

Рассмотрена и одобрена на заседании
методического объединения
Руководитель МО М.А. Комкина /Комкина М.А./
« 30 »августа 2022 г.



Кузнецова Н.Н.



Рабочая программа

Учебного предмета «Физика»

для преподавания в 7 «А, Б, В» классе

Составитель программы:
Комкина М.А. - учитель физики

2022 - 2023 уч.год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физики для 7 класса разработана в соответствии с

- федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г.,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»,
- приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1644«О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от17.12.2010 г. № 1897»,
- приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577«О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от17.12.2010 г. № 1897»,
- федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- учебным планом Лицея;
- на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, примерной программы основного общего образования по физике под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.(Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы . сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов -2 –е изд., -М.:Дрофа, 2009 с учетом гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях»).

Рабочая программа реализуется при работе с УМК:

1. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2021.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
3. А.В.Перышкин. Сборник задач по физике. 7-9 классы. Издательство «Экзамен», 2014.
4. И.Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике. К учебнику А.В.Перышкина, 7 класс. Издательство «Экзамен», 2014.
5. И.Громцева. Итоговая аттестация. Типовые тестовые задания. 7 класс. Издательство «Экзамен», 2014.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Учебному плану на изучение физики в 7 классе отводится 2 часа в неделю (68 ч. в год).

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

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися. Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 10 лабораторных работ, 5 контрольных работ. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, контрольные работы и тематические зачёты, предусмотренные авторской программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Тематика предложенных экспериментов, количественных опытов, соответствует структуре примерной образовательной программы по физике, содержанию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования. В программу заложено применение цифровых лабораторий, полученных в рамках проекта центра «ТОЧКА РОСТА».

При изучении естественных наук в современной школе огромное значение имеет наглядность учебного материала. Наглядность даёт возможность быстрее и глубже усваивать изучаемую тему, помогает разобраться в трудных для восприятия вопросах, и повышает интерес к предмету.

Цифровые лаборатории «Школьного кванториума» — это качественный скачок в становлении современной естественно-научной лаборатории. Все программное обеспечение на русском языке. Методические материалы разработаны российскими методистами и учителями в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного Стандарта по физике.

Цифровые лаборатории являются новым, современным оборудованием для проведения самых различных школьных исследований естественно-научного направления. С их помощью можно проводить работы, как входящие в школьную программу, так и совершенно новые исследования.

Использование оборудования центра «ТОЧКА РОСТА» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения физике, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках физики, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Планируемые результаты освоения учебной программы по физике в 7 классе

Личностные результаты

- сформирование 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; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно
- ориентированного подхода;

- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Ученик 7 класса научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели

Ученик 7 класса получит возможность научиться

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки

Познавательные УУД

Ученик 7 класса научится:

- самостоятельно выделять и формировать познавательной цели;
- выбрать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- адекватно, осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи;
- овладению навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты;

Ученик 7 класса получит возможность научиться

- 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;
- выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Коммуникативные УУД

Ученик 7 класса научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе
- определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.

Ученик 7 класса получит возможность научиться

- организация работы в малых группах
- использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты

Механические явления

Ученик 7 класса 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, колебательное движение, резонанс, волновое движение;

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения; 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, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, 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, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Ученик 7 класса 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; экологических последствий исследования космического пространства;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) 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;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

Тепловые явления

Ученик 7 класса научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; 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, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Ученик 7 класса получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Содержание программы учебного предмета, курса, дисциплины.(68 часов)

1.Физика и физические методы изучения природы. (4 ч)

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации. Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работа

- 1) Определение цены деления измерительного прибора.

2.Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч)

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации. Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторная работа.

- 2) Измерение размеров малых тел.

3.Взаимодействие тел. (22 ч)

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Демонстрации. Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы.

- 3) Измерение массы тела на рычажных весах.
- 4) Измерение объема твердого тела.
- 5) Измерение плотности твердого тела.
- 6) Градуирование пружины и измерение сил динамометра

4.Давление твердых тел, газов, жидкостей. (21 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации. Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

Лабораторные работы.

- 7) Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
- 8) Выяснение условий плавания тела в жидкости.

5.Работа и мощность. Энергия. (13 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии. Простые механизмы.

Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации. Простые механизмы.

Лабораторные работы. 9) Выяснение условия равновесия рычага.

10) Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Итоговое повторение (3 ч)

Тематическое планирование по дисциплине «Физика 7 класс»

№ п.п	Наименование разделов и тем	Макс. нагрузка учащегося	Из них		
			Теоретическое обучение, ч	Лабораторные и практические работы, ч	Конт- рольная работа, ч
I	Физика и физические методы изучения природы	4	3	1	-
II	Первоначальные сведения о строении вещества	6	5	1	-
III	Взаимодействие тел	22	16	4	2
IV	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	18	2	1
V	Работа, мощность, энергия	12	9	2	1
VI	Итоговое повторение	3	2		1
	Итого	68	53	10	5

Календарно – тематическое планирование 7 класс (68)

№ п.п	№ п.п	Наименование разделов и тем	Из них				Дата проведения занятия					
							планируемая			фактическая		
			Количество часов, ч	Вид занятий	Лабораторные и практические работы, ч	Вид самостоятельной работы	7 «А»	7 «Б»	7 «В»	7 «А»	7 «Б»	7 «В»
	1	Физика и физические методы изучения природы	4									
1	1.1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Что изучает физика.	1	Урок изучения новых знаний			2.09	2.09	2.09			
2	1.2	Физические термины. Наблюдения и опыты.	1	Урок изучения новых знаний			7.09	7.09	7.09			
3	1.3	Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений.	1	Урок изучения новых знаний			9.09	9.09	9.09			
4	1.4	Инструктаж по ТБ. Л.р №1 «Определение цены деления измерительного прибора» Физика и техника	1	Урок практического применения знаний	Лр№1		14.09	14.09	14.09			
	2	Первоначальные сведения о строении вещества	6									
5	2.1	Строение вещества. Молекулы. Проверочная работа по теме «Физические величины»	1	Комбинированный урок			16.09	16.09	16.09			
6	2.2	Инструктаж по ТБ. Л.р №2 «Измерение размеров малых тел»	1	Урок практического применения знаний	Лр№2		21.09	21.09	21.09			

7	2.3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	Урок изучения новых знаний			23.09	23.09	23.09			
8	2.4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	Урок изучения новых знаний			28.09	28.09	28.09			
9	2.5	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел	1	Урок изучения новых знаний			30.09	30.09	30.09			
10	2.6	Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	Комбинированный урок		тест	5.10	5.10	5.10			
	3	Взаимодействие тел	22									
11	3.1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1				7.10	7.10	7.10			
12	3.2	Скорость.	1	Урок изучения новых знаний		карточки	12.10	12.10	12.10			
13	3.3	Расчет пути и времени движения.	1				14.10	14.10	14.10			
14	3.4	Решение задач по теме «Строение вещества», «Механическое движение»	1	Урок решения задач			19.10	19.10	19.10			
15	3.5	Контрольная работа №1 по теме «Строение вещества», «Механическое движение»	1	Урок контроля знаний			21.10	21.10	21.10			
16	3.6	Инерция	1	Урок изучения новых знаний			4.11	4.11	4.11			
17	3.7	Взаимодействие тел. Масса тел.	1	Урок изучения новых знаний			9.11	9.11	9.11			

18	3.8	Измерение массы тела на весах. Инструктаж по ТБ. <i>Л.р №3</i> <i>«Измерение массы тела на рычажных весах».</i>	1	Комбинированный урок	Лр№3		11.11	11.11	11.11			
19	3.9	Понятие объема. Инструктаж по ТБ <i>Л.р №4 «Измерение объема тела».</i>	1	Комбинированный урок	Лр№4		16.11	16.11	16.11			
20	3.10	Плотность вещества.	1	Урок изучения новых знаний			18.11	18.11	18.11			
21	3.11	Инструктаж по ТБ. <i>Л.р №5</i> <i>«Определение плотности твердого тела».</i>	1	Урок практического применения знаний	Лр№5		23.11	23.11	23.11			
22	3.12	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	Урок изучения новых знаний			25.11	25.11	25.11			
23	3.13	Сила. С.р по теме «Плотность»	1	Комбинированный урок		карточки	30.11	30.11	30.11			
24	3.14	Явление тяготения. Сила тяжести	1	Урок изучения новых знаний			2.12	2.12	2.12			
25	3.15	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела	1	Урок изучения новых знаний			7.12	7.12	7.12			
26	3.16	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	Урок изучения новых знаний			9.12	9.12	9.12			
27	3.17	Динамометр. Инструктаж по ТБ. <i>Л.р №6</i> <i>«Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i>	1	Комбинированный урок	Лр№6		14.12	14.12	14.12			
28	3.18	Сложение двух сил. Равнодействующая сила.	1	Урок изучения новых знаний			16.12	16.12	16.12			
29	3.19	Центр тяжести тела.	1				21.12	21.12	21.12			

30	3.20	Сила трения. Трение покоя.	1				23.12	23.12	23.12			
31	3.21	Трение в природе и технике. Решение задач по теме «Взаимодействие тел»	1	Комбинированный урок			11.01	11.01	11.01			
32	3.22	Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел».	1	Урок контроля знаний			13.01	13.01	13.01			
	4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21									
33	4.1	Давление. Повторный инструктаж по ТБ в кабинете физики.	1	Урок изучения новых знаний			18.01	18.01	18.01			
34	4.2	Способы увеличения и уменьшения давления.	1				20.01	20.01	20.01			
35	4.3	Давление газа. Проверочная работа по теме «Давление»	1	Комбинированный урок			25.01	25.01	25.01			
36	4.4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	Урок изучения новых знаний			27.01	27.01	27.01			
37	4.5	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.	1	Урок изучения новых знаний			1.02	1.02	1.02			
38	4.6	Сообщающиеся сосуды. С.р по теме «Давление жидкостей»	1	Комбинированный урок		карточки	3.02	3.02	3.02			
39	4.7	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	1	Комбинированный урок		диктант	8.02	8.02	8.02			
40	4.8	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли	1	Урок изучения новых знаний			10.02	10.02	10.02			

41	4.9	Измерение атмосферного давления Опыт Торричелли. Барометр-анероид.	1	Урок изучения новых знаний			15.02	15.02	15.02			
42	4.10	Атмосферное давление на различных высотах. Манометры.	1	Урок изучения новых знаний			17.02	17.02	17.02			
43	4.11	Решение задач по теме «Атмосферное давление»	1	Урок решения задач		карточки	22.02	22.02	22.02			
44	4.12	Поршневой и жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	Урок изучения новых знаний			24.02	24.02	24.02			
45	4.13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Проверочная работа по теме «Атмосферное давление»	1	Комбинированный урок			1.03	1.03	1.03			
46	4.14	Архимедова сила	1	Урок изучения новых знаний			3.03	3.03	3.03			
47	4.15	Инструктаж по ТБ. Л.р №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	Урок практического применения знаний	Лр№7		10.03	10.03	10.03			
48	4.16	Плавание тел. Плавание судов.	1	Комбинированный урок		Карточки	15.03	15.03	15.03			
49	4.17	Инструктаж по ТБ. Л.р №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1	Урок практического применения знаний	Лр№8		17.03	17.03	17.03			
50	4.18	Воздухоплавание.	1	Комбинированный урок			22.03	22.03	22.03			
51	4.19	Решение задач по теме «Архимедова сила, плавание тел»	1	Урок решения задач		с.р	24.03	24.03	24.03			

52	4.20	Контрольная работа №3 по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	1	Урок контроля знаний			5.04	5.04	5.04			
53	4.21	Урок-повторение «Смотр знаний»	1	Комбинированный урок		карточки	7.04	7.04	7.04			
	5	Работа, мощность, энергия	12									
54	5.1	Механическая работа.	1	Урок изучения новых знаний			12.04	12.04	12.04			
55	5.2	Мощность.	1	Урок изучения новых знаний			14.04	14.04	14.04			
56	5.3	Решение задач по теме «Мощность, работа»	1	Урок решения задач			19.04	19.04	19.04			
57	5.4	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие тел на рычаге. С.р по теме «Работа и мощность»	1	Комбинированный урок		Карточки, с.р	21.04	21.04	21.04			
58	5.5	Момент силы. Рычаги в природе, технике, быту.	1	Урок изучения новых знаний		сообщение	26.04	26.04	26.04			
59	5.6	Инструктаж по ТБ. Л.р №9 «Выяснение условий равновесия рычага».	1	Урок практического применения знаний	Лр№9		28.04	28.04	28.04			
60	5.7	Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики»	1	Урок изучения новых знаний			3.05	3.05	3.05			
61	5.8	КПД. Инструктаж по ТБ. Л.р №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1	Комбинированный урок	Лр№10		5.05	5.05	5.05			
62	5.9	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	1	Урок изучения новых знаний			10.05	10.05	10.05			

63	5.10	Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.	1	Урок изучения новых знаний			12.05	12.05	12.05			
64	5.11	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия». Тест по теме «Работа и мощность, энергия»	1	Комбинированный урок		тест	17.05	17.05	17.05			
65	5.12	Контрольная работа №4 по теме «Работа, мощность, энергия»	1	Урок контроля знаний			19.05	19.05	19.05			
	6	Итоговое повторение	3									
66	6.1	Повторение материала по теме «Взаимодействие тел» <i>Тест по теме «Взаимодействие тел»</i>	1	Комбинированный урок		тест	24.05	24.05	24.05			
67	6.2	Повторение материала по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел» <i>Тест по теме «Давление»</i>	1	Комбинированный урок		тест	26.05	26.05	26.05			
68	6.3	Итоговая контрольная работа	1	Урок контроля знаний			31.05	31.05	31.05			