

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР

 С.В.Белоконова

« 14 » августа 2017

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СШ №7

 М.В. Кирьянова

Приказ № 01-11- 

От « 14 » августа 2017



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №7»

г.Енисейска Красноярского края

Рабочая программа по учебному предмету

ФИЗИКА

(основное общее образование)

7-9 классы

Срок реализации программы: 3 года

ФИО разработчика: Лебедева И.М., учитель физики

Год составления: 2017г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте, и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Марон, А. Е Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. - М.: Дрофа, 2015.
2. Перышкин, А. В. Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. М. : Дрофа, 2015.

.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

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

Физика - наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

Физика - экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ В 7 КЛАССЕ

Физика и физические методы изучения природы

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.

Механические явления

Кинематика.

Материальная точка как модель физического тела. Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь - скалярная величина. Скорость - векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Динамика.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса - скалярная величина. Плотность вещества. Сила - векторная величина. Движение и силы, Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Условия равновесия твердого тела.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Законы сохранения импульса и механической энергии

Механические колебания и волны.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

Строение и свойства вещества.

Атомно-молекулярное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Броуновское движение. Диффузия. Агрегатные, состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение физики в основной школе отводит: 2 учебных часа в неделю всего 68 уроков в год.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В примерной программе по физике для 7-9 классов основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) 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;

- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- 5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;

2) понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5) развитие монологической и диалогической речи, умений выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул,

обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

3) умение применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения задач повседневной жизни, обеспечение безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждений в закономерной связи познаваемости явлений природы объективности научного знания. Высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами изучения физики в 7 классе является:

1) Понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) Умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую и потенциальную энергию;

3) Овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) Понимание смысла основных физических законов и умения применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) Понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- 6) Овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- 7) Способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

Календарно-тематическое планирование 7 класса

№	Дата		Тема	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Планируемые результаты, применяемые УУД(в соответствии с ФГОС)		
	Прим.	Факт.			Личностные	Предметные	Метапредметные
1	5.09		Физика- наука о природе	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире, наблюдают и описывают физические явления	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений. Осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Познавательные: Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты. Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Коммуникативные: Позитивно относятся к процессу общения, умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.
2	5.09		Наблюдения и Опыты. Физические величины и их измерение.	Описывают известные свойства тел, соответствующие им величины и способы их измерения; Выбирают необходимые физические приборы и определяют их цену деления. Предлагают способы	Убежденность в возможности познания природы	Знать смысл понятия «физическая величина» ; о вкладе в изучение физики ученых: М.В.Ломоносова , К.Э. Циолковского,	Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Регулятивные: Определяют последовательность

				измерения объема тела правильной и неправильной формы.		С.П.Королева Уметь приводить примеры физических величин, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.	промежуточных целей Коммуникативные: Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.
3	12.09		Измерение физических величин. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	Практическое занятие. Находят цену деления любого измерительного прибора, представляют результаты измерений в виде таблиц; анализировать результаты по определению цены деления.	Осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе развитие внимательности аккуратности.	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости .Выражать результаты в СИ	Познавательные: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешного усвоения. Регулятивные: Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения Обдумывают причины отклонений. Определяют последовательность промежуточных действий. Коммуникативные: Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых

							группах.
4	12.09		Физика и мир, в котором мы живем. Научные методы познания.	Выделяют методы научного познания, выявляют связь физики с другими областями	Самостоятельность в приобретении новых знаний.	Уметь выделять научные методы познания и приводить примеры	Познавательные: Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Коммуникативные: Позитивно относятся к процессу общения, умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.
5	19.09		Строение Вещества. Молекулы	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости. Делают выводы. Объясняют основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества.	Самостоятельность в приобретении новых знаний.	Знать смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество» Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами(рисунки, символы, схемы, знаки). Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Коммуникативные: Владеют вербальными и невербальными средствами общения.

6	19.09		Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	Практическое занятие. Измеряют размеры малых тел методом рядов, различают способы измерения размеров малых тел; представляют результаты измерений в виде таблиц.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	Уметь измерять размеры малых тел способом рядов и представлять результаты измерений в виде таблицы, анализировать результаты опытов, делать выводы, работать в группе.	Познавательные: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Регулятивные: Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. Коммуникативные: Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль.
7	26.09		Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Броуновское движение.	Исследуют явление диффузии с последующими выводами. Приводят примеры диффузии в окружающем мире.	Осознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Знать смысл понятия «диффузия» Уметь наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах.	Познавательные: Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы Регулятивные: Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи Коммуникативные: Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь.

8	26.09		Взаимное притяжение молекул. Притяжение и отталкивание молекул.	Наблюдения и опыты по взаимодействию молекул. Наблюдают и исследуют явление смачивания и несмачивания тел. Проводят фронтальный опыт по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.	Умение анализировать полученную информацию	Знать представление о молекулярном строении вещества, явление диффузии, связь между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Личностные: Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения Наблюдают и объясняют явление диффузии Познавательные: Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений Регулятивные: Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи Коммуникативные: Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы
9	3.10		Агрегатные состояния вещества.	Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества основе атомной теории строения вещества.	Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению.	Знать основные свойства вещества Уметь доказывать наличие различия в молекулярном строении веществ, приводить примеры практического использования	Познавательные: Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Отличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от

						свойств веществ в различных агрегатных состояниях.	эталона Коммуникативные: Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения
10	3.10		Различие в молекулярном строении твердых, жидких и газообразных веществ	Приводят примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях.	Умение обобщать, анализировать, делать выводы	Знать смысл понятий «гипотеза» и «модель» Уметь объяснять примеры проявления диффузии	Познавательные: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; выражают смысл ситуации различными средствами (рисунок, схемы, символы, знаки) Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Понимают относительность оценок и выбора, совершаемых людьми; осознают свои действия
11	10.10		Обобщающий урок «Первоначальные сведения о строении вещества»	Урок-игра	Умение обобщать, анализировать, делать выводы	Знать смысл понятий «гипотеза» и «модель» Уметь объяснять примеры проявления диффузии	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в

							нужной форме.
12	10.10		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории; Переводят основную единицу пути в км, мм, см, дм, доказывают относительность движения тела;	Наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Знать смысл понятий «механическое движение», «путь», «траектория», «перемещение, «равномерное» и «неравномерное» движение. Уметь определять траекторию движения, переводить ед. СИ, различать равномерное и неравномерное движение, доказывать относительность движ., проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданными словами. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Осознают свои действия.

						движению, его видам.	
13	17.10		Скорость в механическом движении Единицы скорости.	Сравнивают различные виды движения. Делают выводы. Решают расчетные задачи и задачи – графики	Самостоятельный поиск, анализ, отбор информации.	Знать смысл физических величин «скорость» и «ср. скорость» Уметь описывать фундаментальны е опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, графически изображать скорость, определять среднюю скорость	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами – словесно, рисунки, графики. Регулятивные: Сравнивают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий

14	17.10		Расчет пути и времени движения.	Решают качественные, расчетные задачи. Знакомятся с задачами-графиками Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков;	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.	Знать смысл понятий «время», «пространство», физ. величин «путь», «скорость», «время» Уметь представлять результаты измерений и вычислений в виде таблицы и графиков, определять путь, пройденный за данный пром. времени, скорость тела по графику зависимости пути от времени	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.
15	24.10		Взаимодействие тел. Явление инерции.	Приводят примеры движения тел по инерции. Объясняют причину такого движения. Находят связь между взаимодействием тел и скоростью их движения; приводят примеры проявления явления инерции в быту	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить.	Знать смысл понятий «сист. отсчета», «взаимодействие», «инерция» Уметь находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения, приводить примеры инерции в быту,	Познавательные: Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различают особенности диалогической и монологической речи, описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка. Регулятивные: Предвосхищают результат Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с

						объяснять явление инерции, проводить исследовательский эксперимент по изучению инерции анализировать и делать выводы.	помощью вопросов добывать недостающую
16	24.10		Взаимодействие тел	Описывают явление взаимодействия тел; приводят примеры	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Приводят примеры тел, имеющих разную инертность. Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы	Знать смысл понятий «сист.о тсчета», «взаимодействие», «инерция» Уметь описывать явления взаимодействия, приводить примеры, приводящие к изм. скорости, объяснять опыты по взаимодействию и делать вывод.	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
17	7.11		Масса тела Единицы массы. Лабораторная работа No3 «измерение массы на рычажных весах»	Работа в малых группах (Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы: Измеряют массу тел на рычажных весах, соблюдая «Правила	Соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие	Знать смысл физической величины «масса» Уметь устанавливать зависимость изменения скорости	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового

				взвешивания)	внимательности собранности и аккуратности.	движения тела от его массы, работать Си, различать инерцию и инертность тела.), измерять массу на рычажных весах Уметь объяснять способы уменьшения и увеличения инертности тел и их практическое применение	характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации: Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.
18	7.11		Плотность вещества	Объясняют различие в плотности воды, льда и водяного пара. Работают с таблицей плотности	Самостоятельный поиск, анализ и отбор информации	Знать определение плотности тела и единицы измерения Уметь определять плотность вещества и анализировать табличные данные, переводить значения плотностей в СИ, применять знания из курса	Личностные: Объясняют различие в плотности воды, льда и водяного пара. Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью

						природоведения, математики и биологии	вопросов добывать недостающую информацию.
19	14.11		Расчет массы и объема тела по его плотности	Решают качественные и расчетные задачи (индивидуальные задания)	Самостоятельность в приобретении практических навыков.	Знать смысл физических величин «масса», «плотность» Уметь определять массу тела по его объему и плотности, пользоваться формулами и работать с табличными данными и анализировать результаты, полученные при решении задач	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном
20	14.11		Лабораторная работа No 4 «Измерение объема тела»	Работа в малых группах. Измеряют объем тела с помощью измерительного цилиндра; анализируют результаты измерений и вычислений,	Соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения развитие	Знать понятие «объем тела» Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости и выразить	Познавательные: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. Регулятивные: Составляют план и

				делать выводы;	внимательности собранности и аккуратности	результаты в си с учетом погрешностей измерения, анализировать результаты, делать выводы.представ лять результаты в виде таблицы	последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий.
21	21.11		Решение задач по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»	Используют знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема;Анализируют результаты, полученные при решении задач	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;	Знать смысл ф.п. масса и плотность. Уметь применять знания при расчете массы тела, его плотности или объема, анализировать результаты, полученные при решении задач	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий.Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку
22	21.11		Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела»	Работа в малых группах измеряют плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра; анализируют результаты измерений и вычислений,	Соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности	Знать понятие «плотность тела» Уметь использовать измерительные приборы для измерения массы и объема твердых тел.	Познавательные: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. Регулятивные: Составляют план и последовательность

				делать выводы;	собранны и аккуратности: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	Уметь самостоятельно определить порядок выполнения работы и составить список необходимого оборудования	действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий.
23	28.11		Контрольная работа № 1 : «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	Разноуровневые задания	Формирование ценностных отношений к результатам обучения	Знать основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел» Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулы по из. Теме и анализировать при решении задач.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.
24	28.11		Сила. Сила тяжести	Составление опорного конспекта	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки	Знать определение силу, единицы ее измерения Уметь определять причины изменения скорости тела в течении времени	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Анализируют и строго

							следуют ему. Коммуникативные: Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность
25	5.12		Сила упругости. Закон Гука	Отличают силу упругости от силы тяжести; графически изображают силу упругости, показывают точку приложения и направление ее действия; объясняют причины возникновения силы упругости	Формирование умений наблюдать и объяснять физические явления	Знать смысл понятий «сила упругости», закон Гука, вес тела, ед. силы. Уметь отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости и вес тела, точку приложения	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.

26	5.12		Решение задач по Теме «Силы тяжести и упругости»	Решение качественных и количественных задач	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных	Знать ф-лы для определения сил тяжести, упругости, трения. Уметь применять их при решении качественных и расчетных 3-ч	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Принимают Познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.
27	12.12		Вес тела .Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины.»	Графически изображают вес тела и точку его приложения; рассчитывают силу тяжести и вес тела; находят связь между силой тяжести и массой тела.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию. Работа в малых группах Градуируют пружину; измеряют силу с помощью динамометра, различать вес тела и его массу;	Знать понятие веса тела . Уметь различать силу тяжести	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной

							Кооперации. Описывают содержание совершаемых действий.
28	12.12		Единицы силы .Связь между силой и массой тела	Графически, в масштабе изображают силу и точку ее приложения; определяют зависимость изменения скорости тела от приложенной силы.	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	Знать зависимость силы и массы тела. Уметь применять эту зависимость при решении качественных задач	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи. Разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.
29	19.12		Графическое изображение силы . равнодействующая сил.	Изображают силы в выбранном масштабе Рассчитывают равнодействующую двух сил	Научиться применять приобретенные знания , умения и навыки в практической деятельности.	Знать как графически изображать равнодействующую сил Уметь рассчитывать равнодействующую двух сил Применять полученные	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Анализируют и строго следуют

						знания при решении физической задачи.	ему. Коммуникативные: Умеют слышать, слушать и понимать
30	19.12		Сила трения. Виды сил трения. Силы трения в Природе и технике.	Составление Опорного конспекта	Умение аргументировать свою точку зрения.	Знать понятие силы трения, виды. Уметь измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно

31	26.12		Решение задач по Теме «Силы в механике.»	Составление Опорного конспекта	Умение аргументировать свою точку зрения.	Знать понятие силы трения, виды. Уметь измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.
32	26.12		Контрольная работа № 2 : «Взаимодействие тел»	Разноуровневые задания	Формирование ценностных отношений к результатам обучения	Знать основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел». Уметь работать с физическими величинами, входящими в	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.

						формулы по из. Теме и анализировать при решении задач.	
33	16.01		Давление Единицы давления	Участвуют в эвристической беседе Приводят примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры.	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Знать определение и формулу давления, единицы измерения давления Уметь применять полученные знания при решении задач, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую

34	16.01		Давление твердых тел	Участвуют в эвр беседе. Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Делают выводы	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.	Знать определение и формулу давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры Уметь применять полученные знания для решения физических задач и объяснение жизненных примеров.	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации
35	23.01		Давление газа	Готовят сообщения о применении давления	Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию	Знать основные способы применения давления в природе и технике Уметь приводить примеры	Познавательные: Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания,

36	23.01		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	Составление опорного конспекта Объяснение давления газа на основе молекулярно кинетических представлений. Закон Паскаля	Формирование ответственного отношения к учению	Знать формулировку закона Паскаля Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации
37	30.01		Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Исследуют и рассчитывают давление на дно и стенки сосуда. Фронтальные опыты Решение качественных и количественных задач	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Знать формулу для вычисления давления, формулировку закона Паскаля Уметь объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают

						формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни	содержание совершаемых действий и дают им оценку
38	30.01		Решение задач по теме «Давление твердых тел , жидкостей и газов»		Формирование получения практических умений	Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины формулировку закона Паскаля, Уметь Применять полученные знания при решении физической задачи	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку
39	6.02		Сообщающие сосуды ,	Составление опорного конспекта	Формирование ответственного отношения к учению	Знать понятие сообщающих сосудов Уметь Применять полученные знания при решении физической задачи	необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий

							Коммуникативные: Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания
40	6.02		Вес воздуха. Атмосферное давление		Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.		необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания
41	13.02		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	Участие в беседе в обсуждении причин, создающих атмосферное давление	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Знать что воздух —это смесь газов. Которая имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного Давления. Уметь	Познавательные: Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий Коммуникативные:

						вычислять вес воздуха. Объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы и применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
42	13.02		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	Работа с учебником	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	Знать способы измерения атмосферного давления. Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты Уметь объяснять опыт Торричелли и переводить единицы	Познавательные: Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности

						давления описывают закон Паскаля , понимают принцип передачи давления жидкостями	
43	20.02		Поршневой и жидкостный насосы Гидравлический пресс	Составление конспекта (Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия)	формирование готовности к самообразованию	Знать устройство и принцип действия манометра, поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни описывают закон Паскаля и понимают принцип передачи давления жидкостями	Познавательные: Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации

44	20.02		Архимедова сила. Закон Архимеда	Фронтальные опыты	Формирование позитивной самооценки	Знать понятие выталкивающей силы Уметь доказывать, основываясь на законе Паскаля , существование выталкивающей силы, приводить примеры и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Познавательные: 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 Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое
45	27.02		Плавание тел	Урок- исследование	формирование готовности к самообразованию	Знать , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ , действует выталкивающая сила Уметь вывести формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда,	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Коммуникативные: Умеют (или развивают) способность с помощью

						указывать причины, от которых зависит сила Архимеда описывают закон Паскаля , понимают принцип передачи давления жидкостями.	вопросов добывать недостающую информации
46	27.02		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Составление конспекта	формирование готовности к самообразованию	Знать действие жидкости на погруженное в них тело Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Познавательные: Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации

47	6.03		Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»		Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию. Работа в малых группах определяют выталкивающую силу	Знать понятие выталкивающей силы.	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной Кооперации. Описывают содержание совершаемых действий.
48	6.03		Решение задач на закон Архимеда	Решают качественные, расчетные задачи	Формирование ценностных отношений к результатам обучения	Знать условия плавания тел Уметь объяснять жизненные вопросы по теме и применять полученные знания при решении физической задачи.	Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых

							действий и дают им оценку Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
49	13.03		Плавание судов. Воздухоплавание		Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Знать условия плавания тел Уметь объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел	Познавательные: Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
50	13.03		Лабораторная раб № 8 «Выяснение условия плавания тел в жидкости»	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения самостоятельность в приобретении новых знаний и практических ум	Знать условия плавания тел Уметь объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел	Познавательные: Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные:

							Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку
51	20.03		Решение задач по теме « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Решение качественных и количественных задач	Формирование навыков самооценки	Знать условия плавания тел Уметь объяснять жизненные вопросы по теме и Применять полученные знания при решении физической задачи	Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
52	20.03		Контр раб №4 «Давление жидкостей и газов. Закон Архимеда»	Выполнение контрольной работы по вариантам	Формирование ценностных отношений к результатам обучения	Знать основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила»,	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.

						«Плавание тел» Применять полученные знания при решении физической задачи.	Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме
53	3.04		Механическая работа Единицы работы. Мощность. Единицы мощности		Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы Изменения механической работы Уметь вычислять механическую работу и определять условия. необходимые для совершения механической работы Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий. Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации

54	3.04		Простые Механизмы.	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы	Взаимодействуют с учителем, формулируют собственное мнение и позицию. Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы. Предлагают способы преобразования силы	Знать простые механизмы, их виды, назначения. Определение рычага, плечо силы, условия равновесия рычага Уметь применять полученные знания при решении физической задачи	Познавательные: Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку
55	10.04		Рычаги. Момент силы.	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы. Предлагают способы преобразования силы	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Знать простые механизмы, их виды, назначения. Определение рычага, плечо силы, условия равновесия рычага Уметь применять полученные знания при решении физической задачи	Познавательные: Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку

56	10.04		Лаб раб №9 «Выяснение условий равновесия рычага»	Работа в малых группах	Соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками	Знать устройство и уметь чертить схемы простых механизмов Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе и записывать результаты в виде таблицы	Познавательные: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают его с эталоном. Коммуникативные: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями
57	17.04		Блоки. «Золотое правило» механики.	Изучают условия равновесия неподвижного и подвижного блоков, области их применения.	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях	Знать понятие неподвижного и подвижного блока, «золотое правило механики» Уметь объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов, решать задачи с применением изученных законов и формул.	Познавательные: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. Коммуникативные: Развивают способность брать на себя ответственность за

						Применять полученные знания при решении физической задачи.	организацию совместного действия.
58	17.04		КПД Лаб раб №10 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости»	Работа в малых группах	Соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками	Знать определение, формулы, единицы измерения КПД Уметь применять теорию к решению задач, экспериментальн о определять КПД наклонной плоскости	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении эталоном Регулятивные: Составляют план и последовательность действий при решении конкретной задачи. Составляют план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы. Коммуникативные: Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку

59	24.04		Энергия . Кинетическая и потенциальная энергия	Различают виды энергии. Приводят примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией. Вычисляют значение энергии. Сравнивают энергии тел.	формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению.	Знать понятие «энергия», (кинет. и потенц.), обозначение, формулы и единицу измерения Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах Применять полученные знания при решении физической задачи.	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Устанавливают причинно-следственные связи в конкретных ситуациях. Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
60	24.04		Преобразование одного вида энергии в другой.	Составление конспекта	Умение аргументировать свою точку зрения		

61	8.05		ПА Итоговая контрольная работа	Решение задач по вариантам	Формирование ответственного отношения к учению	Знать понятия работа , мощность, энергия, един. измерения, формулы, закон сохранения энергии Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в
62	8.05		Повторение. «Строение веществ, их свой-ства»		формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению.	Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь применять полученные знания на практике	
63	15.05		Повторение. «Взаимодействие тел»			Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь применять полученные знания на практике	

64	15.05		Повторение. «Давление твердых тел, жидкостей, газов»		Формирование ответственного отношения к учению	Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь применять полученные знания на практике	
65	22.05		Повторение. «Работа. Мощность. Энергия»	Применяют теоретические знания на практике, решают задачи на применение знаний, полученных при изучении курса	Формирование ответственного отношения к учению	Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь применять полученные знания на практике	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.
66	22.05		Подготовка к итоговому тестированию	Применяют теоретические знания на практике, решают задачи на применение знаний, полученных при изучении курса			

67	29.05		Анализ итогового Тестирования. Заключительный урок.		Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию	Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь оценивать полученные знания на практике	
68	29.05					Знать основные понятия, законы пройденного курса Уметь оценивать полученные знания на практике	Познавательные: Анализируют ошибочные действия. Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>
2. Открытая физика <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm>
3. Газета «1 сентября»: материалы по физике
<http://1september.ru/>
4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<http://festival.1september.ru/>
5. Физика.ru
<http://www.fizika.ru>
6. КМ-школа
<http://www.km-school.ru/>
7. Электронный учебник
<http://www.physbook.ru/>
8. Самая большая электронная библиотека рунета. Поиск книг и журналов
<http://bookfi.org/>

