

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Кашаева Л.А.
Протокол № 1 от
«29» августа 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя инт. УВР
МАОУ «СОШ №124»
Назарова О.С.
«30» августа 2018 г.

«Утверждено»
Руководитель
МАОУ «СОШ №124»
Масленко И.В.
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Бортниковой Елены Валентиновны, первая категория

по физике, 7 класс (А.В.Перышкин), 2 часа в неделю, 68 часов в год

2018-2019 учебный год

г. Пермь

Планируемые результаты обучения

Пройдя данный курс, учащиеся должны уметь анализировать, синтезировать, обобщать и систематизировать изучаемый материал, пользоваться учебной и справочной литературой, проводить физические эксперименты и решать задачи. Понимать, что физика изучает реально существующий материальный мир, что материя существует в виде вещества и поля, находится в постоянном движении, что изменение состояния системы обусловлено взаимодействием и определяется причинно-следственными связями. Знать о физических основах устройства и функционирования приборов, бытовой и промышленной техники, об основных направлениях научно-технического прогресса, о перспективах развития энергетики, транспорта, промышленности и т.д.

В результате изучения тем данной программы учащиеся овладевают необходимыми знаниями, умениями, навыками, что позволяет им использовать их на практике.

Личностные:

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

Метапредметные:

- Овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- Понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- Формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- Приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- Развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- Осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладеть эвристическими методами решения проблем;
- Формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные:

- Формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- Формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- Приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;
- Понимать физические основы и принципы действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;
- Осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- Овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- Развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

- Формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.
- **Тематическое планирование**

№ п\п	Дата неделя	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты		
					предметные	метапредметные	личностные
					Научатся: Получат возможность научиться:	Регулятивные: Познавательные: Коммуникативные:	
<p align="center">Раздел:1.Введение</p> <p align="center">Цель:Формирование представления о методах физической науки, ее целях и задачах</p> <p align="center">Количество часов: 5</p>							
1	1	Что изучает физика?	лекция	Знакомство с новым предметом школьного курса физики как науки в системе школьных дисциплин	Научатся: классифицировать физические явления, объяснять значения понятий физическое тело. Получат возможность научиться: отличать физические явления от других явлений, объяснять и описывать физические явления	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь выделять сходство естественных наук, различия между телом и веществом, выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование мотивации изучения наук о природе, убежденности в возможности познания природы, уважения к творцам науки и техники, гражданского патриотизма.

2	1	Некоторые физические термины. Наблюдения опыты.	Комбинированный урок	Материя, вещество, физическое тело, физическая величина, единица физической величины	Научатся: знать основные методы изучения физики, объяснять значения понятий: вещество, материя. Получат возможность научиться: понимать различия наблюдения и опыта.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь выделять сходство естественных наук, различия между телом и веществом, выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование социальных компетенций: уважения к личности и ее достоинствам, доброжелательного отношения к окружающим
3	2	Физические величины и их измерение	Комбинированный урок	Знакомство с понятием «физическая величина», формирование навыка измерения физических величин при помощи простейших измерительных приборов	Научатся: определять расстояния, промежутки времени, температуру; определять цену деления шкалы измерительных приборов.переводить значения физических величин в СИ Получат возможность научиться: обрабатывать результаты измерений	Регулятивные: уметь определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план и определять последовательность действий Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, приобретение опыта применения научных методов познания.
4	2	Решение задач на преобразование единиц измерения.	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыка правильного оформления при решении задач по физике	Научатся: переводить значения физических величин в СИ Получат возможность научиться: определять погрешность измерения и записывать результат с учетом погрешности.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки

						Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в паре, корректировать и оценивать действия партнера.	
5	3	Лабораторная работа №1: «Измерение объема жидкости с помощью измерительного цилиндра».	Урок-практикум	Развитие навыков практической деятельности и работы с лабораторным оборудованием	Научатся: находить цену деления измерительного прибора, представлять результаты измерения в виде таблиц. Получат возможность научиться: анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
<p align="center">Раздел: 1.2. Первоначальные сведения о строении вещества Цель: Формирование первоначальных сведений о строении вещества Количество часов: 6</p>							
6	3	Строение вещества	Комбинированный урок	Знакомство с новой главой учебника, определение материальности объектов и предметов	Научатся: объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение. Получат возможность научиться: объяснять основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить	Формирование умения вести диалог с учителем и одноклассниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения,

					вещества.	следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	формирование устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе.
7	4	Молекулы и атомы. Лабораторная работа «Определение размеров малых тел.»	Урок-практикум	Введение понятия «молекула» и «атом», знакомство с методом определения размеров малых тел	Научатся: измерять размеры малых тел методом рядов, представлять результаты измерения в виде таблиц, выполнять исследовательский эксперимент, работать в группе Получат возможность научиться: анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие.	Формирование умения вести диалог с учителем и одноклассниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения, формирование устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе.
8	4	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	Комбинированный урок	Знакомство с физическим смыслом диффузии	Научатся: выдвигать гипотезы о причинах движения молекул, Получат возможность научиться: проводить опыты, объяснять явления диффузии, наблюдать процесс выращивания кристаллов.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить	Формирование умения выражать свои мысли. Выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

						логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
9	5	Взаимодействие молекул	Комбинированный урок	Выяснение физического смысла взаимодействия молекул	Научатся: понимать смысл взаимодействия молекул. Получат возможность научиться: проводить опыты, объяснять явления смачивания,	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование умения выражать свои мысли. Выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
10	5	Агрегатные состояния вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел	Комбинированный урок	Знакомство с физическими особенностями отдельных агрегатных состояний веществ и особенностями в строении веществ в различных агрегатных состояниях	Научатся: доказывать существование различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов, работать с таблицей Получат возможность научиться: выполнять опыт по изменению агрегатных состояний воды, анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в поиске и сборе информации, уметь четко выражать свои мысли.	
11	6	Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	Урок-обобщение	Систематизация и уточнение полученных по теме знаний; проведение проверочного тестирования по теме	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях молекулярно-кинетической теории	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование представлений о возможности познания мира.

Раздел: 3. Взаимодействие тел

Цель: Формирование понятий о движении и взаимодействии тел

Количество часов: 20

12	6	Механическое движение	Комбинированный урок	Введение понятия механического движения, как одного из видов движения в физике	<p>Научатся: определять траекторию движения, различать равномерное и неравномерное движение, определять тело отсчета.</p> <p>Получат возможность научиться: использовать межпредметные связи физики, географии, математики, сравнивать опытные данные, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p>	Формирование ответа на вопрос, какой личный смысл имеют знания по механике для каждого учащегося, формирование представлений о простейшей форме движения материи.
----	---	-----------------------	----------------------	--	---	--	---

						Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске информации, уметь четко выражать свои мысли.	
13	7	Скорость в механическом движении	Комбинированный урок	Знакомство с одной из важнейших характеристик механического движения	<p>Научатся: понимать смысл физических величин путь и скорость, решать задачи, записывать их решение по образцу</p> <p>Получат возможность научиться: самостоятельно осуществлять поиск информации</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений, использование приобретенных знаний в повседневной жизни, воспитание гражданской ответственности за превышение скорости на улицах мегаполиса.
14	7	Расчет пути и времени движения	Комбинированный урок	Выведение соотношения для определения пути и времени движения. Развитие навыков решения задач	<p>Научатся: представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков, определять путь, пройденный за данный промежуток времени.</p> <p>Получат возможность научиться: определять скорость тела по графику зависимости пути от времени.</p>	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группах.</p>	Формирование гражданской ответственности за переход улицы только на зеленый сигнал светофора.

15	8	Инерция	Комбинированный урок	Проведение проверочного тестирования по теме «Механическое движение»; выяснение физического содержания физического явления инерция	Научатся: находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения, приводить примеры проявления инерции в быту. Получат возможность научиться: объяснять явление инерции, проводить эксперимент по изучению явления инерции, анализировать его и делать выводы.	Регулятивные: составлять план и последовательность учебных действий. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах.
16	8	Взаимодействие тел. Масса.	Комбинированный урок	Введение физического понятия массы как меры инертности тел	Научатся: переводить основную единицу массы в СИ, определять массу тела по результату его взаимодействия с другим телом. Получат возможность научиться: понимать, что масса-мера инертности тела, а инертность – свойство тел.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах, формирование понятия зависимости длины тормозного пути автомобилей на дорогах от их массы..

17	9	Лабораторная работа «Измерение масс тела на рычажных весах»	Урок-практикум	Развитие практических навыков в работе с физическим оборудованием	<p>Научатся: сравнивать массы двух тел, взвешивать тело на рычажных весах и с их помощью определять его массу</p> <p>Получат возможность научиться: применять и вырабатывать практические навыки работы с приборам; работать в группе.</p>	<p>Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи.</p> <p>Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат.</p> <p>Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах, формирование понятия зависимости длины тормозного пути автомобилей на дорогах от их массы..
18	9	Плотность вещества	Комбинированный урок	Знакомство с характеристикой вещества – плотностью, и ее физическим смыслом	<p>Научатся: определять плотность вещества, анализировать табличные данные</p> <p>Получат возможность научиться: применять знания из курса математики, биологии, окружающего мира.</p>	<p>Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, отличать ее от других точек зрения, а также координировать разные точки</p>	Формирование представлений о строении вещества, прилежание и ответственность за результаты обучения.

						зрения для достижения общей цели.	
19	10	Лабораторная работа «Определение плотности твердого тела»	Комбинированный урок	Развитие практических навыков учащихся при проведении работы с физическим оборудованием	Научатся: определять плотность вещества, анализировать табличные данные Получат возможность научиться: применять знания из курса математики, биологии, окружающего мира.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: эффективно добывать знания и приобретать соответствующие умения при взаимодействии со сверстниками.	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки.
20	10	Расчет массы и объема тела	Урок-практикум	Определение массы и объема тела по заданной плотности; вывод основных соотношений	Научатся: определять массу тела по его объему и плотности, определять объем тела по его массе и плотности. Получат возможность научиться: овладеть умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки.

21	11	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Урок-практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Взаимодействие тел. Масса. Плотность»; закрепление полученных знаний при решении задач	Научатся: находить массу тела и его объем по известной плотности вещества применять знание математики в виде решения уравнений при нахождении массы и объема тела по двум известным данным Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению различных задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной точностью	Знания основ здорового образа жизни, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
22	11	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел».	Урок контроля	Проверка уровня подготовки учащихся и выявление типичных недочетов в изученном материале	Научатся: понимать физический смысл понятий плотность и масса.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: решать задачи разными способами, выбирать наиболее эффективные методы решения, применять полученные знания. Коммуникативные: уметь письменно с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
23	12	Сила	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой как мерой взаимодействия тел	Научатся: графически изображать силу и точку приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, определять цену деления и пределы измерения лабораторного динамометра. Получат возможность научиться: анализировать опыты столкновением шаров, сжатие упругого тела	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

					и делать выводы.	Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	
24	12	Явление тяготения. Сила тяжести	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой тяжести и выяснение природы этой силы	Научатся: приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести Получат возможность научиться: выделять особенности планет земной группы, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения, делать выводы.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
25	13	Сила упругости. Закон Гука	Комбинированный урок	Введение понятия равнодействующей силы как векторной суммы всех сил, действующих на тело	Научатся: экспериментально находить равнодействующую двух сил. Получат возможность научиться: анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

26	13	Динамометр. Вес тела	Комбинированный урок	Выяснение природы силы упругости, формулировка закона Гука	<p>Научатся:отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости.</p> <p>Получат возможность научиться:объяснять причины возникновения силы упругости, приводить примеры видов деформации, встречающихся в быту и технике.</p>	<p>Регулятивные:выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
27	14	Связь между силой тяжести и массой тела.	Комбинированный урок	Изучение устройства и работы приборов для измерения сил; выяснение физического смысла веса тела	<p>Научатся: отличать вес от силы тяжести, графически изображать вес.</p> <p>Получат возможность научиться:объяснять возникновение состояния невесомости.</p>	<p>Регулятивные:осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						коммуникации.	
28	14	Сила трения	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой трения, закрепление полученных знаний о силах в природе	<p>Научатся: измерять силу трения скольжения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения.</p> <p>Получат возможность научиться: объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их и делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
29	15	Лабораторная работа «Измерение силы при помощи динамометра»	Урок-практикум	Развитие практических навыков учащихся при проведении работы с физическим оборудованием	<p>Научатся: градуировать пружину, получать шкалу с заданной ценой деления</p> <p>Получат возможность научиться: различать вес тела и его массу.</p>	<p>Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи.</p> <p>Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат.</p> <p>Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с</p>	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.

						достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
30	15	Виды сил. Систематизация знаний Равнодействующая сила	Урок-обобщение	Систематизация знаний; совершенствование умений решать задачи	Научатся: анализировать ошибки	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
31	16	Контрольная работа по теме «Силы».	Урок контроля	Проверка уровня подготовки учащихся и выявление типичных недочетов в изученном материале	Научатся: воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Раздел: 3.4.Давление твердых тел жидкостей и газов

Цель:Формирование понятия давления и использование давления в природе, технике, промышленности

Количество часов: 20

32	16	Давление и сила давления	Комбинированный урок	Введение новой физической величины «давление», определение способов его нахождения	<p>Научатся: вычислять давление по формуле, переводить единицы давления в СИ, проводить измерение площади опоры и массы тела и вычислять давление.</p> <p>Получат возможность научиться: проводить эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний с целью планирования, контроля и самооценки.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
33	17	Давление в природе и технике	Комбинированный урок	Выявление способов изменения давления в быту и технике	<p>Научатся: вычислять давление по формуле, переводить единицы давления в СИ, проводить измерение площади опоры и массы тела и вычислять давление.</p> <p>Получат возможность научиться: проводить эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p> <p>Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

34	17	Давление газа	Комбинированный урок	Изучение природы возникновения давления на стенки сосуда, в котором находится газ	<p>Научатся:отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей, объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества.</p> <p>Получат возможность научиться:анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты.</p>	<p>Регулятивные:осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.
35	18	Применение сжатого воздуха	Комбинированный урок	Знакомство с практическим использованием свойств газов	<p>Научатся: выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда и использовать ее.</p> <p>Получат возможность научиться:анализировать опыт по передаче давления и применять свойства газа.</p>	<p>Регулятивные:осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
36	18	Закон Паскаля	Комбинированный урок	Раскрытие физического содержания закона Паскаля	<p>Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений.</p> <p>Получат возможность научиться: овладеть</p>	<p>Регулятивные:составлять план и последовательность учебных действий.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм</p>	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни,

					научным подходом к решению задач.	действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	усвоение правил поведения на воде.
37	19	Давление в жидкости и газе	Комбинированный урок	Раскрытие природы давления столба жидкости; проверка качества знаний учащихся при решении задач по теме «Давление»	Научатся: выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда и использовать ее	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения на воде.
38	19	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Урок-практикум	Расширение представлений о гидростатическом давлении; отработка практических навыков при решении задач	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.

						Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
39	20	Сообщающиеся сосуды	Комбинированный урок	Изучение особенности сообщающихся сосудов и формулировка основного закона сообщающихся сосудов	Научатся: приводить примеры сообщающихся сосудов, встречающихся в быту. Получат возможность научиться: проводить эксперимент с сообщающимися сосудами , анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, рационально планировать свою работу в группе, получать информацию с помощью вопросов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
40	20	Вес воздуха. Атмосферное давление	Комбинированный урок	Изучение причин, создающих атмосферное давление, выяснение влияния земной атмосферы на живые организмы	Научатся: приводить примеры, подтверждающие существование атмосферного давления, проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, вычислять массу воздуха. Получат возможность научиться: сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли,	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений,	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

					анализировать, делать выводы.	выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
41	21	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	Комбинированный урок	Знакомство с примером определения атмосферного давления; раскрытие физического содержания опыта Торричелли	Получат возможность научиться: вычислять атмосферное давление, объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли, делать выводы.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
42	21	Барометр-анероид. Манометры. Атмосферное давление на различных высотах	Комбинированный урок	Знакомство с работой и устройством барометра-анероида и манометра	Научатся: измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида. Получат возможность научиться: объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря.	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

43	22	Решение задач по теме «Давление».	Урок-практикум	Отработка практических навыков при решении задач; развитие навыков устного счета	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
44	22	Проверочная работа по теме «Атмосфера. Атмосферное давление»	Урок контроля	Проверка знаний учащихся по теме		Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
45	23	Водопровод. Поршневой жидкостный насос	Комбинированный урок	Изучение устройства и назначение водопровода и поршневого жидкостного насоса	Научатся: приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса Получат возможность научиться: работать с текстом учебника	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь создавать,	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

						<p>применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики объекта, строить высказывание, формулировать проблему.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	общественной практики.
46	23	Гидравлический пресс	Комбинированный урок	Изучение физических основ работы и устройства гидравлического пресса	<p>Научатся: приводить примеры применения гидравлического пресса.</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики объекта, строить высказывание, формулировать проблему.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
47	24	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело Закон	Комбинированный урок	Выяснение природы выталкивающей силы	<p>Научатся: доказывать существование выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ, основываясь на законе Паскаля.</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное</p>	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения на

		Архимеда			Получат возможность научиться: приводить примеры, доказывающие существование выталкивающей силы, применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике.	оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения.	воде.
48	24	Плавание тел.	Комбинированный урок	Изучение содержания закона Архимеда, раскрытие физической сути плавания	Научатся: выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда. Получат возможность научиться: работать с текстом учебника.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.
49	25	Лабораторная работа «Измерение выталкивающей силы»	Урок-практикум	Проверка справедливости закона Архимеда, используя простейшее оборудование	Научатся: опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело и вычислять выталкивающую силу.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
50	25	Подготовка к контрольной работе. Решение задач по теме «Давление».	Урок-практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Атмосферное давление. Сила Архимеда»; отработка практических навыков при решении задач; развитие самостоятельности учащихся в процессе индивидуальной работы	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
51	26	Контрольная работа по теме «Давление».	Урок контроля	Проверка практических навыков при решении задач; развитие умений самостоятельной работы	Научатся: систематизировать знания, полученные при изучении темы «Архимедова сила».	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Раздел: 5.Работа и мощность. Энергия

Цель: Формирование понятий работы и мощности, их физического смысла и понятия энергии, ее превращение из одного вида энергии в другой

Количество часов: 10

52	26	Механическая работа	Комбинированный урок	Знакомство с работой как новой физической величиной и выяснение ее физического смысла	Научатся: вычислять механическую работу. Получат возможность научиться: определять условия, необходимые для совершения механической работы.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
53	27	Мощность	Комбинированный урок	Введение понятия мощности, как характеристики скорости выполнения работ	Научатся: вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности разных приборов и технических устройств. Получат возможность научиться: анализировать мощности различных приборов, выражать мощность в различных единицах, проводить исследование мощности технических устройств,	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

					делать выводы.	полнотой и точностью выражать свои мысли.	
54	27	Решение задач по теме «Работа и мощность».	Урок-практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Работа. Мощность»; отработка практических навыков решения задач по изученной теме; развитие навыков устного счета	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тем.	<p>Регулятивные:составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные:уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
55	28	Простые механизмы. Рычаг	Комбинированный урок	Введение понятия «простой механизм»; выяснение условия равновесия рычага.	<p>Научатся:применять условия равновесия рычага в практических целях-подъем и перемещение груза, определять плечо груза.</p> <p>Получат возможность научиться: решать графических задач.</p>	<p>Регулятивные:: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.

56	28	Правило моментов	Комбинированный урок	Знакомство с новой физической величиной, которая характеризует состояние тел с точкой вращения	<p>Научатся: приводить примеры, которые иллюстрируют, как момент силы характеризует действие силы, зависящее от модуля силы и от ее плеча.</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, рационально планировать свою работу в группе.</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.
57	29	Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага»	Урок-практикум	Отработка навыков обращения с физическим оборудованием; практическое доказательство истинности правила моментов	<p>Научатся: проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии.</p> <p>Получат возможность научиться: проверять на опыте правило моментов.</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат.</p> <p>Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.
58	29	Применение закона равновесия рычага к блоку	Комбинированный урок	Знакомство с подвижным и неподвижным блоками, как представителями простых механизмов	<p>Научатся: приводить примеры применения подвижного и неподвижного блока на практике.</p> <p>Получат возможность научиться: сравнивать действие подвижного и</p>	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия,</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.

					неподвижного блоков, делать выводы.	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
59	30	Простые механизмы и их применение	Комбинированный урок	Знакомство с различными простыми механизмами; выяснение их общности	Научатся: устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела. Получат возможность научиться: приводить примеры различных видов равновесия.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
60	30	Коэффициент полезного действия	Комбинированный урок	Введение важнейшей характеристики машины и механизма- КПД; выяснение содержания «золотого правила» механики	Научатся: анализировать КПД различных механизмов.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
61	31	Лабораторная работа «Определение КПД наклонной плоскости»	Урок-практикум	Практическое изучение свойств простых механизмов; проверочное тестирование по теме «Простые механизмы. КПД»	Научатся: опытным путем доказывать, что полезная работа меньше полной.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие.	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.
62	31	Контрольная работа по теме «Равновесие рычага».	Урок контроля	Проверка умений и навыков решения задач	Научатся: применять полученные знания при выполнении контрольной работы.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

63	32	Кинетическая и потенциальная энергия	Комбинированный урок	Знакомство с понятием энергии, как способностью тела совершать работу; определение потенциальной и кинетической энергии	Научатся: понимать физический смысл понятия энергия, различать потенциальную и кинетическую энергию.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
64	32	Преобразование энергий	Комбинированный урок	Объяснение процесса перехода одного вида энергии в другой	Научатся: приводить примеры перехода энергии из одного вида в другой, применять полученные знания при решении задач.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: формировать представления о материальности мира.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

65	33	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
66	33	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
67	34	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						<p>деятельности.</p> <p>Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.</p>	
68	34	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	<p>Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.</p>	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>