**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебного предмета «Физика»**

**7 классы**

Физика 7 класс, А.В. Перышкин М. «Дрофа», 2013-2014г

Рабочая программа составлена на основе Рабочая программа по физике 7-9 классы М. «

Дрофа» 2015 год, (стандарты второго поколения ). Состав. Е.Н. Тихонова. - 5-е издание.

2часа- 68

**Пояснительная записка**

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

Учебная программа по физике для основной общеобразовательной школы составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования.

Курс построен на основе базовой программы. Преподавание ведется по учебнику: А.В.Перышкин Физика – 7 кл., М.: Дрофа, 2016г. Программа рассчитана на 2 часа в неделю.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, ме­тодах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения фи­зических законов в технике и технологии;

- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, по­нимание роли практики в познании физических явле­ний и законов;

- формирование познавательного интереса к фи­зике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолже­нию образования и сознательному выбору профессии.

*Программа дает представление:*

по содержанию образования:

Перечень элементов учебной информации, предъявляемый учащимся из обязательного минимума содержания основного общего образования и вышеназванной авторской программы и учебников полностью соответствует.

по организации общеобразовательного процесса:

Учебный материал представлен в виде графика прохождения учебных элементов, включающего примерные сроки изучения разделов (тем), структурной последовательности прохождения учебных элементов; количество часов, отведенных на изучение определенного раздела.

по уровню сформированности у школьников умений и навыков:

В тематическом планировании по разделам и темам в соответствии с программой отражены требования к уровню подготовки обучающихся и включают три направления:

освоение экспериментального метода научного познания;

владение основными понятиями и законами физики;

умение воспринимать и перерабатывать учебную информацию.

по содержанию и количеству лабораторных работ;

В календарно-тематическом планировании отражено необходимое количество контрольных и лабораторных работ.

Особенностью программы является включение системы оценивания по устным опросам теоретического материала, письменных контрольных работ, лабораторных работ, а также перечня допускаемых ошибок.

Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению.

При преподавании используются:

Классноурочная система.

Демонстрационный эксперимент.

Лабораторные и практические занятия.

Применение мультимедийного материала.

Решение экспериментальных задач.

Содержание учебного курса

7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

I. Введение (4 ч)

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

*Фронтальная лабораторная работа*

Определение цены деления измерительного прибора.

II. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Молекулы. 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.

*Фронтальная лабораторная работа*

Измерение размеров малых тел.

III. Взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. 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. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

*Фронтальные лабораторные работы.*

Измерение массы тела на рычажных весах.

Измерение объёма тела.

Измерение плотности твёрдого тела.

Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

IV. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (22 ч)

Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. (Водопровод. Гидравлический пресс.) Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

*Фронтальные лабораторные работы.*

Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Выяснение условий плавания тела в жидкости.

V. Работа и мощность. Энергия. (13 ч)

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

Равенство работ при использовании механизмов. КПД механизма.

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

Фронтальные лабораторные работы

Выяснение условия равновесия рычага.

Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости.

VI. Повторение – 3 ч

*Демонстрации.*

Равномерное движение.

Прямолинейное и криволинейное движение.

Опыты, иллюстрирующие явление инерции и взаимодействия тел.

Силы трения покоя, скольжения, вязкого трения.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Зависимость давления твёрдого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Передача давления жидкостями и газами.

Устройство и действие гидравлического пресса.

Сжимаемость газов.

Диффузия газов, жидкостей.

Модель хаотического движения молекул.

Объём и форма твёрдого тела, жидкости.

Свойство газа занимать весь предоставленный ему объём.

Способы измерения плотности вещества.

Сцепление свинцовых цилиндров.

Учебно – тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Количество часов | Вид занятий(количество часов) | |
| Лабораторные работы | Контрольные работы |
| 1 | Введение | 4 | 1 |  |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 6 | 1 |  |
| 3 | Взаимодействие тел | 22 | 4 | 1 |
| 4 | Давление твердых тел и жидкостей | 22 | 2 | 2 |
| 5 | Работа и мощность | 13 | 2 | 1 |
| 6 | Резерв | 1 |  |  |

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

К концу 7-го класса обучающиеся должны:

по теме «Введение» (4 час.)

— иметь представление о методах физической науки, ее целях и задачах; знать и понимать такие термины, как *материя, вещество, физическое тело, физическая величина, единица физической величины.* При изучении темы у учащихся должны сформироваться первоначальные знания об измерении физических величин.

— уметь объяснять устройство, определять цену деления и пользоваться простейшими измерительными приборами (мензурка, линейка, термометр).

по теме «Первоначальные сведения о строении вещества» (6 час.)

— иметь представление о молекулярном строении вещества, явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, силах взаимодействия между молекулами. Знать и понимать сходства и различия в строении веществ в различных агрегатных состояниях.

— уметь применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению диффузии в жидкостях и газах, явления смачивания и несмачивания, капиллярности, а также различий между агрегатными состояниями вёщества.

по теме «Взаимодействие тел» (22 час.)

— знать физические явления, их признаки, физические величины и их единицы (путь, скорость, инерция, масса, плотность, сила, деформация, вес, равнодействующая сила);

— знать законы и формулы (для определения скорости движения тела, плотности тела, давления, формулы связи между силой тяжести и массой тела).

— уметь решать задачи с применением изученных законов и формул; изображать графически силу (в том числе силу тяжести и вес тела); рисовать схему весов и динамометра; измерять массу тела на рычажных весах, силу — динамометром, объем тела — с помощью мензурки; опредёлять плотность твердого тела; пользоваться таблицами скоростей тел, плотностей твердых тел, жидкостей и газов.

по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» (22 часа)

знать физические явления и их признаки; физические величины и их единицы (выталкивающая и подъемная силы, атмосферное давление); фундаментальные экспериментальные факты (опыт Торричелли), законы (закон Паскаля, закон сообщающихся сосудов) и формулы (для расчета давления внутри жидкости, архимедовой силы).

уметь применять основные положения молекулярно-кинетической теории к объяснению давления газа и закона Паскаля; экспериментально определять выталкивающую силу и условия плавания тел в жидкости; решать задачи с применением изученных законов и формул; объяснять устройство и принцип действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса.

по теме «Работа и мощность» (13 час.)

— знать физические величины и их единицы (механическая работа, мощность, плечо силы, коэффициент полезного действия);

— знать формулировки законов и формулы (для вычисления механической работы, мощности, условия равновесия рычага, «золотое правило» механики, КПД простого механизма);

— уметь объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость); решать задачи с применением изученных законов и формул; экспериментально определять условия равновесия рычага и КПД наклонной плоскости.

Система оценивания

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.

*Оценка 1*ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

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.

*Оценка 1*ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

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.

*Оценка 1*ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.

Неумение выделять в ответе главное.

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.

Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.

Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

Неумение определить показания измерительного прибора.

Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

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.

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.

Учебно – методическое обеспечение

Комплекты таблиц, комплект лабораторного оборудования для фронтальных работ, оборудование для демонстрационных опытов, раздаточный материал.

Список литературы

Физика. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. / А.В. Пёрышкин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012 - 221 с., (3): ил.

Физика. Тесты. 7 – 9 классы. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Учебн.-метод пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 20 – 96 с.: ил.

Физика. Тесты. 7 класс. / Г.Л. Курочкина. – М.: «Издат-Школа XXI век», - 64 с.

Физический эксперимент в средней школе: Механика. Молекулярная физика. Электродинамика / Шахмаев Н.М., Шилов В.Ф. – М.: Просвещение, 1989. – 255 с.: ил. – (Б-ка учителя физики).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Общая тема уроков.  Тема урока. | Домашнее задание | Тип  урока | Т.Б | Л.Р  тест  К. р.  С. Р. | Кол-во  уроков | Уровни освоения материала: | | | | Дата |
| Репродуктивный  УУД | Конструктивный  УУД | | Творческий  УУД |
| Раздел 1 Введение. | | | | | | | | | | | |
| 1 | Что изучает физика? Физические термины. Т. Б. | §1,2 Л. №3-6 | ку | Т.б |  | 1 | Физика-наука о природе | | Сравнение физических явлений и в-в | Физические таблицы и графики |  |
| 2 | Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерения | §3-5 Л. №15-17 Упр. 1 (1, 2) | КУ |  |  | 1 | Понятие о содержании  а) физические науки  б) физические термины | | Применение физические науки в быту и технике | сообщения по теме |  |
| 3 | Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора» *Т. Б* | §4-5 повт. | КУ | Т.б | Л.Р. | 1 | Определение цены деления приблизительное измерение *Vж* | | Решение доп. задач | Кроссворд |  |
| 4 | Физика и техника. Тест Подготовка к ЕГЭ иГИА | §6 Л. №18-20 | КУ |  | СР. | 1 | Проверка знаний и умений | | Решение доп. задач | Сообщения достижениях в науке |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| 5 | Строение вещества. Молекулы. | §7-8 Л. 49-50 | КУ |  |  | 1 | Значение знаний о строении вещества | | Истор. развитие представлении стр. вещества М. В. Ломоносова | Сообщение о строении вещества |  |
| 6 | Л.Р. №2 «Измерение размеров малых тел» | §7-8 повт. | КУ | Т.б | Л.р | 1 | Определение «d» малых тел по фото «d» молекулы | | Ответы на вопросы учебника | Решение логических задач |  |
| 7 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | §9 Л. 62-67 | КУ |  |  | 1 | Диффузия в газах, жидкостях, твердых телах зависимость Д. от t | | Причина различной υв  Различных сред | Решение логических задач |  |
| 8 | Скорость движения молекул и температура тела. Взаимодействие молекул. | §10 упр. 2(1,2) | КУ |  |  | 1 | Доказательство притяжения и отталкивания молекул | | Объяснение зависимости дв. молекул |  |  |
| 9 | Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении тел | §11-12 Л. 85-90 | КУ |  |  | 1 | *Агрегатное состояние вещества. строении разных. тел* | | Кристаллическая решетка  Твердых тел | *Сообщение по теме* |  |
| 10 | Обобщение материала по теме «Строение вещества».  Подготовка к ЕГЭ и ГИА | §7-12 повт. | УК |  | Тест | 1 | Умение использовать данного типа | | Решать комб. задачи | Решение логических задач |  |
| Раздел III.  Механические явления:  *58 часов* Цель: | | | | | | | | | | | |
|  | *Блок 1:* Взаимодействие тел *(23 часа)* |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 11 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | §13-14 Л. № 95-98 | КУ |  |  | 1 | Работа, обозначение единицы «А» определение «А» | | Условия совершенной механической работы | Сообщения по теме |  |
| 12 | Скорость. Расчет пути и времени движения | § 15-16 Л. № 109-113 | КУ |  |  | 1 | *Расчет S, t по* υ движения | | Решение задач по формулам | Решение логических задач |  |
| 13 | Инерция. Взаимодействиетел. Подготовка к ЕГЭ и ГИА | §17-18 Л. № 137-138, 142-143 | КУ |  |  | 1 | Понятие инерции и взаимодействия тел | | *Почему наблюдается инерция. объяснения.* | Инерция в быту сообщение |  |
| 14 | Масса тела. Единицы массы | §19 Л. 178-179, 181 | КУ |  |  | 1 | Понятие «m», обозначение единицы «m», | | *Связь* «m» с инертностью тел | Решение логических задач |  |
| 15 | Измерение массы тела на рычажных весах | §19-20 | КУ |  |  | 1 | Познакомить с рычажными весами | | Разновески Применение разных весов | Сообщения по теме |  |
| 16 | Плотность вещества | §21 Л. № 197-201 | КУ |  |  | 1 | Определение ρ тела по «m», «*V»*  *Единицы плотности* | | Плотность различных веществ | Сообщения по теме |  |
| 17 | Л.№ 3,4,5 «Измерение *JS*массы, объема, плотности тел» | §21 повт Л. №212-216 | УК | Т.б | Л.Р. | 1 | *Научить измерять массу на весах. Определить V,* ρ, «m», | | *Решение задач по формулам* | Решение логических задач |  |
| 18 | Расчет массы и объема тела по его плотности | §22 Л. №217-219 | КУ |  |  | 1 | *Определить* «m»,*V, тел по измерению плотности* | | Решение задач, вывод формул | Решение логических задач |  |
| 19 | Решение задач по теме: «Взаимодействие тел» | Л. № 224-227 | ЗУМ |  |  | 1 | Умение пользоваться формулами | | *Умение находить главное в задаче* | *решать комб задачи* |  |
| 20 | Решение задач. Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Подг к К.Р. Л. № 228-229 | ЗУМ |  | Тест | 1 |  | | *—1л—* |  |  |
| 21 | Контрольная работа №.1 «Определение объема, плотности, массы, пути, скорости, времени тел» | §21, 319 | УК |  | К.р. | 1 | Умение пользоваться формулами . | | Дополнительно решение задач II уровня | Тех.. решение задач III уровня |  |
| 22 | Сила | §23 вопросы | КУ |  |  | 1 | Формула и определение закона Паскаля | | Объяснение давления |  |  |
| 23 | Явление тяготения. Сила тяжести | §24 Л. № 245-246, 251 | КУ |  |  | 1 | Понятие тяготения и силы тяжести | | Сила притяжения всех тел | Сообщения по теме |  |
| 24 | Сила упругости. Вес тела. Связь между силой тяжести и весом тела. Закон Гука | §25-26 Л. № 258-260 | КУ |  |  | 1 | Сила упругости и вес тела закон Гука | | Различие между Р и m | Решение логических задач |  |
| 25 | Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой | §27 Л. № 280-281 | КУ |  |  | 1 | Ввести понятие силы и показать связь между F и m | | Решение задач по теме | *решать комб задачи* |  |
| 26 | Динамометр. Лабораторная работа «Градуирование пружины динамометра» | §28 | ЗУМ | Т.б | Л.Р. | 1 | *Познакомиться с динамометром. научить градуировать пружину* | | Возможность измерение Р тела динамометром | Сообщения по теме |  |
| 27 | Сложение двух сил. Равнодействующая. Графическое изображение | §29 Л.№ 299-300 | КУ |  |  | 1 | Сложение двух сил вдоль прямой | | Графическое изображение сил под разным углом | Решение логических задач |  |
| 28 | Сила трения. Трение покоя | §30-31 Л. №331-333 | КУ |  |  | 1 | Понятие силы трения | | Причины возникновения силы трения | Сообщения по теме |  |
| 29 | Трения в природе и технике | §32 Л. № 343-344 | КУ |  |  | 1 | Применение Fтр в технике увеличение и уменьшение Fтр | | Использование силы трения в быту и и природе. причины | Сообщение о пользе и вреде трения |  |
| 30 | Решение задач по теме « Силы в природе» | Л.№ 277-280 | ЗУМ |  |  | 1 | *Умение пользоваться формулами* | | Решение | Решение логических задач |  |
| 31 | Обобщение материала по теме «Силы в природе».  Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Повт. §  23-32 | УКЗ |  | Тест | 1 | Поверка знаний формул | | Решение сложных задач | Решение логических задач |  |
|  | *Блок 2:*Давление твердых тел, жидкостей и газов *(22 часа)* | |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 32 | Давление. | §зз  Л. № 357-358, 365 | КУ |  |  | 1 | Самоанализ с. р. опр. давления  Обозначение формул ед. давления | | Причины давления | Сообщения по теме |  |
| 33 | Способы увеличения и уменьшения давления | §34 Л. № 362, 366 | КУ |  |  | 1 | Увеличение и уменьшение давления | | *Способы увеличения и уменьшения давления* | Сообщения по теме |  |
| 34 | Давление газа. Закон Паскаля. | § 35 Л. №373, 377-378 | КУ |  |  | 1 | Формула определение закона паскаля | | Объяснение давления | Сообщения по теме |  |
| 35 | Решение задач «Давление.» Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Л. № 367-368 | ЗУМ |  | Тест | 1 | Умение использовать формулы | | Решение кол-х задач | Решение логических задач |  |
| 36 | Давление в жидкости и газе | §37 Л. № 386 | КУ |  |  | 1 | Причина «р» зависимость «р» | | Объяснение давления ударами молекул | Сообщения по теме |  |
| 37 | Расчет давления на дно и стенки сосуда | §38 Л. № 428- 430 | КУ |  |  | 1 | Примеры формулы | | Сила давления. Решение кол-х задач | Решение логических задач |  |
| 38 | Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов. | §39 Л. №419-421 | КУ |  |  | 1 | Определение применения свойства, примеры | | Объяснить принцип действия | Сообщения по теме |  |
| 39 | Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. | §40-42 Л. № 454-455, 464 | КУ |  |  | 1 | Опыты подтверждающие атмосферное давление | | История барометров | Сообщения по теме |  |
| 40 | Барометр - анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | §42-43 Л. № 485-488 | КУ |  |  | 1 | Устройство определения «р» на разных высотах | | Причина сложной зависимости | Сообщения по теме |  |
| 41 | Манометры | §44 | Лек |  |  | 1 | устройство | | Действие манометра |  |  |
| 42 | Поршневой жидкостный насос | §46 Л.№ 495-498 | КУ |  |  | 1 | Устройство , принцип действия | | Принцип действия  шприца | Сообщения по теме |  |
| 43 | Гидравлический пресс. Решение задач подготовка к ЕГЭ и ГИА | §47 Л. № 406-407, 410 | КУ |  | т | 1 | Принцип действия и устройства гидравлического пресса | | Решение кол-х задач | Решение логических задач |  |
| 44 | Контрольная работа №2 «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Л. №411-412 | УКЗ |  | К.р | 1 | Решение задач I уровня | | Решение задач I и II уровня | Решение задач мах. |  |
| 45 | Архимедова сила | §49 Л. №531-  534 | КУ |  |  |  | Закон Архимеда, определение и формула | | Вывод на основе закона Паскаля | Сообщения по теме |  |
| 46 | Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы» Т. Б. | Повт. §49  Л.№ 537 | ЗУН | Т.б | Л.Р. | 1 | Зависимость силы Архимеда от *V* | | Дополнительное задание | Решение логических задач |  |
| 47 | Плавание тел | § 50 Л. № 541,543 | КУ |  |  |  | Условия плавания, и силы | | Комб. задачи | Сообщения по теме |  |
| 48 | ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №.8 «Выяснение условия плавания тел» Инструктаж по т. б. | Повт. §50  Л.№> 544 | ЗУН | Т.б | Л.Р. | 1 | При каких условиях плавают тела | | Дополнительное задание | Сообщения по теме |  |
| 49 | Плавание судов. Воздухоплавание | §51-52 Л.№ 551-553 | КУ |  |  | 1 | Выяснение условия плавания судов | | Причины плавания судов, воздухоплавание | Сообщения по теме |  |
| 50 | Обобщение материала по теме «Архимедова сила».  Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Л № 554 560 | ЗУМ |  | тест | 1 | Умение пользо -ваться формулами | | Комб. задачи | Решение логических задач |  |
| 51 | Решение задач по теме «Плавание тел» | задач  Л.№ 561-564 | ЗУМ |  |  | 1 |  | |  |  |  |
| 52 | Контрольная работа №.З «Плавание тел» | Л.№ 566-567 | УК |  | К.р | 1 | Решение задач I уровня | | Решение задач II уровня | Решение задач мах. |  |
|  | *Блок 3:* Работа и мощность. Энергия *(13 часов)* |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 53 | Работа. Единица работы | §53 Л.№ 584-586 | КУ |  |  | 1 | Понятие механическая работа ведение ед. « А» | | Решать задачи на определение « А» | Сообщения по теме |  |
| 54 | Мощность. Решение задач «Работа и мощность» | §54 Л. № 593-594, 604-606 | КУ |  |  | 1 | Понятие «мощность» ед. мощности | | Комб. задачи | Решение логических задач |  |
| 55 | Простые механизмы. Рычаги | § 55-56 Л.№631-635 | КУ |  |  | 1 | Рычаг, условия равновесия рычага | | Использование простых механизмов в быту | Сообщения по теме |  |
| 56 | Решение задач по теме» работа и мощность» Подготовка к ЕГЭ и ГИА. | Л. № 590, 591,611, 614 | ЗУМ |  | тест | 1 | Умение пользоваться формулами | | Решение кол-х задач | Решение логических задач |  |
| 57 | Момент силы. Рычаги в быту и технике | § 57-58 Л.№641-643 | КУ |  |  | 1 | Правило моментов сил, единицы моментов | | Рычаги в быту и технике | Сообщения по теме |  |
| 58 | Лабораторная работа №.9 «Выяснение условия равновесия рычага» | Л. № 644 | ЗУН | Т.б | Л.Р. | 1 | Пользование рычагом | | Дополнительное задание | Решение логических задач |  |
| 59 | «Золотое правило механики» | §59-60 Л.№645 | КУ |  |  | 1 | Объяснение « Золотого правила механики» | | Решение кол-х задач | Решение логических задач |  |
| 60 | КПД механизма | §61 Л.№ 672-675 | КУ |  |  | 1 | Определить К.П.Д. обозначение формула КПД | | Вывод сооб. КПД для простых механизмов | Решение логических задач |  |
| 61 | Лабораторная работа №. 10 «Измерение КПД» | Повт. §61 | ЗУН | Т.б | Л.Р. | 1 | Умение вычислить КПД | | Дополнительное задание | Примен. в обл. |  |
| 62 | Потенциальная и кинетическая энергия | §62-63 Л.№ 698-700 | КУ |  |  | 1 | Определение Ер, Ек формулы ед. измерения | | Связь «Е» и «А»  Решение пол. задач | Решение логических задач |  |
| 63 | Превращение энергии. Решение задач Подготовка к ЕГЭ иГИА | §64 Л.№ 701-702 | КУ |  | т | 1 | Превращение из Ер в  Ек и обратно | | Причины изменении энергии Решение кол.-х задач | *решать комб задачи* |  |
| 64 | Контрольная работа № 4 «Работа и энергия» | Повт. §53-64 | УК |  |  | 1 | Решение задач I уровня | | Решение задач I и II уровня | Решение задач мах. |  |
| 65 | Анализ Контрольной работы №. 4. Решение задач |  | ЗУМ |  |  | 1 | Самоанализ | | Комб. задачи | Решение логических задач |  |
| 66 | Контрольная работа №. 5 «Итоговая» Подготовка к ЕГЭ и ГИА |  | УК |  | тест | 1 | Решение задач I уровня | | Решение задач II уровня | Решение задач мах. |  |
| 67 | Экскурсия |  | ЗУМ |  |  |  |  | |  |  |  |
| 68 | Экскурсия |  | ЗУМ |  |  |  |  | |  |  |  |
| 69 | Резерв |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 70 | Резерв |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |