наблюдение действия выталкивающей силы и её измерение.

3-я линия развития. Диалектический метод познания природы:

- оперировать пространственно-временными масштабами мира, сведениями о строении Солнечной системы и представлениями о её формировании;
- обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.

4-я линия развития. Развитие интеллектуальных и творческих способностей:

- разрешать учебную проблему при введении понятия скорости, плотности вещества, анализе причин возникновения силы упругости и силы трения, опытов, подтверждающих закон сохранения энергии, закон Паскаля, существование атмосферного давления и выталкивающей силы.

5-я линия развития. Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни:

- определять цену деления измерительного прибора;
- измерять массу и объём тела, температуру тела, плотность твёрдых тел и жидкостей, атмосферное давление;
- на практике применять правило равновесия рычага, зависимость быстроты процесса диффузии от температуры вещества, условие плавления тел.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п	Наименование раздела	Знания и умения учащегося по разделу	Краткое описание содержания раздела, обучающих блоков с включением основных терминов	Темы лабораторных, практических и иных видов учебной деятельности
1	<b>Введение. Первоначальные сведения о строении вещества ( 12 ч)</b>	<p><i>Учащиеся должны</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о методах физической науки, ее целях и задачах;</li> <li>- иметь представление о молекулярном строении вещества, явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, силах взаимодействия между молекулами.</li> </ul> <p><i>знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- такие термины, как <i>материя, вещество, физическое тело, физическая величина, единица физической величины.</i></li> <li>- сходства и различия в строении веществ в различных агрегатных состояниях</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять устройство, определять цену деления и пользоваться простейшими измерительными приборами (мензурка, линейка, термометр).</li> <li>- применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению диффузии в жидкостях и газах, явления смачивания</li> </ul>	<p>Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Научный метод познания. Наука и техника. Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.</p>	<p>Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора» Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел». Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»</p>

		и несмачивания, капиллярности, а также различий между агрегатными состояниями вещества.		
2	Взаимодействие тел (23 ч)	<p><b>Учащиеся должны знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические явления, их признаки, физические величины и их единицы (путь, скорость, инерция, масса, плотность, сила, деформация, вес, равнодействующая сила);</li> <li>- законы и формулы (для определения скорости движения тела, плотности тела, давления, формулы связи между силой тяжести и массой тела).</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи с применением изученных законов и формул; изображать графически силу (в том числе силу тяжести и вес тела); рисовать схему весов и динамометра; измерять массу тела на рычажных весах, силу — динамометром, объем тела — с помощью мензурки; определять плотность твердого тела; пользоваться таблицами скоростей тел,</li> </ul>	<p>Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Средняя скорость. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.</p>	<p>Л/р № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах» Л/р № 4 «Измерение объема тела». Л/р № 5 «Определение плотности твердого тела» Л/р № 6 «Градуирование пружины» Л/р № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра» Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»</p>

		плотностей твёрдых тел, жидкостей и газов.		
3	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)	<p><b>Учащиеся должны знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические явления и их признаки; физические величины и их единицы (выталкивающая и подъёмная силы, атмосферное давление); фундаментальные экспериментальные факты (опыт Торричелли), законы (закон Паскаля, закон сообщающихся сосудов) и формулы (для расчета давления внутри жидкости, архимедовой силы).</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению давления газа и закона Паскаля; экспериментально определять выталкивающую силу и условия плавления тел в жидкости; решать задачи с применением изученных законов и формул; объяснять устройство и принцип действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса.</li> </ul>	<p>Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Закон Архимеда. Условие плавления тел. Плавание тел. Воздухоплавание.</p>	<p>Л/р № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» Л/р № 9 «Выяснение условий плавления тела в жидкости». Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».</p>
4	Работа и мощность. Энергия. (14 ч)	<p><b>Учащиеся должны знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические величины и их единицы (механическая</li> </ul>	<p>Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая</p>	<p>Л/р № 10 «Выяснение условия равновесия рычага» Л/р № 11</p>



		<p>работа, мощность, плечо силы, коэффициент полезного действия);</p> <p>- формулировки законов и формулы (для вычисления механической работы, мощности, условия равновесия рычага, «золотое правило» механики, КПД простого механизма).</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость); решать задачи с применением изученных законов и формул; экспериментально определять условия равновесия рычага и КПД наклонной плоскости.</p>	<p>энергия движущегося тела.</p> <p>Потенциальная энергия тел.</p> <p>Превращение одного вида механической энергии в другой.</p> <p>Методы измерения работы, мощности и энергии.</p> <p>Простые механизмы.</p> <p>Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения.</p> <p>Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики.</p> <p>Коэффициент полезного действия.</p>	<p>«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</p> <p>Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия».</p> <p>Итоговая контрольная работа за 7 класс</p>
--	--	--	--	--

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ФИЗИКА. 7 КЛАСС».**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальна я нагрузка учащегося, ч	Из них		
			Теоретическое обучение, ч	Лабораторные и практические работы, ч	Контрольная работа, ч
	Введение.	5	4	1	-
Глава 1	Первоначальные сведения о строении вещества	7	5	1	1
Глава 2	Взаимодействие тел	23	17	4	2
Глава 3	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	17	2	2
Глава 4	Работа и мощность. Энергия	14	10	2	2
	Итого:	70	53	10	7

## **Содержание практической деятельности (контрольно-измерительный материал)**

### **1) Тематика лабораторных и практических работ с заданиями (вариантами заданий)**

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»

Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».

Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»

Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины»

Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»

Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».

Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».

Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»

Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

### **3) Тематика докладов, рефератов и иных видов самостоятельной работы учащихся.**

презентация «Спутниковая связь и ее роль в жизни человека»

презентация «Самые большие астероиды и их движение»

презентация «Стратонавты: Павел Федосеенко, Андрей Васенко и Илья Усыскин»;

презентация «Рычаги в теле птиц»

презентация ««Золотое правило» механики»

презентация «Применение разных видов энергии в быту»

### **4) Варианты контрольных работ, тестовых заданий с критериями оценок.**

Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»

Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»

Контрольная работа № 3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия».

Итоговая контрольная работа за 7 класс

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по физике.**

### **Оценка ответов учащихся**

- **Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- **Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.
- **Оценка «3»** ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.
- **Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».
- **Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **Оценка контрольных работ**

- Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.
- Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.
- Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.
- Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

### **Оценка лабораторных работ**

- Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.
- Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

- Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
- Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
- Оценка «1» ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.
- Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

## 7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Основная учебно-методическая литература	Дополнительная учебно-методическая литература и источники (включая нормативные документы, периодические издания, Интернет-сайты)
<p><u>учебно-методический комплект учителя:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физика. 7 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2012 г (по ФГОС).</li> <li>2. Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2012 г.</li> <li>3. Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебнику А.В.Перышкина и др. «Физика 7»/А.В.Перышкин; сост.Г.А.Лонцова. – М.: Издательство «Экзамен», 2013 (по ФГОС)</li> <li>4. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс»/О.И.Громцева. – М.: Издательство «Экзамен», 2014 (по ФГОС)</li> <li>5. Контрольно-измерительные материалы. Физика. 7 класс/ Сост. Н.И.Зорин. – М.: ВАКО, 2011.</li> </ol> <p><u>учебно-методический комплект ученика:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физика. 7 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2012 г (по ФГОС).</li> <li>2. Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2012 г</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Универсальные поурочные разработки по физике. 7 класс. / В.А.Волков. — М.: Вако, 2013 г.</li> <li>2. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. / М.: «Просвещение», 2010 г.</li> <li>3. Авторская программа Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия.7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2009.)</li> <li>4. Электронное приложение к учебнику на <a href="http://www.drofa.ru">www.drofa.ru</a></li> </ol> <p style="text-align: center;">Интернет-ресурс</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.edu">www. edu</a> - "Российское образование" Федеральный портал.</li> <li>2. <a href="http://www.school.edu">www.school.edu</a> - "Российский общеобразовательный портал". <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">www.school-collection.edu.ru/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://www.it-n.ru/">www.it-n.ru/</a>"Сеть творческих учителей" <a href="http://www.festival.1september.ru">www .festival.1september.ru</a></li> <li>3. Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"</li> <li>4. <a href="http://www.fizportal.ru/">www.fizportal.ru/</a> - Физический портал.</li> <li>5. <a href="http://www.class-fizika.narod.ru">www.class-fizika.narod.ru</a> - Классная физика.</li> <li>6. <a href="http://www.elkin52.narod.ru">www.elkin52.narod.ru</a> / - занимательная физика в вопросах и ответах; сайт заслуженного учителя РФ, методиста Виктора Елькина.</li> <li>7. <a href="http://fizkaf.narod.ru">fizkaf.narod.ru</a> - кафедра и лаборатория физики МИОО (Московский институт открытого образования).</li> <li>8. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).</li> <li>9. <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).</li> <li>10. <a href="http://www.ict.edu.ru/">http://www.ict.edu.ru/</a> информационно-коммуникационные технологии в образовании.</li> <li>11. <a href="http://www.ug.ru">http://www.ug.ru</a> – «Учительская газета».</li> <li>12. <a href="http://www.1september.ru">http://www.1september.ru</a> – «Первое сентября».</li> <li>13. <a href="http://www.lbz.ru">http://www.lbz.ru</a> – сайт издательства «БИНОМ».</li> </ol>

### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует 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

## 8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА. 7 КЛАСС»

К концу 7-го класса обучающиеся должны:

### по теме «Введение. Первоначальные сведения о строении вещества» (12 ч)

- иметь представление о методах физической науки, ее целях и задачах; знать и понимать такие термины, как материя, вещество, физическое тело, физическая величина, единица физической величины. При изучении темы у учащихся должны сформироваться первоначальные знания об измерении физических величин.
- иметь представление о молекулярном строении вещества, явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, силах взаимодействия между молекулами. Знать и понимать сходства и различия в строении веществ в различных агрегатных состояниях.
- уметь объяснять устройство, определять цену деления и пользоваться простейшими измерительными приборами (мензурка, линейка, термометр).
- уметь применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению диффузии в жидкостях и газах, явления смачивания и несмачивания, капиллярности, а также различий между агрегатными состояниями вещества.

### по теме «Движение и взаимодействие тел» (19 ч)

- знать физические явления, их признаки, физические величины и их единицы (путь, скорость, инерция, масса, плотность, сила, деформация, вес, равнодействующая сила);
- знать законы и формулы (для определения скорости движения тела, плотности тела, давления, формулы связи между силой тяжести и массой тела).
- уметь решать задачи с применением изученных законов и формул; изображать графически силу (в том числе силу тяжести и вес тела); рисовать схему весов и динамометра; измерять массу тела на рычажных весах, силу — динамометром, объем тела — с помощью мензурки; определять плотность твердого тела; пользоваться таблицами скоростей тел, плотностей твердых тел, жидкостей и газов.

### по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» (20 ч)

- знать физические явления и их признаки; физические величины и их единицы (выталкивающая и подъемная силы, атмосферное давление); фундаментальные экспериментальные факты (опыт Торричелли), законы (закон Паскаля, закон сообщающихся сосудов) и формулы (для расчета давления внутри жидкости, архимедовой силы).
- уметь применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению давления газа и закона Паскаля; экспериментально определять выталкивающую силу и условия плавания тел в жидкости; решать задачи с применением изученных законов и формул; объяснять устройство и принцип действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса.

### по теме «Работа и мощность. Энергия» (17 ч)

- знать физические величины и их единицы (механическая работа, мощность, плечо силы, коэффициент полезного действия);
- знать формулировки законов и формулы (для вычисления механической работы, мощности, условия равновесия рычага, «золотое правило» механики, КПД простого механизма);— уметь объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость); решать задачи с применением изученных законов и формул; экспериментально определять условия равновесия рычага и КПД наклонной плоскости
- **межпредметные связи, раскрытые в ходе изучения курса:** химия, биология, математика.



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**  
Наумкина Елена Вячеславовна

№ изменения; Дата изменения; № страницы	Основание изменения	Было	Стало	Подпись

## **Перечень ошибок**

### **I. Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

### **II. Негрубые ошибки**

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

### **III. Недочеты.**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

## 7. Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержание урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
ВВЕДЕНИЕ (5 часов)										
1/1	Физика - наука о природе. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыт.	Урок общеметодологической направленности	Физика — наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения физики (наблюдения, опыты), их различие. <i>Демонстрации.</i> Скатывание шарика по желобу, колебания математического маятника, соприкасающегося со звучащим камертоном, нагревание спирали электрическим током, свечение нити электрической лампы, показ наборов тел и веществ	Фронтальная работа с классом, групповая работа, знакомство с учебником и рабочей тетрадью	Называть и объяснять важнейшие физические явления окружающего мира; пользоваться методами исследования явлений природы различать способы изучения физических явлений; проводить наблюдения и опыты; обобщать и делать выводы; соблюдать правила ТБ при работе в физическом кабинете.	<i>Познавательные:</i> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты. <i>Регулятивные:</i> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <i>Коммуникативные:</i> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.	Сформировать познавательный интерес к предмету, уверенность в возможности познания природы, самостоятельность в приобретении знаний о физических явлениях	§ 1-3, вопросы.		
2/2	Физические величины. Измерение физических величин.	Урок открытия новых знаний	Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы. Цена деления прибора. Нахождение погрешности измерения. <i>Демонстрации.</i> Измерительные приборы: линейка, мензурка, измерительный цилиндр, термометр, секундомер, вольтметр и др. <i>Опыты.</i> Измерение расстояний. Измерение времени между ударами пульса	Фронтальная беседа, групповая работа по проектированию цены деления прибора.	Уметь измерять длину, расстояние с помощью приборов и на глаз, промежуток времени, объём, определять цену деления шкалы прибора, пределы измерения; уметь использовать полученные навыки измерений в быту	<i>Познавательные:</i> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <i>Регулятивные:</i> Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	Сформировать познавательные интересы и творческие способности при изучении физических приборов и способов измерения физических величин(СИ, старинные меры длины, веса, объёма)	§ 4, вопросы. Упр. 1 (1,2). Стр. 12 читать.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
3/3	Точность и погрешность измерений.	Урок общеметодологической направленности.	Современные достижения науки. Влияние технологических процессов на окружающую среду. <i>Демонстрации.</i> Современные технические и бытовые приборы	Фронтальная работа с классом, групповая работа, тестирование.	Измеряют расстояния и промежутки времени. Предлагают способы измерения объема тела. Измеряют объемы тел	<i>Познавательные:</i> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <i>Регулятивные:</i> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий <i>Коммуникативные:</i> Владеют вербальными и невербальными средствами общения. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	Сформировать познавательный интерес к предмету «физика», убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и техники, уважение к творцам науки, чувство патриотизма	§ 5 вопросы. Задание после § № 2.		
4/4	Физика и техника	Урок открытия новых знаний	Роль физики и ученых нашей страны в развитии технического прогресса.	Фронтальная работа с классом, проведение теста по теме "Физика и физические методы изучения природы".	Выделять основные этапы развития физики, называть имена выдающихся ученых, сформировать убеждения в закономерности и познаваемости явлений природы, использовать справочную литературу	<i>Познавательные:</i> Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выполняют операции со знаками и символами <i>Регулятивные:</i> Ставят учебную задачу на год, предвосхищают временные характеристики достижения результата и уровень усвоения <i>Коммуникативные:</i> Умеют слушать собеседника, формулировать вопросы. Понимают относительность оценок и выборов, совершаемых людьми	готовность и способность к выполнению обязанностей ученика, соблюдению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеурочных видах деятельности	§ 6, вопросы. Задание № 2 после §.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
5/5	Фронтальная лабораторная работа № 1 "Определение цены деления измерительного прибора".	Урок развивающего контроля	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Знакомство с оформлением лабораторных работ. Как правильно провести измерение? Как найти объём жидкости? Полученный результат записать с учётом погрешности.	Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Уметь измерять объём жидкости и определять вместимость сосудов; применять полученные знания для определения объёма жидкости в быту; обрабатывать полученные результаты измерений; представлять измерения с помощью таблиц, объяснять полученные результаты.	<i>Познавательные:</i> Анализируют результаты по определению цены деления измерительного прибора, делают выводы <i>Регулятивные:</i> Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> Учатся работать в группе	Научиться самостоятельно приобретать знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и учителю	Повторить § 1-6, стр. 20 «Проверь себя»..		
<b>1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (7 часов)</b>										
6/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	Урок открытия новых знаний.	Представления о строении вещества. Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула — мельчайшая частица вещества. Размеры молекул. <i>Демонстрации.</i> Модели молекул воды и кислорода, модель хаотического движения молекул в газе, изменение объема твердого тела и жидкости при нагревании	Фронтальная беседа, составление конспекта.	Понимать что такое молекула, броуновское движение, объяснять броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Овладение познавательными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения строения вещества и молекулы и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез с помощью опытов; <i>Регулятивные:</i> уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями и реальными объектами. <i>Коммуникативные:</i> Владеют вербальными и невербальными средствами общения	Сформировать познавательный интерес к предмету, убежденность в познаваемости природы, самостоятельность в приобретении практических умений при работе с электронным приложением.	§ 7-9, вопросы.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
7/2	Фронтальная лабораторная работа № 2 "Измерение размеров малых тел".	Урок обобщения и систематизации знаний.	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Как определить размеры тела в случае, если они меньше цены деления шкалы прибора?	Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Владеть экспериментальным методом исследования при определении размеров малых тел, устанавливать зависимость точности измерения от цены деления прибора, использовать полученные знания о способах измерения физических величин в быту	<i>Познавательные:</i> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. <i>Регулятивные:</i> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. <i>Коммуникативные:</i> Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль	Научиться самостоятельно приобретать знания при измерении размеров малых тел и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и учителю			
8/3	Движение молекул.	Урок открытия новых знаний.	Понятие: диффузия. Факты: механизм диффузии, значение диффузии в природе и технике, быту; связь температуры и скорости протекания диффузии <i>Демонстрации.</i> Диффузия в жидкостях и газах. Модели строения кристаллических тел, образцы кристаллических тел.	Фронтальная беседа, тестирование, анализ демонстрационного эксперимента	Понимать и уметь объяснять явление диффузии в жидкостях, газах и твердых телах; уметь использовать полученные знания; владеть экспериментальным методом исследования при изучении зависимости скорости протекания диффузии от температуры	<i>Познавательные:</i> Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы <i>Регулятивные:</i> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи <i>Коммуникативные:</i> Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	Сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, убежденность в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	§ 10, вопросы. Задание № 2 после §.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержание урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
9/4	Взаимодействие молекул.	Урок открытия новых знаний.	Факты: притяжение и отталкивание молекул, смачивание и несмачивание тел. <i>Демонстрации.</i> Разламывание хрупкого тела и соединение его частей, сжатие и выпрямление упругого тела, сцепление твердых тел, несмачивание птичьего пера. <i>Опыты.</i> Обнаружение действия сил молекулярного притяжения	Фронтальная беседа, работа с учебником, анализ демонстрационного эксперимента	Использовать эмпирический метод познания при исследовании соединения различных тел, понимать и объяснять явление смачивания и несмачивания тел использовать полученные знания в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений <i>Регулятивные:</i> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи <i>Коммуникативные:</i> Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы	Сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, убежденность в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	§ 11, вопросы.		
10/5	Агрегатные состояния вещества.	Урок обобщающего характера.	Агрегатные состояния вещества. Особенности трех агрегатных состояний вещества. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения. Факты: различия в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел. <i>Демонстрации.</i> Сохранение жидкостью объема, заполнение газом всего предоставленного ему объема, сохранение твердым телом формы.	Текущий контроль, фронтальная беседа с формированием понимания различий состояний вещества с точки зрения атомно-молекулярного учения, заполнение таблицы	Понимать и объяснять большую сжимаемость газов. Малую сжимаемость жидкостей и твердых тел; приводить примеры практического использования свойств веществ и различных агрегатных состояниях.	<i>Познавательные:</i> Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Сформировать познавательный интерес к процессам перехода вещества из одного состояния в другое, интеллектуальные и творческие способности.	§ 12-13, вопросы.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
11/6	Повторение и обобщение основных положений темы "Первоначальные сведения о строении вещества".	Урок обобщения и систематизации знаний.	Понятия физических величин, явлений. Что мы знаем о поле и веществе?	Фронтальная беседа, отработка навыков в тетрадях	Научить применять полученные знания. Формировать целостное представление об основных положениях молекулярно-кинетической теории	<i>Познавательные:</i> Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. <i>Регулятивные:</i> Осознавать себя как движущую силу своего научения. <i>Коммуникативные:</i> Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать представление о возможности познания мира, навыки самоанализа и самоконтроля	Повторить § 7-13. Стр. 38-39, «Проверь себя»		
12/7	<b>Контрольная работа №1 «Первоначальные сведения о строении вещества»</b>	Урок рефлексии и развивающего контроля	Контрольная работа по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	Тестирование	Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике	<i>Познавательные:</i> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных <i>Регулятивные:</i> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат <i>Коммуникативные:</i> Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества			
<b>2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (23 часа)</b>										



№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
13/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Механическое движение — самый простой вид движения. Траектория движения тела, путь. Основные единицы пути в СИ. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения. <i>Демонстрации.</i> Равномерное и неравномерное движение шарика по желобу. Относительность механического движения с использованием заводного автомобиля. Траектория движения мела по доске, движение шарика по горизонтальной поверхности	Рассказ учителя с демонстрацией и элементами беседы, работа с учебником	Понимать и уметь объяснять механическое движение, путь. Траекторию, равномерное и неравномерное движение; переводить основную единицу пути в км, см, мм.	<i>Познавательные:</i> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Регулятивные:</i> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <i>Коммуникативные:</i> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельности в приобретении знаний о механическом движении, проявлять инициативу при изучении механического движения.	§ 14-15, вопросы. Упр. 2 (2,4)		
14/2	Скорость. Единицы скорости.	Урок открытия новых знаний.	Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины. Единицы измерения скорости. Определение скорости. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Движение заводного автомобиля по горизонтальной поверхности.	Фронтальная беседа, знакомство с образцом записи формул и правилами оформления решения физических задач, работа с учебником	Измерять скорость тела. Владеть расчётными способами для нахождения скорости тела, осуществлять перевод единиц, приводить примеры прямолинейного равномерного движения, использовать знания о скорости движения в повседневной жизни.	<i>Познавательные:</i> Воспринимать и переводить условия задач на определение скорости тела, средней скорости тела в символическую форму; <i>Регулятивные:</i> выделять основное в тексте параграфа, находить в нем ответы на поставленные вопросы. <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность в приобретении знаний о скорости движения тел и практические умения, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 16, вопросы. Упр. 3 (2, 3,4)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
15/3	Расчет пути и времени движения.	Урок обобщающего одоления направленности.	Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Движение заводного автомобиля	Работа с учебником, рабочей тетрадью	Измерять путь, время, скорость, владеть расчётным способом нахождения пути, времени и скорости, выражать результаты в единицах СИ использовать знания о расчетах скорости движения в повседневной жизни.	<i>Познавательные:</i> Приобрести опыт самостоятельного поиска связи пути и времени, уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий <i>Коммуникативные:</i> выражают свои мысли и выслушивают собеседника, развивают монологическую и диалогическую речь.	Сформировать познавательный интерес к явлениям природы, уметь самостоятельно проводить расчёты пути и времени, уважительно относиться друг к другу и учителю	§ 17, вопросы. Упр. 4 (2,4)		
16/4	График пути и скорости равномерно прямолинейного движения.	Урок развивающего контроля и рефлексии	Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел. Решение задач. Движение тела в виде графика.	Индивидуальная и групповая работа, самостоятельная работа по теме «Скорость, путь, время»	Измерять путь, время, скорость, владеть расчётным способом нахождения пути, времени и скорости, выражать результаты в единицах СИ использовать знания о расчетах скорости движения в повседневной жизни, представлять движение в виде графика.	Приобрести опыт самостоятельного поиска связи пути и времени, уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли и выслушивать собеседника; развивать монологическую и диалогическую речь.	Уметь самостоятельно проводить расчёты пути и времени, читать графики движения, уважительно относиться друг к другу и учителю	§ 17, вопросы. Карточки.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
17/5	Решение задач на расчет средней скорости.	Урок развивающего контроля и рефлексии	Скорость неравномерного прямолинейного движения, формула расчета средней скорости. Решение задач.	Фронтальная беседа, коллективная работа, работа с учебником и раздаточным материалом	Научиться решать задачи по теме: «Средняя скорость неравномерного прямолинейного движения тела», записывать формулы, оформлять решение задач в тетради	<i>Познавательные:</i> Выделяют формальную структуру задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий <i>Коммуникативные:</i> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Сформировать познавательный интерес к явлениям природы, уметь самостоятельно проводить расчёты пути и времени, средней скорости неравномерного прямолинейного движения	§ 17, вопросы. Задание в тетр.		
18/6	Инерция. Взаимодействие тел.	Урок открытия новых знаний.	Явление инерции. Проявление явления инерции в быту и технике. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Движение тележки по гладкой поверхности и поверхности с песком. Насаживание молотка на рукоятку	Фронтальная беседа, объяснение наблюдаемых явлений, проведение демон. и исследований. эксперимент, обсуждение результатов и формулировка выводов	Понимать и объяснять явление инерции, приводить примеры инерции, взаимодействия тел, использовать полученные знания, умения и навыки.	<i>Познавательные:</i> Понимать различия между исходными фактами и гипотезами при изменении скорости движения тележек; <i>Регулятивные:</i> выполнять экспериментальную проверку выдвигаемых гипотез; <i>Коммуникативные:</i> понимать различия между теоретической моделью «равномерное движение» и реальным движением тел.	Сформировать познавательный интерес к явлению движения тел, движению тел по инерции, творческие способности; самостоятельно приобретать знания об инерции тела; использовать экспериментальный метод исследования при изучении инерции тела,	§ 18-19 вопросы. Упр. 5 (2)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
19/7	Масса тела. Измерение массы тела на весах.	Урок обобщающего направления.	Масса. Масса — мера инертности тела. Инертность — свойство тела. Единицы массы. Перевод основной единицы массы в СИ в т, г, мг. Определение массы тела в результате его взаимодействия с другими телами. Выяснение условий равновесия учебных весов. <i>Демонстрации.</i> Гири различной массы. Монеты различного достоинства. Сравнение массы тел по изменению их скорости при взаимодействии. Различные виды весов. Взвешивание монеток на демонстрационных весах	Фронтальная беседа, работа с текстом учебника	Понимать и объяснять свойство инертности тел, измерять массу тела с помощью учебных весов, владеть экспериментальными методами исследования при изучении зависимости скорости тела от его массы, использовать знания о зависимости скорости тела от массы в повседневной жизни.	Овладеть регулятивными умениями действиями на примерах гипотез о причинах изменения скорости движения тележек и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез на данном опыте.	Сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность приобретения знаний о массе тела как мере инертности тела; ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения, проявлять инициативу	§ 20-21, вопросы. Упр. 6 (1,3)		
20/8	Фронтальная лабораторная работа № 3 "Измерение массы тела на рычажных весах».	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Определение массы тела путём взвешивания на учебных весах	Тела небольших размеров разной массы. Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Измерять массу тела, понимать принцип действия рычажных весов; сравнивать массы тел из различных веществ одного объёма, из одного вещества разного объёма, использовать знания и навыки взвешивания в быту, приводить примеры тел различной массы.	<i>Познавательные:</i> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий <i>Коммуникативные:</i> Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать его действия	Научиться самостоятельно, приобретать знания при измерении массы на рычажных весах, уважительно относиться друг к другу и учителю			

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
21/9	Плотность вещества.	Урок открытия новых знаний.	Плотность вещества. Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности. Анализ таблиц учебника. Изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния. <i>Демонстрации.</i> Сравнение масс тел, имеющих одинаковые объемы. Сравнение объема жидкостей одинаковой массы	Фронтальная беседа, работа с учебником и рабочей тетрадью, с таблицами	Измерять объём, плотность, владеть расчётными способами нахождения плотности, массы, объёма, понимать физический смысл плотности, изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния, называть ед плотности.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий <i>Коммуникативные:</i> Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность в приобретении знаний о плотности вещества; ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 22, вопросы. Упр. 7 (2, 5)		
22/10	Расчет массы и объема тела по его плотности.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Определение массы тела по его объему и плотности. Определение объема тела по его массе и плотности. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Измерение объема деревянного бруска	Фронтальная беседа, групповая работа, самостоятельное решение задачи по образцу	Измерять плотность, объём, массу тела, владеть расчётным способом для нахождения объёма, плотности, массы тела; записывать формулы для нахождения массы тела, его объёма и плотности вещества.	<i>Познавательные:</i> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения <i>Регулятивные:</i> Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи <i>Коммуникативные:</i> Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Сформировать познавательный интерес, творческие умения, самостоятельность в приобретении знаний о расчёте массы тела и плотности вещества по его плотности ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 23, вопросы. Упр. 8 (2,4)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержание урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
23/11	Фронтальные лабораторные работы № 4, 5 "Измерение объема тела", "Определение плотности твердого тела".	Урок общеметодологической направленности.	Определение объема тела с помощью измерительного цилиндра. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра. Фронтальная лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела» и работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	Измерение плотности твердого тела. Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Измерять объём тела и плотность вещества; использовать знания и навыки по определению массы тела и плотности в быту	<i>Познавательные:</i> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения <i>Регулятивные:</i> Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи <i>Коммуникативные:</i> Сформировать умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической форме, анализировать материал параграфа	Сформировать познавательный интерес к способам определения объёма, плотности вещества, уважительно относиться друг к другу и учителю			
24/12	Решение задач.	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	Индивидуальная и парная работа с текстом задач, самостоятельная работа с дидактическим материалом	Записывать формулы для нахождения массы тела, его объёма, плотности вещества, анализировать и сравнивать их, выражать результаты расчётов в единицах СИ	Воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, уметь работать в группе, отстаивать свои взгляды	Сформировать познавательный интерес к механическому движению и его относительности, творческие способности и практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о массе тела, плотности вещества; ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	Повторить § 14-23. Задачи в тетр.		
25/13	Контрольная работа № 1 "Плотность вещества".	урок развивающего контроля	Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	Контрольная работа	Научить применять полученные знания при выполнении к/р.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержание урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
26/14	Сила.	Урок открытия нового знания	Изменение скорости тела при действии на него других тел. Сила — причина изменения скорости движения. Сила — векторная физическая величина. Графическое изображение силы. Сила — мера взаимодействия тел. <i>Демонстрации.</i> Взаимодействие шаров при столкновении. Сжатие упругого тела. Притяжение магнитом стального тела	Фронтальная беседа с демонстрацией опытов, знакомство с новым прибором, самостоятельное определение цены деления и предела измерения	Понимать и объяснять смысл понятия силы, изображать силу графически и точку её приложения, учитывать знания о силе в повседневной жизни.	<i>Познавательные:</i> Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Сформировать познавательный интерес к силам в природе, творческие способности и практические умения; самостоятельно приобретать знания о силе, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 24 вопросы. Упр. 9.		
27/15	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.	Урок открытия нового знания	Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела. Направление силы тяжести. Свободное падение тел. Сила тяжести на других планетах. <i>Демонстрации.</i> Движение тела, брошенного горизонтально. Падение стального шарика в сосуд с песком. Падение шарика, подвешенного на нити. Свободное падение тел в трубке Ньютона	Фронтальная беседа, запись в тетради законов и формул, работа с текстом учебника	Понимать и объяснять явление тяготения, смысл закона всемирного тяготения, изображать силу графически и точку её приложения, учитывать знания о всемирном тяготении в повседневной жизни.	<i>Познавательные:</i> Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели <i>Регулятивные:</i> Принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий <i>Коммуникативные:</i> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями	Сформировать познавательный интерес к силам в природе, творческие способности и практические умения; самостоятельно приобретать знания о силе, деформации, законе всемирного тяготения, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 25 вопросы. Выучить определения.		



№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
28/16	Сила упругости. Закон Гука.	Урок обобщающего направления.	Возникновение силы упругости. Природа силы упругости. Опытные подтверждения существования силы упругости. Формулировка закона Гука. Точка приложения силы упругости и направление ее действия. <i>Демонстрации.</i> Виды деформации. Измерение силы по деформации пружины. <i>Опыты.</i> Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы	Самостоятельная индивидуальная работа, фронтальная беседа, групповая работа.	Понимать и объяснять явление деформации тела, понимать смысл закона Гука, измерять силу упругости, владеть экспериментальными методами исследования зависимости удлинения пружины от приложенной силы, изображать графически, показывать точку приложения и направление действия упругости.	<i>Познавательные:</i> Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном <i>Коммуникативные:</i> Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Сформировать познавательный интерес и творческие способности; самостоятельно приобретать знания о силе упругости, деформации, законе Гука, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 26, вопросы. Выучить формулу, определения.		
29/17	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	Урок обобщающего направления.	Вес тела. Вес тела — векторная физическая величина. Отличие веса тела от силы тяжести. Точка приложения веса тела и направление ее действия. Единица силы. Формула для определения силы тяжести и веса тела. Решение задач	Фронтальная беседа, работа с текстом учебника.	Систематизировать знания по данной теме; уметь измерять вес тела; владеть расчётным способом для нахождения веса тела, силы тяжести, массы тела.	Выдвигать гипотезы о причинах возникновения деформации тела и опоры и проверять их на примере опыта, уметь выражать свои мысли и высказывать предположения	Сформировать познавательный интерес к проявлению веса тела в природе; развивать творческие способности и практические умения в приобретении знаний о весе тела и связи между силой тяжести и массой тела	§ 27-29, вопросы. Упражнение 10 (2,3,4)		



№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
30/18	Динамометр. Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины и измерение силы трения с помощью динамометра".	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Изучение устройства динамометра. Измерения сил с помощью динамометра. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром». <i>Демонстрации.</i> Динамометры различных типов. Измерение мускульной силы	Измерение мускульной силы. Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Овладеть экспериментальным методом исследования зависимости удлинения пружины от приложенной силы, понимать принцип действия динамометра, различных типов весов, встречающихся в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <i>Регулятивные:</i> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений. <i>Коммуникативные:</i> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Сформировать познавательный интерес к способам измерения сил, уважительно относиться друг к другу и учителю	§ 30, вопросы. Упр. 11 (1)		
31/19	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	Урок открытия новых знаний.	Равнодействующая сил. Сложение двух сил, направленных по одной прямой в одном направлении и в противоположных. Графическое изображение равнодействующей двух сил. Решение задач. <i>Опыты.</i> Сложение сил, направленных вдоль одной прямой. Измерение сил взаимодействия двух тел	Индивидуальная работа и работа в парах.	Измерять и рассчитывать по формуле равнодействующую двух сил, овладеть расчётным способом нахождения равнодействующей двух сил	<i>Познавательные:</i> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Регулятивные:</i> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения <i>Коммуникативные:</i> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Сформировать познавательный интерес, развивать творческие способности и практические умения в приобретении знаний о равнодействующей двух сил, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения.	§ 31, вопросы. Упр. 12 (2)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
32/20	Сила трения. Фронтальная лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	Урок общеметодической направленности.	Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя. <i>Демонстрации.</i> Измерение силы трения при движении бруска по горизонтальной поверхности. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Подшипники	Измерение силы трения динамометром. Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, использовать полученные знания о силе трения, использовать полученные знания о силе трения и видах трения в повседневной жизни	Научится воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, самостоятельно находить, анализировать, отбирать информацию, использовать для этого Интернет	Сформировать познавательный интерес к видам трения в природе; развивать творческие способности, практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о силе трения и видах трения.	§ 32-34 вопросы. Упр. 13		
33/21	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Урок рефлексии и развивающего контроля.	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	Фронтальная самостоятельная работа, работа в тетрадях.	Измерять вес тела, силу трения с помощью динамометра, пользоваться полученными знаниями о силе трения и видах трения в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты <i>Регулятивные:</i> Овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения силы трения динамометром <i>Коммуникативные:</i> овладеть навыками работы в группе	Сформировать познавательный интерес, творческие способности и практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о существовании трения в природе и технике	Повтор § 24-34. Стр. 98-100 «Проверь Себя»		
34/22	Контрольная работа № 2 "Силы".	Урок развивающего контроля	Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	Контрольная работа по теме: «Силы»	Научить применять полученные знания при выполнении к/р.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
35/23	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	Урок рефлексии и развивающего контроля	Понятия физических величин, явлений	Фронтальная беседа, решение задач по образцу	Научить применять полученные знания.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			
<b>3. ДАВЛЕНИЕ ТВЁРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21 час).</b>										
36/1	Давление твердого тела. Единицы давления.	Урок открытия новых знаний	Давление. Формула для нахождения давления. Единицы давления. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Зависимость давления от действующей силы и площади опоры. Разрезание куска пластилина тонкой проволокой. Выяснение способов изменения давления в быту и технике	Фронтальная беседа, заполнение таблицы, решение задач по образцу	Измерять давление, владеть расчётным способом нахождения давления, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры, использовать знания о давлении в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Сформировать познавательный интерес, творческие способности и практические умения, самостоятельность в приобретении знаний; ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения	§ 35 вопросы. Упр. 14 (1,3)		
37/2	Способы уменьшения и увеличения давления.							§ 36 вопросы. Упр. 15 (2,3)		
38/3	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	Урок открытия новых знаний	Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры. Различия между твердыми телами, жидкостями и газами. Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля. <i>Демонстрации.</i> Давление газа на стенки сосуда. Шар Паскаля	Самостоятельная работа «Давление твердых тел», рассказ с элементами беседы	Понимать смысл закона Паскаля, принцип действия пневматического молотка, объяснять причину передачи давления жидкостью или газом одинаково во все стороны, пользоваться полученными знаниями в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Регулятивные:</i> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Коммуникативные:</i> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Сформировать познавательный интерес к закону Паскаля, уметь самостоятельно принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, развивать инициативу	§ 37-39, вопросы. Упр. 16 (2)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
39/4	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	Урок открытия новых знаний	Наличие давления внутри жидкости. Увеличение давления с глубиной погружения. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Давление внутри жидкости. Опыт с телами различной плотности, погруженными в воду	Коллективная работа у доски, индивидуальная и парная работа, самостоятельная работа с дидактическим материалом	Измерять давление жидкости и газа, понимать наличие давления внутри жидкости, принцип действия машин пользоваться полученными знаниями в повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Регулятивные:</i> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи <i>Коммуникативные:</i> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Сформировать познавательный интерес к давлению в жидкости и газе, развивать творческие способности и практические умения, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения	§ 40, вопросы. Упр. 17 (1,2). Стр. 120.		
40/5	Решение задач по теме "Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля".	Урок обобщения и систематизации знаний	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	Коллективная работа у доски, индивидуальная и парная работа, самостоятельная работа с дидактическим материалом	Измерять давление жидкости на дно сосуда, использовать полученные знания о давлении жидкостей и газов в повседневной жизни	Овладеть регулятивными УУД при решении качественных и количественных задач для нахождения давления жидкости на дно и стенки сосуда	Сформировать познавательный интерес к проявлению давления в окружающей среде развивать творческие способности и практические умения, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения	Задачи в тетр.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
41/6	Сообщающиеся сосуды.	Урок обобщения и закрепления знаний	Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью — на разных уровнях. Устройством и действие шлюза. <i>Демонстрации.</i> Равновесие в сообщающихся сосудах однородной жидкости и жидкостей разной плотности	Фронтальная самостоятельная работа «Давление в жидкости и газе», обсуждение, работа у доски, обсуждение демонстрационных приборов, моделей, таблиц	Научить приводить примеры сообщающихся сосудов, встречающихся в быту; проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать и делать выводы.	Выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли, рационально планировать свою работу в группе, получать недостающую информацию с помощью вопросов. Осознавать себя, как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять план решения задач, самостоятельно исправлять ошибки. Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 41, вопросы. Упр. 18 (1,4). Повторить § 35-41.		
42/7	Контрольная работа № 3 "Давление твердых тел, жидкостей и газов".	Урок развивающего контроля	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Научить воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля			
43/8	Вес воздуха. Атмосферное давление.	Урок обобщения и закрепления знаний	Атмосферное давление. Влияние атмосферного давления на живые организмы. Явления, подтверждающие существование атмосферного давления. <i>Демонстрации.</i> Определение массы воздуха	Решение экспериментальной задачи, фронтальная беседа, решение задачи в тетради, групповая работа	Научить приводить примеры сообщающихся сосудов, встречающихся в быту; проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать и делать выводы	Выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли, рационально планировать свою работу в группе, получать недостающую информацию с помощью вопросов. Осознавать себя, как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять план решения задач, самостоятельно исправлять ошибки. Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 42, вопросы. Упр. 19 (2)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
44/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	Урок обобщающего характера	Определение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Расчет силы, с которой атмосфера давит на окружающие предметы. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Измерение атмосферного давления.	Фронтальный опрос, фронтальная беседа, решение задач	Научить вычислять атмосферное давление, объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли, делать вывод.	Уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы. Формировать целеполагание и прогнозирование. Уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего уровню развития науки и общественной практики.	§ 43-44, вопросы. Упр. 20 (1), Упр. 21 (1,4)		
45/10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Урок обобщающего характера	Знакомство с работой и устройством барометр-анероида. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных высотах. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Изменение показаний барометра, помещенного под колокол воздушного насоса	Фронтальный опрос, фронтальная беседа, работа в группах по измерению атмосферного давления	Научить вычислять атмосферное давление с помощью барометр-анероида, объяснять изменение атмосферного давления и изменением высоты. Измерять атмосферное давление с помощью барометра. Переводить единицы атмосферного давления	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего уровню развития науки и общественной практики.	§ 45-46, вопросы. Упр. 22. Упр. 23 (2)		
46/11	Манометры.	Урок обобщающего характера	Устройство и принцип действия открытого жидкостного и металлического манометров. <i>Демонстрации.</i> Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра, металлического манометра	Фронтальная самостоятельная работа, рассказ учителя, фронтальная беседа.	Научится приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса, работать с текстом учебника.	Выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли, рационально планировать свою работу в группе, получать недостающую информацию с помощью вопросов. Осознавать себя, как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять план решения задач, самостоятельно исправлять ошибки.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего уровню развития науки и общественной практики.	§ 47, вопросы.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
47/12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	Урок обобщения и систематизации знаний	Принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса. Физические основы работы гидравлического пресса. Решение качественных задач. <i>Демонстрации.</i> Действие модели гидравлического пресса, схема гидравлического пресса	Фронтальный опрос, фронтальная беседа, решение задач	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 48-49, вопросы. Упр. 24 (3). Упр. 25 (1)		
48/13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Урок открытия новых знаний.	Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы. <i>Демонстрации.</i> Действие жидкости на погруженное в нее тело. Обнаружение силы, выталкивающей тело из жидкости и газа	Наблюдение за телами в жидкости, определение выталкивающей силы, указание причин, от которых зависит сила Архимеда.	Научить выводить формулу для определения выталкивающей силы, указать причины, от которых зависит сила Архимеда.	<i>Познавательные:</i> Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения. Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителями.	§ 50, вопросы.		
49/14	Закон Архимеда.	Урок обобщения и систематизации знаний	Закон Архимеда. Плавание тел. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Опыт с ведром Архимеда	Вывод формулы выталкивающей силы, работа в группах, решение задач	Научить выводить формулу для определения выталкивающей силы, указать причины, от которых зависит сила Архимеда.	Уметь выявлять проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее решения. Уметь анализировать и синтезировать знания. Строить логическую цепь рассуждений.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителями.	§ 51, вопросы. Упр. 26 (3,5)		



№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
50/15	Фронтальная лабораторная работа № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Как обнаружить на опыте выталкивающее действие на погруженное в неё тело?	Оформление лабораторной работы по алгоритму.	Научится опытным путём обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в неё тело.	Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать свои действия. Составлять план и последовательность действий.	Формирование практических умений.	Стр. 151-152.		
51/16	Плавание тел.	Урок общеметодической направленности	Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. <i>Демонстрации.</i> Плавание в жидкости тел различных плотностей	Фронтальная самостоятельная работа по теме «Архимедова сила»	Научится использовать приобретённые навыки экспериментатора при решении задач.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве.	§ 52, вопросы. Упр. 27 (5)		
52/17	Решение задач по теме "Плавание тел".	Урок рефлексии и развивающего контроля.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	Тесты по темам.	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тел.	Уметь выявлять проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для её решения. Уметь анализировать и синтезировать знания.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики.	Задачи в тетр.		



№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
53/18	Лабораторная работа № 9 "Выяснение условий плавания тела в жидкости".	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Каковы условия плавания тел.	Формулы веса тела, архимедовой силы	Научится использовать приобретённые умения на практике	Овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки условий плавания тел, овладеть навыками работы в группе	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве			
54/19	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач.	Урок обобщающего одоления направленной	Физические основы воздухоплавания. Воздушный транспорт. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Плавание кораблика из фольги. Изменение осадки кораблика при увеличении массы груза в нем	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тем	Уметь выявлять проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для её решения. Уметь анализировать и синтезировать знания.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующему современному уровню развития науки и общественной практики.	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тем	§ 53-54, вопросы. Упр. 28 (2), Упр.29 (3)		
55/20	Повторение и обобщение тем "Архимедова сила", "Плавание тел".	Урок рефлексии и развивающего контроля	Зачет по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Систематизация знаний учащихся	Научить применять полученные знания.	Рассчитывать архимедову силу, подъемную силу Объяснять физические явления на основе знаний об архимедовой силе, плавании тел Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	Повтор § 42-54. Стр. 162-163 «Проверь себя»		
56/21	<b>Контрольная работа № 4 "Архимедова сила. Плавание тел".</b>	Урок развивающего контроля	Контрольная работа по темам: «Архимедова сила», «Плавание тел», «Условия плавания тел».	Как воспроизвести приобретённые навыки в определённом виде деятельности?	Научить применять полученные знания при выполнении к/р.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержание урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
4. РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (14 часов).										
57/1	Механическая работа. Единицы работы.	Урок открытия новых знаний.	Механическая работа, ее физический смысл. Единицы работы. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Равномерное движение бруска по горизонтальной поверхности	Фронтальная беседа с демонстрацией опытов, работа в тетрадях, фронтальная беседа с учащимися по подведению итогов урока	Научить вычислять механическую работу, определять условия, необходимые для совершения работы. Рассчитывать работу сил. Переводить единицы работы. Определять условие совершения работы	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующем у современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 55, вопросы. Упр. 30 (3,4)		
58/2	Мощность. Единицы мощности.	Урок открытия новых знаний.	Мощность — характеристика скорости выполнения работы. Единицы мощности. Анализ табличных данных. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Определение мощности, развиваемой учеником при ходьбе	Фронтальная беседа, работа с тетрадью и учебником, с таблицей мощностей механизмов .	Научится вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единицы мощности различных приборов и технических устройств, делать выводы.	Уметь слушать, вступать в диалог, обсуждать проблемы. Рассчитывать мощность машин и механизмов	Формирование целостного мировоззрения, соответствующем у современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 56, вопросы. Упр. 31 (1,2,3)		
59/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	Урок открытия новых знаний.	Простые механизмы. Рычаг. Условия равновесия рычага. Решение задач. <i>Демонстрация.</i> Исследование условий равновесия рычага	Фронтальная беседа, работа с учебником и тетрадью, работа в парах	Научится применять равновесие рычага в практических целях. Определять плечо силы, решать графические задачи.	Формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Формирование целеполагания, как учебной задачи. Искать и выделять необходимую информацию.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующем у современному уровню развития науки и общественной практики.	§ 57-58, вопросы. Выучить правила		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
60/4	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	Урок общеметодологической направленности	Момент силы — физическая величина, характеризующая действие силы. Правило моментов. Единица момента силы. Решение качественных задач. <i>Демонстрации.</i> Условия равновесия рычага	Фронтальная беседа, работа с текстом учебника, решение качественных задач	Научится приводить примеры момента силы. Работать с текстом учебника.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование умений видеть явления в природе и технике. Решать задачи.	§ 59-61, вопросы. Упр. 32 (2,3)		
61/5	Лабораторная работа № 10 "Выяснение условия равновесия рычага".	Урок развивающего контроля и рефлексии.	Устройство и действие рычажных весов. Фронтальная лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	Выполнение лабораторной работы по алгоритму, фронтальная устная работа по учебнику.	Научится опытным путём, при каком соотношении сил и плеч рычаг находится в равновесии, устанавливать вид равновесия по измерению центра тяжести.	Овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки условий плавания тел, овладеть навыками работы в группе	Формирование устойчивого познавательного интереса. Формирование бережного отношения к школьному оборудованию.			
62/6	Блоки. "Золотое правило" механики.	Урок открытия новых знаний	Подвижный и неподвижный блоки — простые механизмы. Равенство работ при использовании простых механизмов. Суть «золотого правила» механики. Решение задач. <i>Демонстрации.</i> Подвижный и неподвижный блоки	Фронтальная беседа, объяснение наблюдаемых явлений, проведение эксперимента, обсуждение результатов и формулировка выводов	Научится приводить примеры подвижного и неподвижного блока на практике, делать вывод.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование умений видеть явления в природе и технике. Решать задачи	§ 62, вопросы. Упр. 33 (1,4)		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
63/7	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»	Урок рефлексии и развивающего контроля	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	Коллективная работа у доски, индивидуальная и парная работа, самостоятельная работа с дидактическим материалом	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тем	Уметь выявлять проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для её решения. Уметь анализировать и синтезировать знания.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующему современному уровню развития науки и общественной практики.	Задачи в тетр.		
64/8	Центр тяжести тела.	Урок общеметодологической направленности	Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твердых тел. <i>Опыты.</i> Нахождение центра тяжести плоского тела	Фронтальная беседа, решение качественных задач, работа с текстом учебника.	Научится находить центр тяжести	Уметь слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблемы. Формировать целеполагание и прогнозирование. Уметь самостоятельно выделять цель, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивого познавательного интереса.	§ 63, вопросы. Доклады.		
65/9	Условия равновесия тел.	Урок общеметодологической направленности	Статика — раздел механики, изучающий условия равновесия тел. Условия равновесия тел. <i>Демонстрации.</i> Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел	Фронтальная беседа, решение экспериментальных задач, работа с текстом учебника.	Научить устанавливать вид равновесия по измерению центра тяжести, приводить примеры различных видов равновесия.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование устойчивого познавательного интереса.	§ 64, вопросы. Доклады.		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
66/10	КПД простых механизмов Лабораторная работа № 11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости".	Урок рефлексии и развивающего контроля	Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Наклонная плоскость. Определение ее КПД. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	Фронтальная беседа, самостоятельная индивидуальная работа, выполнение лабораторной работы по алгоритму.	Научится опытным путем доказывать, что полезная работа меньше полной.	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.	§ 65, вопросы. Задачи в тетр.		
67/11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	Урок открытия новых знаний.	Понятие энергии. Потенциальная энергия. Зависимость потенциальной энергии тела, поднятого над землей, от его массы и высоты подъема. Кинетическая энергия. Зависимость кинетической энергии от массы тела и его скорости. Решение задач	Фронтальная беседа, работа с тетрадью и учебником, работа в парах.	Понимать физический смысл понятия энергия, научиться различать потенциальную и кинетическую энергию. Определять вид энергии, которой обладает тело Рассчитывать кинетическую и потенциальную энергию	<i>Познавательные:</i> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Коммуникативные:</i> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики.	§ 67, вопросы. Упр. 34 (1,4)		
68/12	Превращение одного вида механической энергии в другой. Подготовка к контрольной работе.	Урок рефлексии и развивающего контроля.	Переход одного вида механической энергии в другой. Переход энергии от одного тела к другому. Решение задач	Фронтальная беседа, решение задач	Приводить примеры превращения энергии в природе, понимать физический смысл.	Формирование представления о материальности мира. Анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики.	§ 68, вопросы. Упр. 35 (1) Стр. 201-202 «Проверь себя»		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Виды деятельности (контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД	Личностные		План	Факт
69/13	Контрольная работа № 5 "Механическая работа. Мощность. Энергия".	Урок рефлексии и развивающего контроля	Контрольная работа по темам: "Механическая работа», «Мощность», «Энергия».	Контрольная работа по теме «Механическая работа. Мощность. Энергия»	Научить применять полученные знания при выполнении к/р.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			
70/14	Контрольная работа № 6 "Итоговая контрольная работа"	Урок рефлексии и развивающего контроля	Физические величины, физические явления, физические законы.	Итоговая контрольная работа	Научить применять полученные знания при выполнении к/р.	Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. Осознавать себя как движущую силу своего научения. Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения.	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля			