

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кобяковская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»:

Руководитель МО учителей
Естественно – научного цикла
МБОУ «Кобяковская ООШ»

 Т.В. Гурова
Протокол № 1 от 29.08.2022г.

«Согласовано»:

Заместитель директора по
УВР МБОУ «Кобяковская
ООШ»

 Н.Н. Плотникова
Протокол МС от 29.08.2022г.

«Утверждено»:

Директор МБОУ
«Кобяковская ООШ»

 А.Г. Кокова
Приказ № 4 от 30.08.2022г.



Рабочая программа

по физике
для 7 класса
на 2022-2023 учебный год

Составил:
Гурова Т.В.,
учитель физики

д. Кобяково, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 N 287
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Кобяковская ООШ»,
- учебного плана МБОУ «Кобяковская ООШ» на 2022/2023 год,
- авторской программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин Физика. 7-9 классы. (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./ сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. – М.: Дрофа, 2016.);
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Общая характеристика курса

Школьный курс физики - системообразующий для естественнонаучных 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:

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.

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.

Взаимодействие тел.

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.

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.

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

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

Работа и мощность. Энергия.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Центр тяжести. Условия равновесия твердого тела. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

В процессе обучения физики обеспечивается формирование у школьников естественнонаучной грамотности, креативного мышления, глобальных компетенций. Схема естественнонаучной грамотности, креативного мышления, глобальных компетенций (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема

естественнонаучной грамотности, креативного мышления, глобальных компетенций позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметные задачи в курсе физики в формате PISA позволяют формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни. В курсе физики отражён вклад советских и российских учёных в развитие науки.

Место курса в учебном плане

Рабочая программа, в соответствии с учебным планом, рассчитана на 68 часов (2ч/неделю, 34 рабочие недели).

Планируемые результаты: личностные, метапредметные и предметные

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:

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

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

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

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

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

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

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются: знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

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

формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

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

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

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

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;

умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

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;

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

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

овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Планируемые результаты освоения физики в 7 классе

В результате изучения курса физики на уровне основного общего образования

Семиклассник научится:

распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел.

описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Семиклассник получит возможность научиться:

использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);

приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

Тематическое планирование

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)			
I	Физика и физические методы изучения природы	4	
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
II	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1
III	Взаимодействие тел	23	2
IV	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	1
V	Работа и мощность. Энергия	14	1
Итого		68	5

Учебно-методический комплекс:

1. *Марон, А. Е.* Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М. : Дрофа, 2018.
2. *Марон, А. Е.* Физика. Сборник вопросов и задач. 7–9 классы /А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. – М. : Дрофа, 2019.
3. *Перышкин, А. В.* Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2018.
4. *Ханнанов, Н. К.* Физика. 7 кл. : тесты / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2016.
5. *Ханнанова, Т. А.* Физика. 7 кл. : рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – М. : Дрофа, 2016.

Календарно-тематическое планирование

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)										
Физика и физические методы изучения природы										4 ч
1	1-2	Физика – наука о природе	Наука. Виды наук. Научный метод познания. Физика – наука о природе. Физические явления. Физические термины. <i>Понятие, виды понятий. Абстрактные и конкретные понятия.</i> Материя, вещество, физическое тело	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают физические явления	Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения	01.09		
2	3-4	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин	Физические методы изучения природы. Наблюдения. Свойства тел. Физические величины. Измерения. Измерительные приборы. Цена	Описывают известные свойства тел, соответствующие им величины и способы их измерения. Выбирают необходимые	Выделяют количественные характеристики и объектов, заданные словами. Умеют заменять термины	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки	03.09		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			деления.	измерительные приборы, определяют цену деления	определениями . Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи		конструктивного общения, взаимопонимания			
3	5-6	Точность и погрешность измерений	Физические величины. Время как характеристика процесса. Измерения времени и длины. Погрешности измерений. Среднее арифметическое значение.	Измеряют расстояния и промежутки времени. Предлагают способы измерения объема тела. Измеряют объемы тел	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют количественные характеристики и объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий	Владеют вербальными и невербальными средствами общения. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	08.09		
4	3-6	Лабораторная работа № 1. "Определение цены деления измерительного прибора"	Гипотезы и их проверка. Физический эксперимент. Моделирование объектов и явлений природы	Наблюдают и описывают физические явления. Высказывают гипотезы и предлагают	Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения, планировать общие	10.09		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
		Лабораторная работа № 3. "Измерение объема тела"		способы их проверки	точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	осознают качество и уровень усвоения	способы работы			
<p><i>Личностные результаты освоения темы:</i> готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика, готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности, познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива, готовность к равноправному сотрудничеству, оптимизм в восприятии мира</p>										
Фаза постановки и решения системы учебных задач										
Первоначальные сведения о строении вещества									6 ч	
5	7-9	Строение вещества. Молекулы	Атомное строение вещества. Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул. Взаимодействие частиц вещества	Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Владеют вербальными и невербальными средствами общения	15.09		
6	7-9	Лабораторная работа № 2 "Измерение размеров малых тел"	Лабораторная работа № 2 "Измерение размеров малых тел"	Измеряют размеры малых тел методом рядов	Представляют результаты в виде таблиц	Выполнять исследовательский эксперимент по	Работа в группе	17.09		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
						определению размеров малых тел, делать выводы				
7	10	Движение молекул.	Броуновское движение. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия	Наблюдают и объясняют явление диффузии	Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь	22.09		
8	11	Взаимодействие молекул	Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание.	Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы	24.09		
9	12-	Агрегатные	Агрегатные	Объясняют	Выбирают	Самостоятел	Умеют полно	29.09		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
	13	состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.	состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твёрдых тел. Строение газов, жидкостей и твёрдых тел	свойства газов, жидкостей и твёрдых тел на основе атомной теории строения вещества	смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	вно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
10	7-13	Строение вещества Проверочная работа по теме: «Строение вещества»	Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твёрдых тел. Строение газов, жидкостей и твёрдых тел	Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения	01.10	
<p><i>Личностные результаты освоения темы:</i> 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; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; доброжелательное отношение к окружающим.</p>									
Взаимодействие тел									23 ч

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
11	14-15	Механическое движение.	Механическое движение. Траектория. Путь. Скалярные и векторные величины. Единицы пути и скорости	Изображают траектории движения тел.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики и объектов, заданные словами	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	06.10	
12	16	Скорость. Единицы скорости.	Скорость. Единицы скорости.	Определяют скорость прямолинейного равномерного движения	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики и объектов, заданные словами	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	08.10	
13	14-16	Равномерное и неравномерное движение	Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость	Измеряют скорость равномерного движения. Представляют результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	13.10	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
14	17	Расчет пути и времени движения	Определение пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении.	Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени. Рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении.	Выделяют формальную структуру задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	15.10		
15	18-19	Взаимодействие тел. Инерция.	Изменение скорости тела и его причины. Инерция. Понятие взаимодействия. Изменение скоростей взаимодействующих тел	Обнаруживают силу взаимодействия двух тел. Объясняют причину изменения скорости тела	Выделяют и формулируют проблему. Выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	20.10		
16	20-21	Масса тела	Зависимость изменения скорости взаимодействующих тел от их	Приводят примеры проявления инертности тел, исследуют	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в	22.10		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			массы. Масса – мера инертности. Единицы массы.	зависимость скорости изменения скорости тела от его массы	причинно-следственные связи. Выполняют операции со знаками и символами		организации совместного действия			
17	20-21	Масса тела	Способы измерения массы. Весы. Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах"	Измеряют массу тела на рычажных весах. Предлагают способы определения массы больших и маленьких тел	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Составляют план и последовательность действий	Учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать его действия	27.10		
18	22	Плотность вещества	Плотность. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов	Объясняют изменение плотности вещества при переходе из одного агрегатного состояния в другое	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки	Составляют план и последовательность действий	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	10.11		
19	22	Плотность вещества	Вычисление плотности твердых тел, жидкостей и газов.	Измеряют плотность вещества	Анализируют условия и требования задачи, создают	Составляют план и последовательность действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в	12.11		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			Лабораторная работа № 5 "Определение плотности твердого тела"		алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами		организации совместного действия			
20	23	Расчет массы и объема тела по его плотности	Расчет массы тела при известном объеме. Расчет объема тела при известной массе. Определение наличия пустот и примесей в твердых телах и жидкостях.	Вычисляют массу и объем тела по его плотности. Предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в теле	Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения	Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	17.11		
21	14-23	Решение задач по темам: «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	Решение задач по темам: «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	Решение задач на определение характеристик движения, массы тел, плотности вещества	Используют знания из курса математики и физики к решению конкретных задач	Анализируют результаты, полученные при решении задачи	Применяют знания к решению задач	19.11		
22		Проверочная работа по теме : «Взаимодействие тел»	Решение задач по темам: «Механическое движение», «Масса»,	Решение задач на определение характеристик движения, массы тел,	Используют знания из курса математики и физики к	Анализируют результаты, полученные при	Применяют знания к решению задач	24.11		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			«Плотность вещества»	плотности вещества	решению конкретных задач	решении задачи				
23	24	Сила.	Сила – причина изменения скорости. Сила – мера взаимодействия тел. Сила – векторная величина. Изображение сил.	Графически, в масштабе изображать силу и точку её приложения; Определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы; анализировать опыты по столкновению шаров, сжатую упругого тела и делать выводы.	Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	26.11		
24	25	Явление тяготения. Сила тяжести.	Явление тяготения. Сила тяжести. Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести	Исследуют зависимость силы тяжести от массы тела	Выделяют и формулируют проблему. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	01.12		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
					знаково-символические средства для построения модели					
25	26	Сила упругости. Закон Гука.	Деформация тел. Сила упругости. Закон Гука.	Исследуют зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	03.12		
26	31	Равнодействующая сила	Равнодействующая сила. Сложение двух сил, направленных по одной прямой	Экспериментально находят равнодействующую двух сил	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	08.12		
27	27-28	Вес тела. Невесомость	Действие тела на опору или подвес. Вес тела. Вес тела, находящегося в покое или	Объясняют действие тела на опору или подвес. Обнаруживают существование	Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно	Составляют план и последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки	10.12		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			движущегося прямолинейно, равномерно. Определение веса тела с помощью динамометра	невесомости	строят речевые высказывания в устной и письменной форме		предметно-практической или иной деятельности			
28	30	Динамометр. Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины"	Динамометр. Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины"	Изучают устройство динамометра. Градуируют пружину динамометра. Измеряют силы с помощью динамометра	Устанавливают причинно-следственные связи.	Составляют план и последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	15.12		
29-30	32-33	Сила трения. Трение покоя	Сила трения. Трение покоя. Способы увеличения и уменьшения трения. Лабораторная работа № 7 "Измерение силы трения с помощью динамометра"	Исследуют зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	17.12		
31		Контрольная работа за 1 полугодие	Силы в природе	Демонстрируют умение решать задачи	Выбирают наиболее эффективные	Осознают качество и уровень	Умеют представлять конкретное	22.12		

32		Работа над ошибками		по теме "Взаимодействие тел"	способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	усвоения	содержание и сообщать его в письменной форме	24.12	
33	24-33	Движение и взаимодействие. Силы вокруг нас	Сила как мера взаимодействия тел и причина изменения скорости. Сила тяжести, сила упругости, сила трения и вес тела.	Составляют опорный конспект по теме "Взаимодействие тел"	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	12.01	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
<p><i>Личностные результаты освоения темы:</i> позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение личности и ее достоинства; готовность к равноправному сотрудничеству; основы социально-критического мышления, умение конструктивно разрешать конфликты, вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения</p>									
Давление твердых тел, жидкостей и газов									21 ч
34	35	Давление. Единицы давления.	Понятие давления. Формула для вычисления и единицы измерения давления.	Приводят примеры необходимости уменьшения или увеличения давления.	Выделяют и формулируют проблему. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	14.01	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
35	36	Способы уменьшения и увеличения давления.	Способы увеличения и уменьшения давления. Вычисление давления в случае действия одной и нескольких сил. Вычисление силы, действующей на тело и площади опоры по известному давлению.	Знают формулу для расчета давления. Умеют вычислять силу и площадь опоры. Объясняют явления, вызываемые давлением твердых тел на опору или подвес. Предлагают способы изменения давления	Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	19.01	
36	37	Давление газа	Механизм давления газов. Зависимость давления газа от объема и температуры	Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие зависимость давления газа от объема и температуры	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами	21.01	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
							речи		
37	38	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Зависимость давления от высоты (глубины). Гидростатический парадокс	Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирующие передачу давления жидкостями и газами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	26.01	
38	39-40	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Формула для расчета давления на дно и стенки сосуда. Решение качественных, количественных и экспериментальных задач	Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствующие об увеличении давления на глубине	Выделяют количественные характеристики и объектов, заданные словами	Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	28.01	
39	38-40	Решение задач по теме: «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	Решение качественных, количественных и экспериментальных задач.	Решают задачи на расчёт давления жидкости и газа на дно и стенки сосуда.	Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и	02.02	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
					средствами. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	соответстви и с ней	условиями коммуникаци и			
40	41	Сообщающиеся сосуды	Сообщающиеся сосуды. Однородные и разнородные жидкости в сообщающихся сосудах. Фонтаны. Шлюзы. Системы водоснабжения	Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	04.02		
41	42-43	Вес воздуха. Атмосферное давление	Способы определения массы и веса воздуха. Строение атмосферы. Явления, доказывающие существование атмосферного давления	Предлагают способы взвешивания воздуха. Объясняют причины существования атмосферы и механизм возникновения атмосферного давления	Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Составляют план и последовательность действий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	09.02		
42	44	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	Способы измерения атмосферного давления. Опыт	Объясняют устройство и принцип действия	Анализируют объекты, выделяя существенные	Самостоятельно формулируют	Описывают содержание совершаемых действий с	11.02		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			Торричелли.	жидкостных барометров	и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности			
43	45-46	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	Ртутный барометр. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Объясняют устройство и принцип действия безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	16.02		
44	47	Манометры	Методы измерения давления. Устройство и принцип действия жидкостных и металлических манометров. Способы градуировки манометров	Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра. Предлагают методы градуировки	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	18.02		
45	48-49	Поршневой жидкостный насос.	Гидравлические машины (устройства):	Формулируют определение гидравлического	Анализируют объекты, выделяя	Самостоятельно формулируют	Устанавливают рабочие отношения,	25.02		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
		Гидравлический пресс	пресс, домкрат, усилитель, поршневой насос, их устройство, принцип действия и области применения	й машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	ют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			
46-47	50-51	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Закон Архимеда.	Выталкивающая сила, вычисление и способы измерения. Закон Архимеда.	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 задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Работают в группе. Умеют слушать и слышать друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	02.03 04.03		
48	51	Л/р № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	Л/р № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"	Обнаруживают опытным путём выталкивающее действие жидкости на погружённое в неё тело; рассчитывают выталкивающую силу по	Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Работают в группе. Умеют слушать и слышать друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	09.03		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
				данным эксперимента	структуру задачи					
49	52	Плавание тел	Условия плавания тел. Л/р № 9 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	11.03		
50	50-52	Решение задач по теме "Архимедова сила. Условия плавания тел"	Плавание судов. Водоизмещение. Расчет максимального веса, загружаемого на плот. Способы увеличения вместимости судов. Решение заданий в формате PISA	Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Оценивают достигнутый результат	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	16.03		
51	53-54	Плавание судов. Воздухоплавание.	Подводные лодки, батисферы, батискафы. Воздухоплавание: воздушные шары, аэростаты и дирижабли. Возможность воздухоплавания	Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения. Решают задачи	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового	Осознают качество и уровень усвоения	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	18.03		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
			на других планетах		стилей					
52	38-54	Решение задач по теме: «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда	Работают с "картой знаний"	Структурируют знания	Осознают качество и уровень усвоения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	23.03		
53	17	Проверочная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	06.04		
<p><i>Личностные результаты освоения темы:</i> устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка; освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях; 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</p>										

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата факту	по
Работа и мощность. Энергия									14 ч	
55	55	Механическая работа. Единицы работы.	Работа. Механическая работа. Единицы работы. Вычисление механической работы	Измеряют работу силы тяжести, силы трения	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	08.04		
56	56	Мощность. Единицы мощности.	Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности	Измеряют мощность	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	13.04		
57	57-58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил	Предлагают способы облегчения работы, требующей применения большой силы или	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных	15.04		

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
				выносливости		соответстви и с ней	решений		
58	59	Момент силы. Рычаги	Плечо силы. Момент силы.	Изучают условия равновесия рычага	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Составляют план и последовательность действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	20.04	
59	60	Рычаги в технике, быту и природе. Л/р № 10 "Условия равновесия рычага"	Рычаги в технике, быту и природе. Л/р № 10 "Условия равновесия рычага"	Изучают условия равновесия рычага	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Составляют план и последовательность действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	22.04	
60	61-62	Блоки. "Золотое правило" механики	Блоки. Подвижные и неподвижные блоки. Полиспасты. Использование простых механизмов. Равенство работ, "золотое правило" механики	Изучают условия равновесия подвижных и неподвижных блоков, предлагают способы их использования, приводят примеры применения. Вычисляют работу,	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	27.04	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
				выполняемую с помощью механизмов, определяют "выигрыш"					
61	57-62	Решение задач по теме: «Условия равновесия рычага»	Использование простых механизмов. Равенство работ, "золотое правило" механики.	Применяют знания из курса математики и биологии; анализируют результаты, поученные при решении задач	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	29.04	
62	63	Центр тяжести тела.	Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твёрдых тел. Решение задач. Опыты. Нахождение центра тяжести плоского тела.	Находят центр тяжести плоского тела, работают с текстом учебника; анализируют результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений.	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	04.05	
63	64	Условия равновесия тел.	Статика – раздел механики, изучающий условия равновесия тел.	Устанавливают вид равновесия по изменению положения центра тяжести	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические	Формулируют познавательную цель и строят	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов	06.05	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
				тела; приводят примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту; работать с текстом учебника; применять на практике знания об условиях равновесия тел.	цепи рассуждений.	действия в соответствии с ней	добывать недостающую информацию		
64	65	Коэффициент полезного действия. Лабораторная работа № 11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"	Коэффициент полезного действия. КПД наклонной плоскости, блока, полиспаста. Лабораторная работа № 11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"	Измеряют КПД наклонной плоскости. Вычисляют КПД простых механизмов	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	11.05	
65	66-67	Энергия. Кинетическая и потенциальная	Энергия. Единицы измерения	Вычисляют энергию тела	Выделяют количественные	Принимают и сохраняют познавательные	Вступают в диалог, участвуют в	13.05	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
		энергия	энергии. Кинетическая и потенциальная энергия. Формулы для вычисления энергии		характеристик и объектов, заданные словами	ную цель при выполнении учебных действий	коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
66	68	Превращение одного вида механической энергии в другой	Превращение одного вида механической энергии в другой. Работа – мера изменения энергии. Закон сохранения энергии.	Сравнивают изменения кинетической и потенциальной энергии тела при движении	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	18.05	
67 - 68	55-68	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	Вычисление кинетической, потенциальной и полной механической энергии тела. Определение совершенной работы и мощности	Измеряют совершенную работу, вычисляют мощность, КПД и изменение механической энергии тела	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	20.05 25.05	

№	п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристики основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата по плану	Дата по факту
69		Контрольная работа № 5 по теме "Работа и мощность. Энергия"	Простые механизмы. Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Механическая работа и мощность. КПД	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Работа и мощность. Энергия"	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	26.05	
70	Работа над ошибками	27.05							
<p><i>Личностные результаты освоения темы:</i> 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; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях</p>									