|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол -во ча­сов | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся | Вид контроля, измерители | Элемен­ты дополни-  тельного со | Домашнее задание | Дата про­ведения | |
|  |  |  |  |  |  |  | держа­ния |  | План | Факт |
| РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности (ТБ) в кабинете физи­ки. Что изучает физи­ка. Физика - наука о природе. Понятие фи­зического тела, веще­ства, материи, явле­ния, закона | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Физика - наука о природе. Наблюде­ние и описание фи­зических явлений. Физические прибо­ры. Физические ве­личины и их изме­рение. Междуна- | Знать: смысл поня­тия «вещество». Уметь: использо­вать физические приборы и измери­тельные инструмен­ты для измерения физических вели- |  | Погреш­ности измере­ний | §1,2, 3. |  |  |
| 2 | Физические величины. Измерение физиче­ских величин. Система единиц | 1 | Комби­ниро­ванный урок | родная система единиц. Физический эксперимент и фи­зическая теория. Физика и техника | чин.  Выражать результа­ты в СИ | Тест (дать оп­ределение вещества) |  | §4,5,  подготовка к лабора­торной ра­боте, |  |  |
| 3 | Лабораторная работа № 1  «Определение цены деления шкалы изме­рительного прибора» | 1 | Урок-практи­кум |  |  | Лабораторная работа, выво­ды, оформле­ние |  | § 6 «Физика.  Техника.  Природа».  Составить  кроссворд |  |  |
| РАЗДЕЛ II. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6 часов) | | | | | | | | | | |
| 4 | Строение вещества. Молекулы | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Строение вещества | Знать смысл поня­тий: вещество, взаи­модействие, атом (молекула). Уметь: описывать и объяснять физиче­ское явление: диф­фузия | Фронтальный  опрос,  тест |  | §7, 8. Подготовка к лабора­торной ра­боте |  |  |
| 5 | Лабораторная работа №2  «Измерение размеров малых тел» | 1 | Урок-практи­кум |  |  | Проверка  лабораторной  работы |  |  |  |  |
| 6 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость дви­жения молекул и тем­пература тела | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Диффузия. Тепло­вое движение ато­мов и молекул. Бро­уновское движение |  | Опорный конспект |  | § 9, зада­ние 2(1). |  |  |
| 7 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Взаимодействие частиц вещества |  | Фронтальный опрос |  | §10, упр. 2(1). |  |  |
| 8 | Три состояния вещества | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Модели строения газов, жидкостей и твердых тел |  | Физический диктант. Опорный конспект |  | §11 |  |  |
| 9 | Различие в молеку­лярном строении твердых тел, жидко­стей и газов | 1 | Комби­ниро­ванный урок (КВН) | Модели строения газов, жидкостей, твердых тел и объ­яснение различий в молекулярном строении на основе этих моделей |  | Составление классифика­ционной таб­лицы «Строе­ние вещества» |  | §12. |  |  |
| **РАЗДЕЛ III. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (22 час)** | | | | | | | | | | |
| 10 | Механическое движе­ние. Понятие матери­альной точки. Чем от­личается путь от пе­ремещения | 1 | Урок изучения новых знаний | Механическое дви­жение. Траектория. Путь. Прямолиней­ное равномерное движение | Знать:  - явление инерции, физический закон, взаимодействие;  - смысл понятий: путь, скорость, мас­е, плотность. Уметь:  - описывать и объ­яснять равномерное прямолинейное дви­еерка;  - использовать фи­зические приборы для измерения пути, | Опорный кон­спект | Относи­тель­ность движе­ния.  Система отсчета | § 13, зада­ние № 4. |  |  |
| 11 | Скорость тела. Рав­номерное и неравно­мерное движение | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Скорость прямоли­нейного равномер­ного движения |  | Опрос, тест |  | § 14, 15. Упр. 4(1,4) |  |  |
| 12 | Расчет скорости, пути и времени движения | 1 | Урок за­крепле­ния зна­ний | Методы измерения расстояния, време­ни, скорости |  | Опрос, тест |  | §16.  Упр. 5 (2, 4) |  |  |
| 13-14 | Расчет скорости, пути и времени движения | 2 | Урок за­крепле­ния зна­ний | Методы измерения расстояния, време­ни, скорости | времени, массы, силы;  - выявлять зависи­мость: пути от рас­стояния, скорости от времени, силы от скорости;  - выражать величи­ны в СИ | Физический диктант. Ре­шение задач |  | § 16 |  |  |
| 15 | Инерция | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Неравномерное движение |  | Опорный кон­спект |  | §17 |  |  |
| 16 | Взаимодействие тел | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Взаимодействие тел | Знать, что мерой любого взаимодей­ствия тел является сила.  Уметь приводить примеры | Тест |  | §18. |  |  |
| 17 | Масса тела. Единицы массы | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Масса тела. Плот­ность вещества | Знать:  - определение массы;  - единицы масс. Уметь воспроизве­сти или написать формулу | Опорный кон­спект. Упр. 12 (1,3, 4, 5). Подготовка к лабораторной работе |  | §19,  подготовка к лабора­торной ра­боте № 3 |  |  |
| 18 | Лабораторная работа №3  «Измерение массы вещества на рычаж­ных весах» | 1 | Урок-практи­кум | Методы измерения массы и плотности | Умение работать с приборами при на­хождении массы тела | Написать вы­вод и пра­вильно офор­мить работу |  | Повторить § 19, 20. Упр. 6(1,3) |  |  |
| 19 | Плотность вещества | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | Знать определение плотности вещест­ва, формулу. Уметь работать с физическими вели­чинами, входящими в данную формулу | Тест | Вес тела | §21.  Л. № 265. Подготовка к лабора­торным работам № 4,5 |  |  |
| 20 | Лабораторная работа № 4 «Измерение объ­ема твердого тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела» | 1 | Урок-практи­кум |  | Умение работать с приборами (мензур­е, весы) | Написать вы­вод и пра­вильно офор­мить работу |  | Повторить §21.  Упр. 7 (1,2) |  |  |
| 21 | Расчет массы и объема вещества по его плотности | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Методы измерения массы и плотности | Уметь работать с физическими вели­чинами, входящими в формулу нахож­дения массы веще­ства | Решение задач |  | §22, содержание |  |  |
| 22 | Расчет массы и объе­ма по его плотности | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Методы измерения массы и плотности | Уметь:  - работать с физи­ческими величина­ми, входящими в формулу нахожде­ния массы вещест­ва;  - работать с прибо­рами | Решение за­дач, подготов­е к контроль­ной работе |  | Упр. 8 (3, 4), повто­рить фор­мулы, под­готовиться к контроль­ной работе |  |  |
| 23 | **Контрольная работа № 1 «Расчет массы и объема вещества по его плотности»** | 1 | Урок контроля | Методы измерения массы и плотности | Уметь воспроизво­дить и находить физические величи­ны: масса, плот­ность, объем веще­ства | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 24 | Сила. Сила – причина изменения скорости | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Сила | Знать определение силы, единицы ее измерения и обо­значения | Опорный конспект |  | §23 |  |  |
| 25 | Явление тяготения. Сила тяжести | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Сила тяжести | Знать определение силы тяжести. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу | Опорный конспект, Тест. Б. 2-13 |  | §24 |  |  |
| 26 | Сила упругости | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Сила упругости | Знать определение силы упругости. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу | Опорный конспект |  | § 25, 26. |  |  |
| 27-28 | Единицы силы. Связь между силой и массой тела | 2 | Комби­ниро­ванный урок | Единицы силы. Связь между силой и массой тела | Отработка формулы зависимости между силой и массой тела | Опрос, выпол­нение упр. 19 |  | §27,  упр. 9(1,3) подготовка к лабора­торной ра­боте |  |  |
| 29 | Лабораторная работа №6  «Динамометр. Гра­дуирование пружины и измерение сил дина­мометром» | 1 | Урок-практи­кум | Метод измерения силы | Уметь работать с физическими при­борами. Градуиро­вание шкалы при­бора | Упр. 17. Про­верка лабора­торной рабо­ты. Вывод |  | §28,  упр. 10(1,3) |  |  |
| 30 | Графическое изобра­жение силы. Сложе­ние сил | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Правило сложения сил | Умение составлять схемы векторов сил, действующих на тело | Умение рабо­тать с чертеж­ными инстру­ментами (ли­нейка, тре­угольник) |  | §29,  упр. 11(2,3) |  |  |
| 31 | Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике | 1 | Урок изучения новых знаний | Сила трения | Знать определение силы трения. Уметь привести примеры | Тест,  опорный  конспект |  | § 30-32, написать эссе о роли трения в быту и при­роде |  |  |
| **РАЗДЕЛ IV. ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (22 час)** | | | | | | | | | | |
| 32 | Давление. Способы уменьшения и увели­чения давления | 1 | Урок изучения новых знаний | Давление | Знать определение физических вели­чин: давление, плотность вещест­ва, объем, масса | Тест, опорный конспект |  | § 33, 34. Упр. 12 (2,3), упр.13, задание № 6 |  |  |
| 33 | Давление газа. По­вторение понятий «плотность», «давле­ние» | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Давление |  | Проверка опорного конспекта |  | §35. |  |  |
| 34 | Давление газа. Повто- рение понятий «плот­ность», **«**давление**»** | 1 | Урок закрепле­ния зна­нии | Давлении, плотность таза |  | Решение задач |  | §35. |  |  |
| 35 | **Кратковременная кон­трольная работа № 2 (25-30 мин). Закон Паскаля** | 1 | Урок контроля | Давление. Закон Паскаля | Знать смысл физи­ческих законов: за­кон Паскаля. Уметь:  - объяснять переда­чу давления в жид­костях и газах; | Уметь воспро­изводить и находить фи­зические ве­личины: дав­ление, плот­ность | Гидрав­лические машины | §36.  Упр.14(4), задание 7 |  |  |
| 36 | Давление в жидкости и газе. Расчёт давле­ния жидкости на дно и стенки сосуда | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | - использовать фи­зические приборы для измерения дав­ления;  - выражать величи­ны в СИ | Решение задач |  | § 37, 38. Упр. 15(1) |  |  |
| 37 | Давление. Закон Паскаля | 1 | Урок за­крепле­ния зна­ний | Давление. Закон Паскаля |  | Решение задач. Упр. 23 |  | Повторить § 37, 38. |  |  |
| 38 | Сообщающиеся сосу­ды. Применение. Уст­ройство шлюзов, во­домерного стекла | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Сообщающиеся со­суды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла |  | Озвучивание фрагмента документаль­ного учебного фильма о давлении. Ри­сунки, схема |  | § 39, зада­ние 9(3) |  |  |
| 39 | Вес воздуха. Атмо­сферное давление. Причина появления атмосферного давле­ния | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Атмосферное давление |  | Фронтальный опрос |  | §40,41. Упр.17, 18, задание 10 |  |  |
| 40 | Измерение атмосфер­ного давления | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Методы измерения атмосферного дав­ления |  | Работа с при­борами, зна­ние их устрой­ства |  | §42,  дополни­тельно § 7, упр. 19 (3,4),  задание 11 |  |  |
| 41 | Барометр-анероид. Атмосферное давле­ние на различных вы­сотах | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Методы измерения атмосферного дав­ления | Уметь:  - объяснять переда­чу давления в жид­костях и газах; -использовать фи­зические приборы для измерения дав­ления | Тест,  опорный кон­спект |  | § 43, 44, упр. 20, упр. 21 (1, 2) |  |  |
| 42 | Манометры | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  |  | Проверка опорного конспекта |  | § 45, до­полнитель­но § 46, 47 |  |  |
| 43-44 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | 2 | Комби­ниро­ванный урок | Закон Архимеда | Знать смысл физи­ческих законов: за­кон Архимеда. Уметь: | Рисунки | Условия плава­ния тел | §48,  упр. 19 (2) |  |  |
| 45 | Архимедова сила | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | - объяснять переда­чу давления в жид­костях и газах;  - использовать фи­зические приборы для измерения дав­ления;  - выражать величи­ны в СИ;  - решать задачи на закон Архимеда | Проверка опорного кон­спекта, тест |  | §49,  подготовка к лабора­торной ра­боте № 7 |  |  |
| 46 | Лабораторная работа №7  «Определение вытал­кивающей силы, дей­ствующей на погру­женное в жидкость тело» | 1 | Урок-практи­кум | Закон Архимеда |  | Уметь рабо­тать с физи­ческими при­борами |  | Повторить §49,  упр. 24(2,4) |  |  |
| 47 | Плавание тел | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  |  | Составление  опорного  конспекта |  | §50,  упр. 25(3-5) |  |  |
| 48 | Плавание тел | 1 | Урок за­крепле­ния зна­ний | Закон Архимеда |  | Отработка формул, ре­шение задач |  |  |  |  |
| 49 | Плавание судов | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  |  | Проверка опорного кон­спекта, тест |  | §51 |  |  |
| 50 | Воздухоплавание | 1 | Урок изучения новых знаний | Закон Архимеда |  | Составление  опорного  конспекта |  | §52. Упр. 26 |  |  |
| 51 | Воздухоплавание | 1 | Урок за­крепле­ния зна­ний |  |  | Решение задач |  | Упр. 27(2) |  |  |
| 52 | Повторение вопросов: архимедова сила, пла­вание тел, воздухо­плавание | 1 | Повто-  ритель-  но-  обоб-  щающий  урок | Давление. Закон Паскаля. Атмо­сферное давление. Методы измерения атмосферного дав­ления. Закон Архи­меда | Уметь воспроизво­дить и находить физические величи­ны по формуле за­кона Архимеда | Составление обобщающей таблицы, ре­шение задач |  | Задание 16,  подготовка к контроль­ной работе |  |  |
| 53 | **Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»** | 1 | Урок контроля |  |  | Решение задач |  |  |  |  |
| РАЗДЕЛ V. МОЩНОСТЬ И РАБОТА. ЭНЕРГИЯ (14 часов) | | | | | | | | | | |
| 54 | Работа | 1 | Урок изучения новых знаний | Работа | Знать определение работы, обозначе­ние физической ве­личины и единицы измерения | Составление опорного кон­спекта. Тест |  | §53.  Упр. 28(3,4) |  |  |
| 55 | Мощность | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Мощность | Знать определение мощности, обозна­чение физической величины и едини­цы измерения | Составление опорного кон­спекта. Тест |  | §54. Упр. 29 (3-6) |  |  |
| 56 | Мощность и работа | 1 | Урок проверки знаний и умений | Мощность и работа | Знать определение физических вели­чин: работа, мощ­ность.  Уметь воспроизво­дить формулы, на­ходить физические величины: работа, мощность | Проверка опорного кон­спекта, реше­ние задач |  | §54, повторить изученный материал |  |  |
| 57 | Рычаги | 1 | Урок изучения новых знаний |  | Знать устройство рычага | Тест.  Знакомство с простыми ме­ханизмами |  | § 55, 56.. Задание 18 |  |  |
| 58 | Момент силы | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | Уметь изобразить на рисунке распо­ложение сил и най­ти момент силы | Решение за­дач |  | § 57, под­готовка к лабора­торной ра­боте, упр. 30(2) |  |  |
| 59 | Лабораторная работа №8  «Выяснение условий равновесия рычага» | 1 | Урок-практи­кум |  | Уметь:  - проводить экспе­римент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;  - работать с физи­ческими приборами | Вывод и  оформление  работы |  | §58, упр. 38, упр. 30(1, 3, 4) |  |  |
| 60 | Блоки. Золотое пра­вило механики | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснять на при­мерах | Физический диктант |  | § 59, 60. Упр. 31(5) |  |  |
| 61 | Золотое правило механики | 1 | Урок по­вторения и обоб­щения |  | Знать определения физических вели­чин: работа, мощ­ность, КПД, энергия | Решение за­дач. Упр. 39 |  | Повторить §59, 60. Подгото­виться к лабора­торной ра­боте. |  |  |
| 62 | Лабораторная работа №9  «Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоско­сти» | 1 | Урок-практи­кум | Методы измерения работы, мощности, КПД механизмов | Знать определения физических вели­чин: КПД механиз­мов.  Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затра­ченную) | Вывод и оформление работы |  | §61, содержание |  |  |
| 63 | Энергия. Потенциаль­ная и кинетическая энергия. Закон сохра­нения энергии | 1 | Комби­ниро­ванный урок | Кинетическая энер­гия. Потенциальная энергия. Закон со­хранения механиче­ской энергии. Про­стые механизмы. Методы измерения работы, мощности, энергии | Знать:  - определения фи­зических величин: энергия;  - единицы измере­ния энергии;  - закон сохранения энергии | Составление опорного кон­спекта |  | § 62, 63. Упр. 32(1,4) |  |  |
| 64 | Превращение одного вида механической энергии в другой | 1 | Комби­ниро­ванный урок |  | Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энер­гии и ее превраще­ния | Проверка опорного кон­спекта. Реше­ние задач |  | §64. |  |  |
| 65 | Превращение одного вида механической энергии в другой | 1 | Урок по­вторения и обоб­щения |  | Знать определение, обозначение, фор­мулы работы, энер­гии, мощности. Уметь решать задачи | Тест |  | Подготовка к контроль­ной работе |  |  |
| 66 | **Контрольная работа №4**  **«Работа и мощность. Энергия»** | 1 | Урок контроля |  | :(м,иь формулы на­хождения физиче­ских величин: рабо­та, мощность, КПД, энергия | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 67 | Строение веществ, их свойства | 1 | Урок обобще­ния и система­тизации знаний | Базовые понятия (Стандарт) | Знать определения, обозначение, нахо­ждение изученных величин | Тест |  | Анализ контроль­ной рабо­ты, работа над ошиб­ками, по­вторение § 1-12 |  |  |
| ПОВТОРЕНИЕ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 68 | Взаимодействие тел | 1 | Урок обобще­ния и система­тизации знаний | Базовые понятия (Стандарт) | Знать определения, обозначение, нахо­ждение изученных величин | Тест |  | Повторе­ние § 13-64 |  |  |
| 69 | **Итоговая контрольная работа № 5** | 1 | Урок контроля |  | Знают базовые по­нятия (Стандарт) | Итоговый контроль, проверка тетрадей |  |  |  |  |
| 70 | Резерв | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |