**Рабочая программа по физике для 7 класса.**

 **Пояснительная записка.**

 Настоящая рабочая программа по физике для средней общеобразовательной школы 7 класс составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандартного образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;

2. Примерных программ основного общего образования (письмо Департамента государственной политики и образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2005 г. № 03-1263);

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

4. Учебного плана МАОУ Боровской СОШ №1, утвержденного приказом директора №149–о от 30.05.2014г., согласованного 28.05.2014 г. с Управляющим советом школы, протокол № 5, и принятого 26.05.2014 г. педагогическим советом школы, протокол № 10.

5. Программы, выбранной общеобразовательным учреждением. (Программа по физике для 7 класса. При составлении рабочей программы использовались рекомендации следующих авторов: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, П.Г.Саенко, В.А.Шевцов, В.А.Коровин, В.А.Орлов. Просвещение. Дрофа. 2006-2010год).

 **Общая характеристика предмета Физика.**

Физика в основной школе изучается с 7 по 9 класс.

В соответствии с учебным планом физике на ступени основного общего образования предшествует учебные предметы «Окружающий мир» (1-4 класс) и «Природоведение» (5 класс), включающий определенные физические начальные представления. По отношению к учебному предмету физики данный материал является пропедевтическим. Опираясь на понятия, содержащиеся в курсе «Окружающий мир» и «Природоведение», при изучении физики в основной школе возможно более полно и точно с научной точки зрения раскрывать сущность физических процессов и явлений.

В свою очередь, содержание курса физики в основной школе является базой для изучения общих физических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе

непрерывного физического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех уровнях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении физике.

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Место учебного предмета физика в учебном плане.**

 В 7 классе на изучение физики отводится 68 ч (2ч в неделю).

В рабочую программу включены 14 лабораторных работ, из которых 11 описаны в учебнике, остальные-из интернет-ресурсов.

Количество часов, отводимое учителем на отдельные темы курса, может варьироваться по сравнению с выбранной авторской программой учебного предмета в зависимости от сложности материала, уровня подготовки учащихся и т.д. Все изменения отражены в тематическом плане – 7 класс (см. рабочую программу).

**Распределение учебного времени в течение учебного года(7 класс)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Четверть* | *Количество недель в четверти* | *Количество часов в неделю* | *Количество часов в четверти* | *Количество контрольных работ* | *Количество лабораторных работ* |
| I четверть | 8 | 2 | 16 | - | 6 |
| II четверть | 8 | 2 | 16 | 2 | 4 |
| III четверть | 10 | 2 | 20 | 3 | 2 |
| IV четверть | 8 | 2 | 16 | 1 | 2 |
| **Итого в год** | **34** | **2** | **68** | **6** | **14** |

**Учебно-тематический план (распределение)-7 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Раздел, тема*** | ***Количество часов*** | ***Четверть***  |
| 1. |  Введение (физика и физические методы изучения природы). | 4 | 1 |
|  | Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности, определение цены деления прибора» |  | 1 |
| 2. | Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества. | 5 | 1 |
|  | Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел» |  | 1 |
| 3. | Глава 2. Взаимодействие тел. | 21 | 1,2 |
|  | Контрольная работа № 1. Механическое движение. Плотность. |  | 2 |
|  | Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости» |  | 1 |
|  | Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах» |  |  |
|  | Лабораторная работа № 5 «Измерение объема тела» |  | 1 |
|  | Лабораторная работа № 6 «Определение плотности вещества твердого тела» |  | 1 |
|  | Лабораторная работа № 7 «Определение центра тяжести плоской пластины» . |  | 2 |
|  | Лабораторная работа № 8 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром (исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины)» |  |  |
|  | Лабораторная работа № 9 «Измерение силы трения с помощью динамометра(исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления). |  | 2 |
| 4. | Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов. | 23 | 2,3,4 |
|  | Контрольная работа № 2. Силы в природе. |  | 2 |
|  | Лабораторная работа № 10 «Измерение давления твердого тела на опору» |  | 2 |
|  | Контрольная работа № 3. Давление. Закон Паскаля. |  | 3 |
|  | Контрольная работа № 4. Давление в жидкости и газе. |  | 3 |
|  | Контрольная работа № 5. Давление. |  | 4 |
|  | Лабораторная работа № 11 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» |  | 3 |
|  | Лабораторная работа № 12 «Выяснение условий плавания тела в жидкости» |  | 3 |
| 5. | Глава 4. Работа. Мощность. Энергия. | 13 | 4 |
|  | Контрольная работа № 6. Работа. Мощность. Энергия. |  | 4 |
|  | Лабораторная работа № 13 «Выяснение условия равновесия рычага» |  | 4 |
|  | Лабораторная работа № 14«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» |  | 4 |
| 6. | Повторение. Резервное время. | 2 | 4 |

**Требования к уровню подготовки учеников 7 класса:**

В результате изучения физики ученик должен:

***знать/понимать****:*

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество,

- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия,

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда,

***уметь:***

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию,

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления,

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления,

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;

- рационального применения простых механизмов.

**Содержание учебного предмета-7 класс**.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Количество часов*** | ***Основная цель*** | ***Содержание обучения*** |
| 1. | Вводные уроки(1-4) | Введение. | 4 |  Определять цену деления прибора, погрешность измерений, приводить примеры физических явлений. | Знать понятия: физическое явление, физический закон, вещество, материя, физическое тело, физическая величина, погрешность измерения, система СИ. |
| 2. | Глава 1.(5-9) | Первоначальные сведения о строении вещества. | 5 |  Приводить примеры явлений, объясняемых тепловым движением; описывать и объяснять явление диффузии, приводить примеры практического использования взаимодействий, объяснять различные свойства веществ в разных агрегатных состояниях.  | Знать понятия: молекула, атом, диффузия, тепловое движение, модель, взаимодействие.  |
| 3. | Глава 2.(10-30) | Взаимодействие тел. | 21 | Описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение, решать задачи на расчет пути, скорости и времени, определять плотность тела, решать комбинированные задачи, уметь находить равнодействующую сил, действующих на тело, отличать силу тяжести от веса тела, градуировать шкалу прибора, объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения.  | Знать понятия: механическое движение, скорость, путь, траектория, масса, инерция, плотность, сила, вес, трение, сила тяжести. Закон Гука. |
| 4. | Глава 3.(31-53) | Давление твердых тел, жидкостей и газов. | 23 | Уметь предлагать способы уменьшения и увеличения давления, решать задачи на вычисление давления, описывать и объяснять давление, создаваемое жидкостями и газами, рассчитывать давление жидкости на дно и стенки сосуда, решать задачи на применение закона Паскаля, пользоваться барометром, манометром, объяснять причины возникновения выталкивающей силы, вычислять архимедову силу, описывать и объяснять явления плавания тел, решать качественные задачи. | Знать понятия: давление, вес воздуха, атмосфера, атмосферное давление, закон Паскаля, закон Архимеда, условия плавания тел. |
| 5. | Глава 4.(54-66) | Работа. Мощность. Энергия. | 13 | Решать задачи на расчет работы и мощности, на практике определять условия равновесия рычага, объяснять, где и для чего применяются блоки, вычислять КПД простых механизмов, описывать и объяснять превращения механической энергии для системы двух или нескольких тел. | Знать понятия: работа, мощность, рычаг, плечо, момент силы, КПД механизма, энергия потенциальная и кинетическая, понимать смысл закона сохранения энергии. |
| 6. | 67-68 | Повторение, резервное время. | 2 | Повторение основных понятий, определений. |  |

**Календарно-тематическое планирование по физике**

 **для 7 класса на 2014 – 2015 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Дата*** | ***Тема урока*** | ***Содержание урока, ЗУН, изучаемые на уроке.*** | ***Формы контроляДомашнее задание.*** | ***Электронные образовательные ресурсы*** | ***Оборудование***  | ***Подготовка к государственной (итоговой) аттестации\*\**** | ***Лабораторные*** ***работы*** |
| ***план*** | ***факт*** |
| I четверть (16 часов) |
| 1. | 02.09 |  | Вводный инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика? | Понятие о предмете. Физические явления. Физические термины. Наблюдения и опыты. | Вводный инструктаж. П.1-3 |  | Тележка, электрофорная машина, магниты, камертон и т.д. | 1.1 |  |
| 2. | 04.09 |  | Физические величины. | Примеры физических величин., единицы их измерения. Алгоритм нахождения цены деления измерительного прибора и погрешности измерения. | Тест.П.4,5 |  | Линейка, часы, термометр, амперметр и др. | 1.2 | Работа проводится по описанию (интернет). |
| 3. | 09.09 |  | Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности, определение цены деления прибора» | Определение цены деления мензурки, вместимости и объема тел. | Проверка выполнения лабораторной работы |  | Стр.139(учебник) |  | Лабораторная работа проводится по описанию в учебнике |
| 4. | 11.09 |  | Строение вещества. Молекулы. Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел» | Опыты и явления, доказывающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекулы. Представление о размерах молекул. | Тест.П.7-8. | www.cacedu.unibel.by | Модели атомов и молекул. | 2.1.1 | Лабораторная работа № 2 проводится по описанию в учебнике |
| 5. | 16.09 |  | Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. | Объяснение броуновского явления. Явление диффузии. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Применение. | Анализ домашней лабораторной работы.П.9,10. |  | Опыт по рис.23 в учебнике. | 2.1.4 |  |
| 6. | 18.09 |  | Взаимное притяжение и отталкивание молекул. | Силы притяжения и отталкивания. Явления смачивания и несмачивания. | Устный опрос.П.11. |  | Мел, пластилин. | 2.1.5 |  |
| 7. | 23.09 |  | Агрегатные состояния вещества. | Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов. | Таблица.П.12-13. |  | Рис.30 в учебнике. | 2.1.1 |  |
| 8. | 25.09 |  | Обобщающий урок по теме «Строение вещества» | Повторить основные понятия, определения. | Фронтальный опрос. |  |  |  |  |
| 9. | 30.09 |  | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | Виды движения. Траектория. Перемещение. Путь. Относительность движения. | Опорный конспект.П.14,15. |  | Тележка. | 1.1 |  |
| 10. | 02.10 |  | Скорость.  | Понятие скорости. Формула для расчета скорости равномерного движения. Единицы скорости. Вектор. | Работа с учебником.П.16. |  | Демонстрация прямолинейного равномерного движения. | 1.2 |  |
| 11. | 07.10 |  | Расчет пути и времени движения. Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости» | Вывод формулы для расчета пути и времени. Решение задач. | Самостоятельная работа.П.17. |  | Рис.41, 42, 43. | 1.2 | Лабораторная работа проводится по описанию( интернет) |
| 12. | 09.10 |  | Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Решение задач. | Инерция. Примеры проявления и учета явления инерции. Понятие инертности, массы, единицы массы. Устройство весов. | Работа с учебником.П.18-20. |  | Разновесы, весы, тела разной массы | 1.2.3 |  |
| 13. | 14.10 |  | Лабораторная работа № 4«Измерение массы тела на рычажных весах». | Работа с рычажными весами. | Контрольные задания.П.21. |  | Рычажные весы, разновесы, тела разной формы и объема | 1.2.3 | Лабораторная работа № 4 проводится по описанию в учебнике. |
| 14. | 16.10 |  | Лабораторная работа № 5 «Измерение объема тела». | Объем, единицы объема, цена деления. | Контрольные задания. | ttp://www.college.ru/laboratory/MainMenu.php3 | Мензурка (измерительный цилиндр), тела разной формы и объема, стакан с водой |  | Лабораторная работа №5 проводится по описанию в учебнике |
| 15. | 21.10 |  | Плотность вещества. | Плотность. Формула для расчета плотности, единицы измерения. | Устная беседа, опрос.П.22. |  | Рис.50, 51. Тела из разных веществ, линейка, весы, разновесы | 1.2.4 |  |
| 16. | 23.10 |  | Лабораторная работа №6«Определение плотности вещества твердого тела». | Определение плотности тела, сравнение с табличными данными. | Контрольные задания. |  | Весы, разновесы, мензурка, стакан с водой, тела из разных веществ. | 1.2.4 | Лабораторная работа № 6 проводится по описанию в учебнике |
| **II четверть (16 часов)** |
| 17. | 06.11 |  | Расчет массы и объема тела по его плотности. | Вывод формулы для расчета массы и объема тела по его плотности. | Опорный конспект. Физический диктант.П.23. |  |  | 1.2.31.2.4 |  |
| 18. | 11.11 |  | Решение задач по теме «Плотность. Механическое движение». | Решение качественных и расчетных задач. | Анализ домашних задач. |  | Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 19. | 13.11 |  | Контрольная работа № 1 «Механическое движение. Плотность». | Решение задач (качественных и расчетных) по темам «Механическое движение. Плотность» | Проверка ЗУН. |  |  |  |  |
| 20. | 18.11 |  | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | Причина изменения скорости тела. Модуль, направление, точка приложения силы. Явление всемирного тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах | Анализ контрольной работы. Таблица.П.24-25,29. | http://www.umsolver.com/rus/phys.htm?142002 | Рис.55, 56, шарик. | 1.2.51.2.10 |  |
| 21. | 20.11 |  | Сила упругости. | Примеры действия силы упругости. Деформации. Закон Гука. | Решение задач. Таблица. Опрос.П.26. |  | Прибор для демонстрации видов деформации. Динамометр. | 1.2.12 |  |
| 22. | 25.11 |  | Вес тела. Единицы силы. Лабораторная работа №7 «Определение центра тяжести плоской пластины» | Понятие веса тела. Сила тяжести. Единицы силы. | Таблица. Опрос.П.27, 28. |  | Динамометр, набор грузов. | 1.2.11 | Лабораторная работа проводится по описанию(интернет) |
| 23. | 27.11 |  | Решение задач по теме «Сила тяжести. Вес тела» | Повторить формулы силы тяжести, веса тела, закон Гука. | Задачи. Тест. | http://mmtech.ru |  |  |  |
| 24. | 02.12 |  | Динамометр. Лабораторная работа № 8«Градуирование пружины и измерение сил динамометром (исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины)» | Градуирование пружины динамометра. | Контрольные задания.П.30. |  | Динамометр, набор грузов, лист бумаги. |  | Лабораторная работа № 8 проводится по описанию в учебнике. |
| 25. | 04.12 |  | Сложение сил. Равнодействующая сила. | Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила. | Анализ лабораторной работы. Тест.П.31. |  | Динамометр, набор грузов. | 1.2.6 |  |
| 26. | 09.12 |  | Сила трения. Лабораторная работа №9 «Измерение силы трения с помощью динамометра(исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления)» | Причины возникновения трения. Трение скольжения, трение покоя, трение качения. Трение в природе и технике. | Таблица. Опрос.П.32-34. |  | Деревянные бруски, тележка с песком. | 1.2.13 | Лабораторная работа проводится по описанию в учебнике |
| 27. | 11.12 |  | Обобщающий урок по теме «Силы в природе» | Обобщение знаний, подготовка к контрольной работе. | Самостоятельная работа. Тест. |  |  |  |  |
| 28. | 16.12 |  | Контрольная работа № 2 по теме «Силы в природе» | Проверка ЗУН. | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 29. | 18.12 |  | Давление. Лабораторная работа № 10 « Измерение давления твердого тела на опору» | Давление тел на опору. Единицы давления. | Анализ контрольной работы. Опорный конспект.П.35. |  | Рис. 86. Тела разной массы, динамометр, линейка | 1.2.14 | Лабораторная работа проводится по описанию(интернет) |
| 30. | 23.12 |  | Способы уменьшения и увеличения давления. | Примеры уменьшения и увеличения давления. Решение задач. | Устная беседа. Опрос.П.36. |  | Гвоздь, доска | 1.2.14 |  |
| 31. | 25.12 |  | Давление газа. Закон Паскаля. | Причины возникновения давления газа. Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля. | Опорный конспект.П.37,38. |  | Рис.91, 95, 96. | 1.3.4 |  |
| 32. | 25.12 |  | Давление в жидкости и газе. Решение задач. | Наличие давления внутри жидкости. | Таблица.П.39. |  | Рис. 99-103. | 1.3.3 |  |
| **III четверть (20 часов)** |
| 33. | 13.01 |  | Контрольная работа № 3 «Давление. Закон Паскаля» | Контроль ЗУН. | Контрольная работа |  |  | 1.2.141.3.3 |  |
| 34. | 15.01 |  | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. | Вывод и анализ формулы для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда. | Анализ контрольной работы. Решение задач.П.40. |  | По рис. в учебнике | 1.3.4 |  |
| 35. | 20.01 |  | Решение задач по теме «Давление» | Закрепление теории о давлении. | Тест. | http://mmtech.ru |  | 1.2.14 |  |
| 36. | 22.01 |  | Сообщающиеся сосуды. | Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью - на разных уровнях. Применение. | Устная беседа.П.41. |  | Сообщающиеся сосуды. |  |  |
| 37. | 27.01 |  | Вес воздуха. Атмосферное давление. | Атмосферное давление. Воздушная оболочка Земли. | Опрос. Опорный конспект.П.42-43. |  | Рис.119. |  |  |
| 38. | 29.01 |  | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | Измерение атмосферного давления. Перевод единиц давления. | Тест.П.44. |  | барометр |  |  |
| 39. | 03.02 |  | Атмосферное давление на различных высотах. Барометры. | Зависимость атмосферного давления и плотности воздуха от высоты над Землей. Устройство и принцип действия барометра. | Решение задач.П.45,46. |  | Таблицы  |  |  |
| 40. | 05.02 |  | Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе». Манометры. | Использование полученных формул. Качественные задачи. Устройство и принцип действия манометров. | Подготовка к контрольной работе. П.47. |  | Манометры. |  |  |
| 41. | 10.02 |  | Контрольная работа № 4 «Давление в жидкости и газе» | Контроль ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 42. | 12.02 |  | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. | Устройство и принцип действия насоса, пресса. | Работа с учебником (таблица)П.48-49. |  | Насос, пресс |  |  |
| 43. | 17.02 |  | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | Причина возникновения выталкивающей силы. | Фронтальный опрос.П.50. |  | Рис.137, 138. | 1.3.3 |  |
| 44. | 19.02 |  | Архимедова сила. Решение задач. | Вывод формулы и правила для определения силы Архимеда. | П.51. | Физика. 7-11 классы Электронное учебное пособие | Рис.139. | 1.3.5 |  |
| 45. | 24.02 |  | Лабораторная работа № 11«Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | Определение выталкивающей силы. | Проверка результатов, контрольные задания. |  | Раствор соли, стакан с водой, динамометр, тела разной формы и объема | 1.3.5 | Лабораторная работа № 11 проводится по описанию в учебнике |
| 46. | 26.02 |  | Плавание тел. | Условия, при которых тело плавает в жидкости, тонет, всплывает. | Таблица. Устный опрос.П.52. |  | Тела , изготовленные из разных веществ, большой сосуд с водой | 1.3.6 |  |
| 47. | 03.03 |  | Решение задач по теме «Архимедова сила» | Задачи на определение архимедовой силы и условия плавания тел. | Самостоятельная работа. Тест. |  |  | 1.3.5 |  |
| 48. | 05.03 |  | Лабораторная работа № 12«Выяснение условий плавания тела в жидкости» | Выяснение условий плавания тел | Проверка результатов, контрольные задания. |  | Мензурка с песком, стакан с водой, динамометр и т.д. | 1.3.6 | Лабораторная работа № 12 проводится по описанию в учебнике |
| 49. | 10.03 |  | Плавание судов. Воздухоплавание. | Применение условий плавания тел на практике. Водный транспорт, воздушный шар. Подъемная сила. | Фронтальный опрос, устная беседа.П.53-54. |  | Сообщения, таблица |  |  |
| 50. | 12.03 |  | Обобщение по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Обобщение знаний. | Тест. |  |  |  |  |
| 51. | 17.03 |  | Повторение по теме «Давление» решение задач. | Подготовка к контрольной работе. | Тест. |  |  |  |  |
| 52. | 19.03 |  | Контрольная работа № 5 по теме «Давление» | Контроль ЗУН. | Контрольная работа |  |  |  |  |
| **IVчетверть (16 часов)** |
| 53. | 31.03 |  | Механическая работа. | Механическая работа. Единицы работы. | Опорный конспект.П.55. |  | Брусок, динамометр. | 1.4.4 |  |
| 54. | 02.04 |  | Мощность. | Определение мощности. Единицы мощности. | Опорный конспект. Устный опрос.П.56. |  | Таблица. | 1.4.5 |  |
| 55. | 07.04 |  | Решение задач по теме «Работа. Мощность» | Механическая работа. Мощность. | Самостоятельная работа. Тест. |  |  | 1.4.41.4.5 |  |
| 56. | 09.04 |  | Простые механизмы. | Простые механизмы: рычаг, блок. Плечо силы. Условие равновесия рычага. | Таблица.П.57. | Электронное учебное пособиеФизика. 7-11кл. | Рис. 149Рычаг, блок. | 1.3.2 |  |
| 57. | 14.04 |  | Момент силы. Применение рычагов. | Правило моментов. Единица момента силы. Рычаги в быту, технике, природе. | Тест.П.58-60. |  | Рычаг. Блок. | 1.3.2 |  |
| 58. | 16.04 |  | Лабораторная работа № 13«Выяснение условия равновесия рычага» | Проверка условия равновесия рычага на практике. | Контрольные задания. |  | Рычаг. Набор грузов. Динамометр. | 1.3.2 | Лабораторная работа № 13 проводится по описанию в учебнике |
| 59. | 21.04 |  | Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое» правило механики. | Неподвижный блок. Подвижный блок. Равенство работ при использовании простых механизмов. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. | Опорный конспект. Устный опрос.П.61-64. |  | Блоки. | 1.3.2 |  |
| 60. | 23.04 |  | Решение задач по теме «Простые механизмы». КПД механизма. | КПД простых механизмов | Тест.П.65. |  |  |  |  |
| 61. | 28.04 |  | Лабораторная работа № 14 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | Определение КПД по формуле. | Контрольные задания. |  | Бруски, грузы, динамометр, линейка. |  | Лабораторная работа № 14 проводится по описанию в учебнике |
| 62. | 30.04 |  | Решение задач по теме «КПД» | На определение КПД простых механизмов. | Самостоятельная работа( тест). |  |  |  |  |
| 63. | 05.05 |  | Энергия. | Потенциальная и кинетическая энергия. Внутренняя энергия. | П.66-67. |  | Рис.171,172. | 1.4.71.4.8 |  |
| 64. | 07.05 |  | Превращение одного вида энергии в другой.  | Превращение одного вида энергии в другой. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии. | Устный опрос.П.68. |  | Маятник, шарик на нити. | 1.4.9 |  |
| 65. | 12.05 |  | Обобщающий урок по теме «Работа. Мощность. Энергия» | Повторение основных понятий, решение задач. | Тест. |  |  |  |  |
| 66. | 14.05 |  | Контрольная работа № 6 по теме «Работа. Мощность. Энергия» | Проверка ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 67. | 19.05 |  | Анализ контрольных работ. Повторение. | Повторение основных определений, законов. | Тест. |  |  |  |  |
| 68. | 21.05 |  | Повторение. | Повторение. | Физический диктант. |  |  |  |  |