Муниципальное бюджетное образовательное учреждение«Беляевская средняя общеобразовательная школа»

**«Утверждаю»**

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А.Пустобаева

Приказ № 113 от 01.09.018г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по физике**

**7,а, бкласс**

**Лубкей Татьяны Петровны**

Предмте физика

Класс7а,7б

Уровень базовый

МО физика

Учебный год 2018-2019

Рекомендована решением педагогического совета МБОУ «Беляевская СОШ»

Протокол № от 31.08.2018г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по физике разработана для 7 класса на основе Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОСООО утвержденного Минобразованием России от 17.12.2010г. №1897 « Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

ООПООО МБОУ «Беляевская средняя общеобразовательная школа» Оренбургской области.

Положения МБОУ «Беляевская средняя общеобразовательная школа» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов,образовательного учреждения, реализующего образовательные программы общего образования».

Учебного плана МБОУ «Беляевская средняя общеобразовательная школа» Оренбургской области на 2018- 2019 учебный год**.**

Рабочей программы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М. Гутник (Рабочие программы. Физика.7-9 кл, /учебно-методическое пособие/ сост. Е.Н.Тихонова. -М.: Дрофа 2013).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курс 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей уча­щихся, определяет минимальный набор опытов, демонстри­руемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

**Название учебного предмета и УМК**

Учебный предмет «Физика»

В состав УМК входит:

Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 7 класс. Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2014.

Перышкин А.В. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2013. Филонович Н.В. Физика. 7 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина. М.: Дрофа, 2014. Ханнанова Т.А., Ханнанов Н.К.

-«Физика». Задачник 7-9кл, В.И Лукашик ,2014 «Просвещение»,2014

Тесты. М.: Дрофа, 2014.

**Планируемые результаты освоения курса физики**

**Личностные:**

* сформированность позновательных интересов на основе развитияинтеллектуальных и творческих способностей, обучающихся;
* убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумногоиспользования достижений науки технологий для дальнейшего развития человеческого общения, 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 собственными интересами и возможностями;
* мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные**

* овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
* понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять 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;
* приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
* развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
* формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметные:**

* формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научные мировоззрения как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
* формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
* приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;
* понимать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду;
* осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;
* осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
* развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
* формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

Врезультате изучения физики, обучающийся научиться:

* ***пониматьфизические термины***: тело, вещество, материя, роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс;
* ***объяснять физические явления***: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение, атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Землю; способы уменьшения и увеличения давления, равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
* ***применять смысл основных физических законов и умение на практике***: закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии;причину броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов, принцип действия динамометра, весов, барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса, рычага, блока, наклонной плоскости, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании.
* ***пользоватьсяСИ*** и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
* ***находить связь между физическими величинами***: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
* ***проводить наблюдения физических явлений;***
* ***измерять физические величины***: расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны, температуру, атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда, механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;

использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

* ***владеть экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения***, при определении размеров малых тел, при установлении зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда, при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
* ***способам выполнения расчетов при нахождении***: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой, давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда, механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

**Содержание учебного предмета, курса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль (глава)** | **Количество часов** |
|
| **1** | **Введение** | **4** |
|
| **2** | **Первоначальные сведения о строении вещества** | **6** |
|
| **3** | **Взаимодействие тел** | **21** |
|
|
|
| **4** | **Давление твердых тел, жидкостей и газов** | **21** |
|
|
| **5** | **Работа. Мощность. Энергия.** | **11** |
|
|
| **6** | **Повторение** | **5** |
| **7** | **Итого** | **68** |

**Содержание программы**

**Введение (4 ч)**

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

**ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Определение цены деления измерительного прибора.

**Предметными результатами обучения по данной теме являются:**

понимание физических терминов: тело, вещество, материя; умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения; понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

**Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и

твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

**ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

2. Определение размеров малых тел.

**Взаимодействия тел (21ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

**ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Определение плотности твердого тела.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

**Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

**ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

8. Определение выталкивающей силы, действующей

на погруженное в жидкость тело.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

**Работа и мощность. Энергия (11 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полез ного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

**ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Повторение (5ч)**

**Приложение 1**

**Календарно-тематическое планирование уроков по физике в 7 классе**

**68 часов – 2 часа в неделю**

**Класс 7а,7б**

**Учитель Лубкей Т.П.**

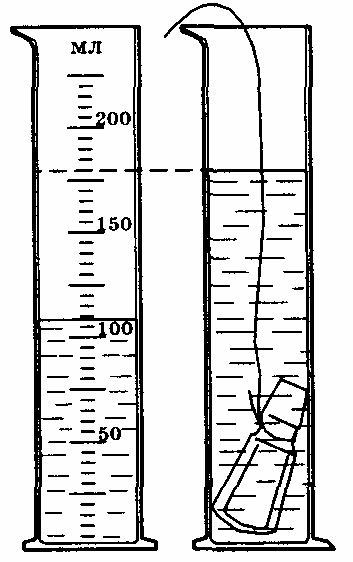
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения урока** | | **Тема урока** | **Планируемые результаты обучения** |
| **по плану** | **факт** |  |
|  |  |  | **Введение (4)** | Научиться классифицировать физические явления; наблюдать и описывать физические явления. Объяснять значение понятий физическое тело, вещество, материя. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения и гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора. |
| 1 | 5.09 |  | Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика |
| 2 | 7.09 |  | Физические величины. Измерение физических величин. |
| 3 | 12.09 |  | **Лабораторная работа № 1**  « Определение цены деления измерительного прибора. Измерение физических величин» |
|  |  |  | **Первоначальные сведения о строении вещества (6)** | Научиться объяснять опыты подтверждающие молекулярное строение вещества наблюдать и объяснять явление диффузии, броуновского движения выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества. Научиться доказывать существование различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов. Изображать молекулы воды, кислорода, сравнивать размеры молекул разных веществ. |
| 4 | 14.09 |  | Физика и техника |
| 5 | 19.09 |  | Строение вещества. Молекулы |
| 6 | 21.09 |  | Движение молекул. Скорость движения молекул и температура тела. |
| 7 | 26.09 |  | **Лабораторная работа №2** « Измерение размеров малых тел» |
| 8 | 28.09 |  | Взаимодействие молекул |
| 9 | 3.10 |  | Три состояния вещества |
| 10 | 5.10 |  | Повторение темы: первоначальные сведения о строении вещества. **Контрольная работа № 1. ( 30 мин)** |
|  |  |  | **Взаимодействие тел (21)** | Научиться определять траекторию движения тела, доказывать относительность движения тела,использовать межпредметные связи физики, географии, математики; проводить эксперимент по изучению механического движения; научиться понимать смысл физических величин: путь, скорость; уметь выражать физические величины в СИ, решать задачи, записывать условие решение задачи по образцу. Представлять результаты измерений в виде таблиц и графиков, научиться строить и читать графики. Научиться решать задачи по теме «Средняя скорость», определять плотность вещества, массу и объем тела  **Знать**:смысл понятий «сила», «сила тяжести»  Научитьсяграфически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения,  Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести.  **Знать**:смысл понятий «сила упругости», закон Гука, вес тела, единица силы.  Научитьсяотличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости и вес тела, точку приложения.  **Знать**: понятие силы трения. Научиться измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент.  Научиться работать с физическими величинами, входящими в формулы по изученной теме и анализировать при решении задач. |
| 11 | 10.10 |  | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. |
| 12 | 12.10 |  | Скорость. Единицы скорости. |
| 13 | 17.10 |  | Расчет пути и времени движения |
| 14 | 19.10 |  | Решение задач на расчет пути и времени движения |
| 15 | 24.10 |  | Явление инерции |
| 16 | 26.10 |  | Взаимодействие тел |
| 17 | .10 |  | Масса. Единицы массы |
| 18 | 8.11 |  | **Лабораторная работа № 3** « Измерение массы тела на рычажных весах» |
| 19 | 10.11 |  | Плотность вещества |
| 20 | 15.11 |  | Расчет массы и объема тела по его плотности |
| 21 | 17.11 |  | **Лабораторная работа №4** « Измерение объема тела» |
| 22 | 22.11 |  | **Лабораторная работа №5** « Определение плотности твердого тела» |
| 23 | 25.11 |  | Решение задач. |
| 24 | 29.11 |  | Явление тяготения. Сила тяжести. |
| 25 | 1.12 |  | Сила упругости. Закон Гука Вес тела. Единицы силы. Динамометр |
| 26 | 6.12 |  | **Лабораторная работа №6** « Градуирование пружины и измерение сил динамометром» |
| 27 | 8.12 |  | Графическое изображение силы. Сложение сил. |
| 28 | 13.12 |  | Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике. |
| 29 | 15.12 |  | Обобщающее занятие по теме « Взаимодействие тел» |
| 30 | 22.12 |  | **Контрольная работа № 2** « Взаимодействие тел» |
| 31 | 27.12 |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
|  |  |  | **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21)** |  |
| 32 | 29.12 |  | Давление. Единицы давления | **Знать**:определение и формулу давления, единицы измерения давления  Научиться применять полученные знания при решении задач, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры. |
| 33 | 12.01 |  | Способы увеличения и уменьшения давления | **Знать**: определение и формулу давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры и уметь применять полученные знания для решения физических задач и объяснение жизненных примеров. |
| 34 | 17.01 |  | Давление газа | **Знать**: формулировку закона Паскаля,уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни. |
| 35 | 19.01 |  | Передача давления жидкостями. Закон Паскаля |
| 36 | 24.01 |  | Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда | **Знать**: формулу для вычисления давления , формулировку закона Паскаля, уметь объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач. |
| 37 | 26.01 |  | Решение задач |
| 38 | 31.01 |  | Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов | **Знать:** определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей, уметь применять сообщающиеся сосуды в быту, жизни описывают закон Паскаля , понимают принцип передачи давления. |
| 39 | 2.02 |  | Вес воздуха. Атмосферное давление | **Знать**: что воздух – это смесь газов, которая имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления, уметьвычислять вес воздуха. |
| 40 | 7.02 |  | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | **Знать:** способы измерения атмосферного давления. Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты.  **Уметь:**объяснять опыт Торричелли и переводить единицы давления  описывают закон Паскаля , понимать принцип передачи давления жидкостями. |
| 41 | 9.02 |  | Барометр – анерои. Атмосферное давление на различных высотах | **Знать:** основные определения.  **Уметь:**измерять атмосферное давление с помощью барометра – анероида, применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря. |
| 42 | 14.02 |  | Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. | **Знать:** устройство и принцип действия манометра, поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса. |
| 43 | 16.02 |  | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | **Знать:**понятие выталкивающей силы. |
| 44 | 21.02 |  | Архимедова сила | **Знать:** что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила.  **Уметь:**выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда. |
| 45 | 28.02 |  | **Лабораторная работа №7** « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное вжидкость тело» | **Уметь**: измерять объем тела с помощью мензурки, вычислять значение выталкивающей силы и делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе, самостоятельно составить порядок необходимых измерений и вычислений |
| 46 | 2.03 |  | Плавание тел | **Знать:** условия плавания тел.  **Уметь**: объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел.  **Знать**:теорию плавания тел и применять теорию архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплаванию через знание основных понятий: водоизмещение судна, ватерлиния,грузоподъемность. |
| 47 | 7.03 |  | Решение задач |
| 48 | 9.03 |  | **Лабораторная работа №8** « Выяснение условий плавания тел в жидкости» |
| 49 | 14.03 |  | Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач |
| 50 | 16.03 |  | Повторение тем: Архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание. | **Знать:** определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел». **Уметь**: применять теорию к решению задач. |
| 51 | 21.03 |  | Решение задач» «Архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.» |
| 52 | 23.03 |  | **Контрольная работа №3** « Давление твердых тел, жидкостей и газов» |
|  |  |  | **Работа. Мощность. Энергия** |  |
| 53 | 4.04 |  | Механическая работа. Единицы работы | **Знать:**определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы.  **Уметь:** вычислять механическую работу и определять условия, необходимые для совершения механической работы. |
| 54 | 6.04 |  | Мощность. Решение задач | **Знать**: определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности.  **Уметь**:вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств, анализировать мощности различных приборов иприменять полученные знания. |
| 55 | 11.04 |  | Простые механизмы. Рычаг. Момент силы | **Знать**: простые механизмы, их виды, назначения. Определение рычага, плечо силы, условия равновесия рычага.  **Уметь:**применять полученные знания, при решении задач. |
| 56 | 13.04 |  | Решение задач. Простые механизмы. Рычаг. Момент силы. | **Знать**:определение момента силы. |
| 57 | 18.04 |  | **Лабораторная работа № 9** « Выяснение условий равновесия рычага | **Знать**: устройство простых механизмовуметь делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе и записывать результаты в виде таблицы. |
| 58 | 20.04 |  | Блоки. « Золотое правило механики» | **Знать**: понятие неподвижного и подвижного блока, «золотое правило механики». |
| 59 | 25.04 |  | Решение задач «Блоки. Золотое правило механики» | **Знать**: определение рычага, плеча силы, условие равновесия рычага, момент силы.  **Уметь**: применять эти знания на практике для объяснения примеров в природе, быту и технике. |
| 60 | 27.04 |  | Коэффициент полезного действия механизма. **Лабораторная работа № 10**  « Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | **Знать:** определение, формулу, единицу измерения КПД.  **Уметь**:экспериментально определять КПД наклонной плоскости. |
| 61 | 2.05 |  | Потенциальная и кинетическая энергия.  Превращение энергий | **Знать:** понятие «энергия», обозначение, формулы и единицу измерения.  **Уметь**: решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах.Применять полученные знания при решении физической задачи. |
| 62 | 4.05 |  | Решение задач |
| 63 | 11.05 |  | **Контрольная работа №4** « Работа, мощность, энергия» | **Знать:** понятия работа, мощность, энергия, единицы измерения, формулы, закон сохранения энергии.  **Уметь** : решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах. |
|  |  |  | **Повторение (5)** |  |
| 64 | 16.05 |  | Повторение. Подготовка к итоговой контрольной работе. Решение задач | **Уметь:** применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств. |
| 65 | 18.05 |  | ВПР |
| 66 | 23.05 |  | Повторение. Подготовка к итоговой контрольной работе. Решение задач |
| 67 | 25.05 |  | **Итоговый контроль** |
| 68 | 26.05 |  | Работа над ошибками итоговой контрольной работы. |
| 69 | 30.05 |  | Экскурсия |

**Приложение 1**

**Оценочные материалы:**

**Итоговая контрольная работа по физике в 7 классе.**

**Вариант 1.**



1. Определи объем тела, погруженного в мензурку (см. рисунок).

А – 100 см3. Б – 70 см3. В – 180 см3.

Мельчайшие частицы, из которых состоят различные вещества, называются …

А – атомами. Б – молекулами.

1. При охлаждении объем тела …

А – уменьшается. Б – увеличивается.

3.Процесс диффузии происходит …

А – только в жидкостях и газах.

Б – только в жидкостях и твердых телах.В – в газах, жидкостях и твердых телах.

4.Как расположены молекулы газа?

А – Двигаясь беспорядочно во всех направлениях, почти не притягиваясь друг к другу.

Б – Не расходятся на большие расстояния.В – Расположены в определенном порядке.

5.Как называют линию, которую описывает тело при своем движении?

А – Прямая линия. Б – Пройденный путь. В – Траектория.

6.Велосипедист за 20 минут проехал 6 км. С какой скоростью двигался велосипедист?

А – 30 м/с. Б – 5 м/с. В – 0,5 м/с.

7.Колба вмещает 272 г ртути. Определите объем колбы. Плотность ртути 13,6 г/см3.

А – 40 см3. Б – 60 см3. В – 20 см3.

8 .Сосуд наполнен водой. В каком случае из сосуда больше выльется воды: при погружении1 кг меди или 1 кг алюминия?

А – При погружении алюминия.Б – При погружении меди.В – Выльется одинаковое количество воды.

9. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А – 5 Н. Б – 0,5 Н. В – 50 Н.

10.Сила тяги стартующей вертикально вверх ракеты равна 400 кН, а сила тяжести, действующей на ракету, 100 кН. Определите равнодействующую этих сил.

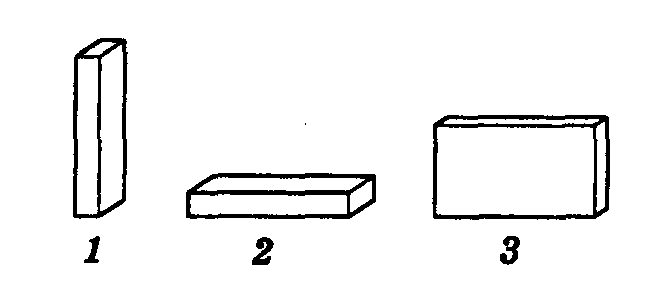
А – 400 кН. Б – 500 кН. В – 300 кН.

11.В гололедицу тротуары посыпают песком, при этом сила трения подошв обуви о лед …

А – уменьшается. Б – увеличивается. В – не изменяется.

12.В каком положении брусок оказывает наибольшее давление на опору?

А – В положении 1. Б – В положении 2. В – В положении 3.



13.Станок весом 12000 Н имеет площадь опоры 2,5 м2. Определите давление станка на фундамент.

А – 48 Па. Б – 25000 Па. В – 4800 Па.

14.При увеличении объема газа его давление … при условии, что масса и температура газа остаются неизменными.

А – увеличивается. Б – не изменяется. В – уменьшается.

15.Какое давление производит столб ртути высотой 76 см?

А – ≈ 101 кПа. Б – ≈ 10,1 кПа. В – ≈ 1013 кПа.

16.У подножия горы барометр показывает 760 мм рт.ст., а на вершине 722 мм рт.ст. Какова примерно высота горы?

А – ≈ 400 м. Б – ≈ 456 м. В – ≈ 380 м.

17.На какое из двух одинаковых тел действует меньшая архимедова сила?

А – На тело 1. Б – На тело 2. В – На оба тела одинаковая.



18.Если сила тяжести, действующая на прогруженное в жидкость тело, больше архимедовой силы, то тело …

А – тонет. Б – всплывает. В – находится в равновесии внутри жидкости.

19.В какой жидкости будет плавать кусок парафина?

А – В бензине. Б – В керосине. В – В воде.

20.Укажите, в каком из перечисленных случаев совершается механическая работа.

А – На столе стоит гиря. Б – На пружине висит гиря. В – Трактор тянет прицеп.

21.Определите работу, совершаемую при поднятии груза весом 4 Н на высоту 4 м.

А – 16 Дж. Б – 1 Дж. В – 8 Дж.

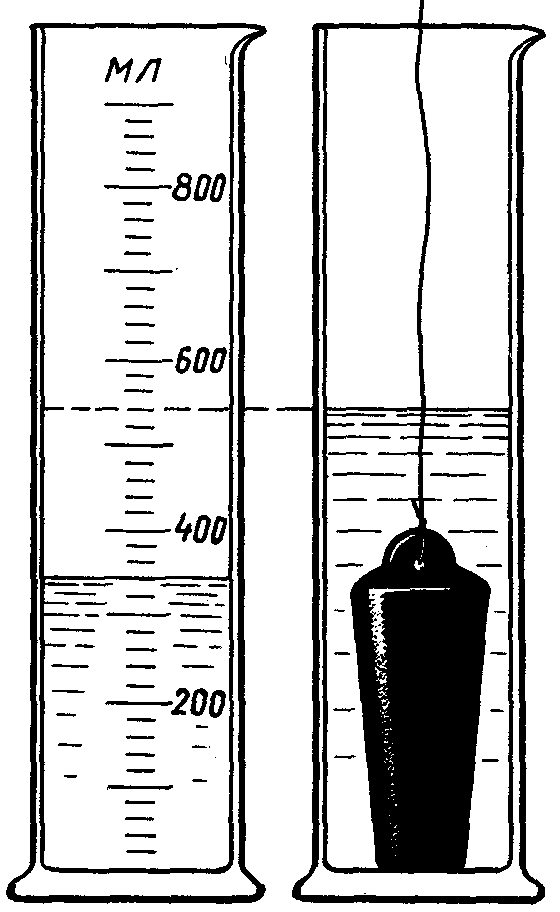
22.Велосипедист за 10 с совершил работу 800 Дж. Чему равна мощность велосипедиста?

А – 80 Вт. Б – 40 Вт. В – 8000 Вт.

23.Рычаг находится в равновесии тогда, когда силы, действующие на него, … пропорциональны плечам этих сил.

А – прямо. Б – обратно.

**Вариант 2.**



1. Определите объем тела погруженного в воду.

А – 150 мл. Б – 200 мл.

В – 250 мл. Г – 300 мл.

2.Все молекулы одного и того же вещества …

А – не отличаются друг от друга.

Б – отличаются друг от друга.

3.Как зависит процесс диффузии от температуры?

А – Процесс диффузии замедляется с ростом температуры.

Б – Процесс диффузии ускоряется с ростом температуры.

В – Процесс диффузии не зависит от изменения температуры.

4.Как расположены молекулы твердого тела?

А – Двигаясь беспорядочно во всех направлениях, почти не притягиваются друг к другу.

Б – Не расходятся на большие расстояния.В – Расположены в определенном порядке.

В каком состоянии может находиться ртуть?

А – Только в жидком. Б – В жидком, твердом и газообразном.В – Только в твердом.

5.Относительно каких тел пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

А – Земля. Б – Вагон. В – Колеса вагона.

6.Какой путь проехал мотоциклист за 2 часа двигаясь со скоростью 60 км/ч?

А – 30 км. Б – 120 км. В – 100 км.

7.В баке вместимостью 0,2 м3 содержится нефть массой 160 кг. Какова плотность нефти?

А – 32 кг/м3. Б – 800 кг/м3. В – 200 кг/м3.

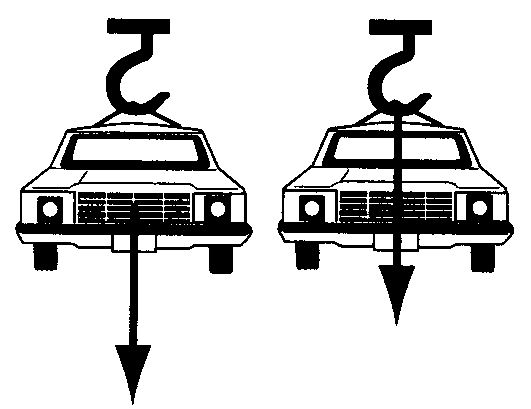
8.Две одинаковые бочки наполнены горючим: одна – керосином, другая – бензином. Масса какого горючего больше?

А – Керосина. Б – Бензина. В – Масса одинакова.

9.В каком случае на рис. 3 изображена сила тяжести, а каком вес тела?

А – В первом случае сила тяжести, во втором вес тела.Б – В первом вес тела, во втором сила тяжести.

В – И в первом и во втором случае сила тяжести Г – И в первом и во втором случае вес тела.



10.Какую массу имеет тело весом 120 Н (g =10 Н/кг)?А – 120 кг. Б – 12 кг. В – 60 кг

11.Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела, называется …

А – силой упругости. Б – весом тела. В – силой тяжести.

12.При смазке трущихся поверхностей сила трения …

А – не изменяется. Б – увеличивается. В – уменьшается.

13.Вырази в паскалях давление 10 кПа.

А – 10000 Па. Б – 100 Па. В – 1000 Па.

14.Режущие и колющиеся инструменты затачивают для того, чтобы … давление, так как чем … площадь опоры, тем … давление.

А – увеличить; больше; меньше.

Б – уменьшить; больше; больше.

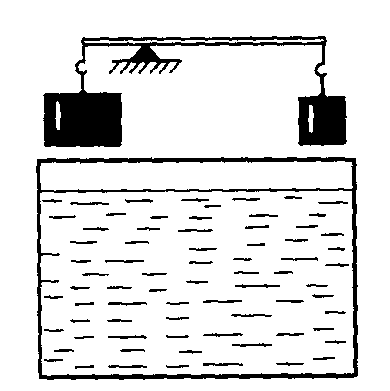
В – увеличить; меньше; больше.

15.При уменьшении объема газа его давление … при условии, что масса и температура газа останется неизменным.

А – увеличивается. Б – уменьшается. В – не изменяется.

16.Как изменится давление на тело с увеличением глубины погружения в жидкость?

А – Увеличится. Б – Уменьшится. В – Не изменится.

17.На рычаге уравновешены разные по объему бруски. Нарушится ли равновесие рычага. Если бруски опустить в воду?

А – Перетянет больший по объему брусок.

Б – перетянет меньший по объему брусок.

В – Равновесие не нарушится.

18.Если сила тяжести, действующая на погруженное в жидкость тело, меньше архимедовой силы, то тело…

А – всплывает. Б – тонет. В – находится в равновесии внутри жидкости.

19.В какой жидкости не утонет лед?

А – В воде. Б – В нефти. В – В спирте.

20.В каком из перечисленных случаев совершается механическая работа?

А – Вода давит на стенку сосуда.Б – Мальчик поднимается вверх по лестнице.В – Кирпич лежит на земле.

21.Вычислите работу, произведенную силой 0,02 кН, если расстояние, пройденное телом по направлению действия этой силы, равно 20 м.

А – 20 Дж. Б – 10 Дж. В – 400 Дж.

22.Определите работу, совершаемую двигателем мощностью 400 Вт за 30 с?

А – 15000 Дж. Б – 1200 Дж. В – 12000 Дж.

23.Подвижный блок …

А – дает выигрыш в силе в 2 раза.

Б – не дает выигрыша в силе.

В – дает выигрыш в силе в 4 раза.

**Проверил – зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гриценко Л.И.**