

Муниципальное образование – городской округ
(учредитель)
города Рязани Рязанской области
(город)
МБОУ «Школа №58 имени Героя Российской Федерации, гвардии
капитана Орлова Сергея Николаевича»
(полное наименование образовательной организации)

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
28.08.2019
Ткачева М.Н.
Протокол №1

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель
директора по УВР
Лобанова Е.Н.
от 28.08 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ
«Школа №58»
Егорова Е.А.
от 29.08.2019

Рабочая программа
по физике.
Уровень образования (класс) 7
(основное общее образование с указанием классов)
Количество часов :68
Учитель Шаброва М.А.

Программа разработана на основе авторской программы по физике для 7
класса Е.М. Гутника.А.В. Пёрышкина
(Рабочие программы по физике 7-11классы, составители: Ю.И.Дик,
В.А.Коровин, М.: Дрофа, 2013)
(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания)

1. Планируемые результаты освоения курса.

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;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений 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, умениям 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, умения 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 применять полученные знания 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,

в объективности научного знания, в 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 обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;

- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

- владение 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, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;

- 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;

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

Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.
- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал, задания учебника и задачи из сборников.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава.

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;

- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
 - смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука.
- 2-й уровень (программный)
- Учащиеся должны уметь:
 - собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
 - измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
 - объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
 - применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
 - выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
 - решать задачи на применение изученных законов;
 - приводить примеры практического использования физических законов;
 - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

В результате изучения курса физики в 7 классе учащиеся должны уметь:

- давать определение понятий: физика, тело, вещество, материя, величина, наблюдение, опыт, измерение, погрешность, единицы измерения, измерительные приборы, цена деления, экспериментальные и теоретические методы изучения природы, атом, молекула, капилляр, механическое движение, траектория, система отсчета, график движения, инертность, взаимодействие тел, простые механизмы; диффузия, смачивание, несмачивание, инерция, невесомость, перегрузки, свободное падение, плавание;
- давать определение физическим величинам: скорость, путь, масса, плотность, сила, сила тяжести, сила упругости, сила трения, вес тела, коэффициент трения, коэффициент жесткости, давление, архимедова сила, работа, механическая энергия, потенциальная энергия, кинетическая энергия, мощность, КПД, момент силы;
- определять цену деления и погрешность прибора;
- правильно пользоваться мензуркой, линейкой;
- измерять объем тела с помощью мензурки;
- приводить примеры физических явлений, физического тела вещества;
- формулировать основные положения МКТ;
- решать качественные задачи по теме;
- по таблицам находить температуру перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое;
- приводить примеры смачивающих и несмачивающих жидкостей; использования капиллярности; вещества в различных агрегатных состояниях;
- экспериментально определять размеры малых тел.
- записывать формулы скорости, пути, времени движения, плотности, массы и объема тела; равнодействующей силы; закона Гука; веса тела, силы тяжести;
- правильно пользоваться весами, динамометром;
- измерять силу, массу;
- по числу раскрыть физический смысл скорости, плотности вещества, жесткости тела;
- приводить примеры материальной точки, поступательного движения; различных видов движения; практического использования инерции; видов трения; подшипников;
- формулировать законы Гука, Паскаля, Архимеда, «золотое правило» механики; условие равновесия рычага, закон сохранения энергии;
- решать простейшие задачи на определение цены деления прибора и погрешности измерения, качественные задачи на объяснение явлений с точки зрения строения вещества. на выяснение причин движения тела; расчетные задачи на закон Гука; задачи на

расчет сил природы, расчетные задачи на закон Архимеда, плавание тел, на закон сообщающихся сосудов, на расчет работы, энергии, мощности, КПД, момента сил; задачи на применение условия равновесия рычага;

- правильно пользоваться приборами манометром, барометром;
- объяснять назначение, устройство и принцип действия барометров, манометров, гидравлических машин, насосов и их использование;
- измерять архимедову силу;
- собирать опытные установки для проведения эксперимента по выяснению условия равновесия рычага, КПД наклонной плоскости;
- приводить примеры практического применения простых механизмов.

2. Содержание учебного предмета.

7 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Учебник: А.В.Перышкин.

Введение (5 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Физика и техника.

Лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного цилиндра.
2. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.

Демонстрации:

Примеры механических, тепловых, электрических, световых явлений

Физические приборы.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Молекулы и атомы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно – кинетических представлений.

Лабораторные работы:

3. Измерение размеров малых тел.

Демонстрации:

Сжимаемость газов

Диффузия в газах и жидкостях

Модель броуновского движения

Сцепление свинцовых цилиндров

Взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость.

Инерция. Взаимодействие тел. Инерция. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация тела. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Лабораторные работы:

4. Измерение массы тела на рычажных весах.
5. Измерение объема тела.
6. Измерение плотности твердого тела.
7. Градуирование пружины и измерение силы с помощью динамометра.

8. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.
9. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления

Демонстрации:

Равномерное прямолинейное движение
Относительность движения
Явление инерции
Взаимодействие тел
Зависимость силы упругости от деформации пружины
Сила трения.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 ч)

Давление. Давление твердых тел.

Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно – кинетических представлений. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Лабораторные работы:

10. Измерение давления твердого тела на опору.
11. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
12. Выяснение условий плавания тел в жидкости.

Демонстрации:

Зависимость давления твердого тела от площади опоры и приложенной силы
Измерение атмосферного давления барометром-анероидом
Закон Паскаля.
Гидравлический пресс.

Работа и мощность. Энергия(12 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.

Лабораторные работы:

13. Выяснение условия равновесия рычага.
14. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Демонстрации:

Простые механизмы
Превращение механической энергии из одной формы в другую

Повторение (2ч)

Резервное время – (1ч).

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)	
			Лабораторные, практические	Контрольные работы

			работы	
1.	Введение	5	2	0
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	0
3.	Взаимодействие тел	22	6	2
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	20	3	2
5.	Работа и мощность. Энергия	12	2	1
6.	Повторение. Резерв времени.	3		1
ИТОГО:		68	14	6

Список контрольных работ:

Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества»

Контрольная работа №2 по теме «Сила»

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

Контрольная работа №4 по теме «Сила Архимеда»

Контрольная работа №5 по теме «Механическая работа и мощность. Простые механизмы»

Итоговая контрольная работа №6

4. Критерии и нормы оценивания результатов учебной деятельности..

1. Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

2. Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

3. Оценка лабораторных работ.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

4. Перечень ошибок.

I. Грубые ошибки.

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

II. Негрубые ошибки.

Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.

Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

Нерациональный выбор хода решения.

III. Недочеты.

Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.

Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Орфографические и пунктуационные ошибки.

5.Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс

1. Автор учебника: Перышкин А.В

№ урок а	Дата				Тема урока, тип урока	Содержание урока	Виды контроля	Домашнее задание
	план	факт						
		7б	7в	7г				
1	2	3			4	5	6	7
Наименование раздела №1 Введение (5часа)								
1	02-06.09				Введение. Что изучает физика. Физические термины. Комбинированный урок	Понятие о содержании физической науки. Физические явления, вещество, тело. Правила техники безопасности.		§1, 2, пересказ
2	02-06.09				Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Комбинированный урок	Основные методы изучения физики — наблюдения и опыты, их различие. Понятие о физической величине, физических приборах, измерениях, системы единиц. Примеры известных учащимся единиц физических величин. Измерительный цилиндр — мензурка, линейка, термометр, транспортир, амперметр и вольтметр демонстрационный.	Фронтальный опрос	§3,4, пересказ
3	09-13.09				Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительных приборов» Урок практикум	Применение мензурки и линейки для измерения цены деления прибора	Фронтальный опрос. Проверка лабораторной работы	§3,4, принести линейку
4	09-13.09				Погрешности измерений. Лабораторная работа №2 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»	Применение линейки для измерения цены деления прибора и определение абсолютной погрешности измерения	Фронтальный опрос. Проверка лабораторной работы	§5, пересказ

5	16-20.09				Физика и техника. Комбинированный урок	Связь физики с техникой. Роль ученых физиков в открытии различных явлений и законов	Фронтальный опрос	§6, пересказ
Наименование раздела №2 Первоначальные сведения о строении вещества (бчасов)								
6	16-20.09				Строение вещества. Молекулы. Комбинированный урок	Значение знаний о строении вещества. Доказательства строения веществ из частиц. Представление о размерах молекул.	Опрос.	§7,8 пересказ
7	23-27.09				Броуновское движение. Лабораторная работа №3 «Измерение размеров малых тел». Комбинированный урок	Значение знаний о строении вещества. Доказательства строения веществ из частиц. Представление о размерах молекул.	Проверка лабораторной работы.	§9 пересказ
8	23-27.09				Диффузия. Комбинированный урок	Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах, броуновское движение. Связь между скоростью движения молекул и температурой тела.	Устный опрос.	§10 пересказ
9	30-04.10				Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Комбинированный урок	Взаимодействие частиц вещества. Доказательство существования притяжения между молекулами твердых тел и жидкостей. Склеивание и сварка. Доказательство существования отталкивания молекул..	Фронтальный опрос	§11 пересказ
10	30-04.10				Агрегатные состояния вещества. Комбинированный урок.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел, различие в молекулярном строении. Некоторые механические свойства твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение этих свойств на	Устный опрос	§12, 13 пересказ

						основе знаний о молекулах (о различиях в расположении и во взаимодействии молекул твердых тел, жидкостей и газов)		
11	07-11.10				Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества. Комбинированный урок	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Свойства вещества в трех состояниях и их объяснение с точки зрения молекулярной теории.	Устный опрос. Тест.	§7-13
Наименование раздела №3: Взаимодействие тел (22 часа)								
12	07-11.10				Механическое движение. Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	Механическое движение. Траектория. Путь.	Фронтальный опрос	§14 пересказ
13	14-18.10				Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Комбинированный урок	Прямолинейное равномерное и неравномерное движение. Скорость равномерного движения. Единицы измерения скорости. Определение скорости (словесная формулировка и запись формулы). Численные значения одной и той же скорости тела, выраженной в разных единицах; примеры скоростей разных тел	Устный опрос	§15,16 пересказ
14	14-18.10				Расчет пути и времени движения. Комбинированный урок	Вывод формул для расчета пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении тел.	Устный опрос. Решение задач	§17 пересказ
15	21-25.10				Решение задач на формулу скорости. Комплексное применение знаний и способов деятельности	Решение различных видов задач.	Самостоятельная работа	Повт. §16.17
16	21-25.10				Инерция. Изучение и первичное закрепление новых знаний	Причины изменения скорости тел. Явление инерции.	Фронтальный опрос	§18 пересказ

					и способов деятельности	Проявление инерции в быту и технике		
17	28-31.10				Взаимодействие тел. Масса тела. Комбинированный урок	Изменение скоростей тел при их взаимодействии. Примеры и результат взаимодействия. Явление отдачи. Масса тела. Единицы массы. Некоторые данные о массе тел	Устный опрос	§19,20 пересказ
18	28-31.10				Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах» Комбинированный урок	Весы. Взвешивание. Методы измерения массы	проверка лабораторной работы	§21 пересказ
19	11-15.11				Лабораторная работа №5 «Измерение объема тела» Урок практикум	Мензурка. Правила работы с приборами	Проверка лабораторной работы	§21 пересказ
20	11-15.11				Плотность вещества. Лабораторная работа №6 «Определение плотности вещества твердого тела» Комбинированный урок.	Понятие плотности вещества. Определение плотности (словесная формулировка и запись формулы). Единицы плотности.	Проверка лабораторной работы	§22 пересказ
21	18-22.11				Расчет массы, объема и плотности вещества. Комбинированный урок	Вычисление массы тела по плотности и объему. Формула для нахождения массы. Решение задач на нахождение объема тела по массе и плотности.	Опрос. Физический диктант. Решение задач	§23 пересказ
22	18-22.11				Решение задач на формулы скорости и плотности	Решение задач по сборнику задач	Фронтальный опрос. Решение задач	§14-23 повт
23	25-29.11				Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность вещества» Проверка и оценка знаний и способов деятельности	Самостоятельное практическое применение знаний по данной теме	Проверка контрольной работы	
24	25-29.11				Сила. Комбинированный урок.	Анализ контрольной работы. Разбор основных ошибок. Сила. Единицы измерения и буквенное изображение силы. Точка приложения и направление силы.	Опрос.	§24 пересказ

25	02-06.12				Явление тяготения. Сила тяжести. Комбинированный урок.	Сила. Сила тяжести. Явление тяготения. Единица силы — ньютон. Закон всемирного тяготения.	Устный опрос	§25 пересказ
26	02-06.12				Сила упругости. Закон Гука. Комбинированный урок.	Возникновение силы упругости. Опытное подтверждение. Формула для определения силы упругости.	Устный опрос	§26 пересказ
27	09-13.12				Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела Комбинированный урок.	Понятие Вес тела. Вес тела, находящегося на неподвижной опоре или равномерно движущейся опоре. Единицы силы. Сила тяжести, действующая на тело массой 1 кг. Формула для расчета силы тяжести, действующей на тело произвольной массы. Формула для расчета веса тела.	Устный опрос	§27, 28 пересказ
28	09-13.12				Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет. Планеты гиганты	Фронтальный опрос. Решение задач	§29 пересказ
29	16-20.12				Динамометр. Лабораторная работа №7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром». Комбинированный урок	Устройство и действие динамометра. Формирование навыков измерения им сил	Проверка лабораторной работы	§30 пересказ
30	16-20.12				Лабораторная работа №8 « Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины». Сложение двух сил. Равнодействующая сила. Комбинированный урок.	Сила — векторная величина. Равнодействующая сил. Сложение двух сил, направленных по одной прямой .	Опрос.	§31 пересказ
31	23-27.12				Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 9 «Исследование зависимости силы трения	Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой	Опрос.	§32, 33, 34 пересказ

					скольжения от силы нормального давления» Комбинированный урок.	трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя. Роль трения в технике		
32	23-27.12				Повторение темы. Решение задач. Комбинированный урок	Решение задач из задачника.	опрос	Повт. §24-34
33	13-17.01				Контрольная работа №2 «Силы» Урок проверки знаний.	Знать понятия, формулы законы по теме. Уметь решать задачи	Проверка контрольно й работы	
Наименование раздела №4: Давление твердых тел , жидкостей и газов. (20 часа)								
34	13-17.01				Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Комбинированный урок.	Давление. Единицы его измерения. Способы изменения давления. Расчет давление твердого тела	Опрос.	§35, 36
35	20-24.01				Давление газа. Передача давления жидкостям и газам. Закон Паскаля. Комбинированный урок.	Причины возникновения давления газа. Зависимость давления данной массы газа от объема и температуры. Давление. Закон Паскаля.	Опрос.	§37,38 пересказ
36	20-24.01				Давление в жидкости и газе. Комбинированный урок.	Наличие давления внутри жидкости; его возрастание с глубиной погружения. Одинаковость давления жидкости на одном и том же уровне по всем направлениям.	Опрос.	§39 пересказ
37					Лабораторная работа № 10 «Измерение давления твердого тела на опору».	Измерение давления бруска на опору	Проверка л.р	§39 пересказ
38	27-31.01				Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Комбинированный урок.	Правило расчета давления жидкости. «Весовое» давление газа. Решение задач	Решение задач	§40 пересказ
39	27-31.01				Сообщающиеся сосуды и их применение. Комбинированный урок.	Сообщающиеся сосуды. Применение. Расположение поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне. Примеры сообщающихся сосудов. Устройство и действие	опрос	§41 пересказ

						шлюза, водопровода, водомерного стекла .		
40	03-07.02				Вес воздуха. Атмосферное давление. Воздушная оболочка Земли. Комбинированный урок.	Атмосферное давление. Явления, подтверждающие существование атмосферного давления	опрос	§42,43 пересказ
41	03-07.02				Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Комбинированный урок.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Вычисление атмосферного давления (в Паскалях). Расчет силы, с которой атмосфера давит на поверхность тела (стола, тетради и др.).	опрос	§44 пересказ
42	10-14.02				Барометр –анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Комбинированный урок.	Барометр-анероид. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных высотах. Высотомер.	опрос	§45, 46 пересказ
43	10-14.02				Манометры. Поршневой жидкостный насос. Комбинированный урок.	Устройство и действие открытого жидкостного и металлического манометров. Устройство и действие всасывающего жидкостного насоса.	опрос	§47, 48 пересказ
44	17-21.02				Гидравлический пресс. Комбинированный урок.	Принцип действия гидравлического пресса	опрос	§49 пересказ
45	17-21.02				Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов» Проверка и оценка знаний и способов деятельности	Знать и уметь применять на практике полученные знания по данной теме.	Проверка контрольно й работы	
46	24-28.02				Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Комбинированный урок.	Причины возникновения выталкивающей силы.	опрос	§50 пересказ
47	24-28.02				Архимедова сила. Комбинированный урок	Вывод правила для вычисления архимедовой силы. Закон Архимеда	опрос	§51 пересказ
48	02-06.03				Лабораторная работа № 11 «Определение выталкивающей силы, действующей на	Формирование навыка работы с приборами для измерения	Проверка лабораторно	§51 пересказ

					погруженное в жидкость тело» Урок практикум.	выталкивающей силы	й работы	
49	02-06.03				Плавание тел. Комбинированный урок.	Условия, при которых тело в жидкости тонет, всплывает и плавает.	опрос	§52 пересказ
50	10-13.03				Плавание судов. Лабораторная работа №12 «Выяснение условия плавания тел в жидкости» Комбинированный урок.	Плавание судов.	Опрос, проверка лабораторной работы	§53 пересказ
51	10-13.03				Воздухоплавание. Комбинированный урок	Воздухоплавание	опрос	§54 пересказ
52	16-20.03				Решение задач. Комбинированный урок.	Повторение понятий архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание. Решение задач из сборника	Опрос, решение задач	§50-54 повт
53	16-20.03				Контрольная работа №4 «Архимедова сила» Урок проверки знаний.	Решение задач	Проверка контрольной работы	
Наименование раздела №5: Работа и мощность. Энергия. (12 часов)								
54	01—03.04				Механическая работа. Комбинированный урок.	Механическая работа. Вычисление работы. Единицы ее измерения.	Опрос	§55 пересказ
55	01-03.-4				Мощность. Комбинированный урок.	Мощность. Единицы измерения мощности	опрос	§56 пересказ
56	06-10.04				Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Комбинированный урок.	Простые механизмы. Рычаг. Условие равновесия рычага	опрос	§57,58 пересказ
57	06-10.04				Момент силы. Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага». Комбинированный урок.	Момент силы. Правило моментов (для двух сил). Единица момента. Выяснение условий равновесия рычага. Определение выигрыша в силе при работе ножницами, кусачками и другими инструментами. Устройство и действие рычажных весов.	Опрос, проверка лабораторной работы	§59, 60 пересказ

58	13-17.04				Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. Комбинированный урок.	Блоки подвижный и не подвижный. Суть «золотого правила механики».	Опрос	§61, 62 пересказ
59	13-17.04				Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	опрос	§63, 64 пересказ
60	20-24.04				КПД. Решение задач. Комбинированный урок.	Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Решение задач	Опрос, решение задач	§65 пересказ
61	20-24.04				Решение задач. Урок закрепления знаний.	Повторение(Простые механизмы. Рычаг. Условия равновесия рычага. Неподвижный блок. Подвижный блок. Равенство работ при использовании простых механизмов) Решение задач	Решение задач	§65 пересказ
62	27-30.04				Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии. Комбинированный урок.	Понятие об энергии. Потенциальная энергия Кинетическая энергия. Зависимость кинетической энергии от массы тела и его скорости.	Опрос	§66, 67 пересказ
63	04-08.05				Превращение одного вида механической энергии в другой. Комбинированный урок.	Переход одного вида механической энергии в другой.	Опрос	§68 пересказ
64	04-08.05				Лабораторная работа № 10 « Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости» Комплексное применение знаний и способов деятельности	Наклонная плоскость, определение ее КПД.	Проверка лабораторной работы	§55-68 повт.
65	11-15.05				Контрольная работа №5 «Механическая работа и мощность. Простые механизмы» Урок проверки знаний.	Решение задач	Проверка контрольной работы	
66	11-15.05				Повторение. Комбинированный урок	Курс физики 7 класса	опрос	
67	18-23.05				Итоговая контрольная работа №6	Решение задач	Решение задач	
68	18-23.05				Повторение. (Резерв времени.)Комбинированный урок	Курс физики 7 класса	Решение задач	