***МБОУ «Липовская средняя (полная) общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза И.Т. Гришина»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***«Рассмотрено»****Руководитель МО**\_\_\_\_\_\_/\_\_Муравьёва Г. А. /* *ФИО**Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.* | ***«Согласовано»****Заместитель директора школы по УВР МБОУ**\_\_\_\_\_\_/ Штучкина Н. И./* *ФИО**«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.* | ***«Утверждение»****Директор школы**\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_Амелина В. А./* *ФИО**Приказ №\_\_\_\_\_\_**от «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.* |

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

***по физике 7 класс***

***Муравьёвой Галины Алексеевны***

***2014 – 2015 учебный год***

***Пояснительная записка***

*Класс 7*

*Количество часов*

*Всего 68 час; в неделю 2 час.*

*Плановых контрольных уроков: – 5 час;*

*Плановых лабораторных уроков: - 14 час;*

*Плановых административных контрольных работ: -*

*Планирование составлено на основе программы Физика. Астрономия. Программы для общеобразовательных учреждений 7-11 классы. В.А. Коровин, В.А. Орлов, Москва, Дрофа, 2010.*

*Учебник Физика 7,А.В. Пёрышкин, Москва, Дрофа, 2010 г.*

*Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень) 2004 г.*

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

***- освоение знаний*** *о механических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на 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 приобритении новых знаний, при решении физических задач и выполнении эксперементальных исследований с использованием информационных технологий;*

***- воспитание*** *убеждённости 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, обеспечение безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.*

***Задачи для достижения поставленной цели:***

*- ознакомить учащихся с предметом физики, с техникой безопасности;*

*- дать первоначальные сведения о строении вещества;*

*- познакомить с величинами, явлениями, законами при взаимодействии тел;*

*- изучить давление твёрдых тел, жидкостей и газов;*

*- ознакомить учащихся с работой, мощностью, энергией.*

***Место предмета в базисном учебном плане***

*Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Физика», из расчёта 2-х учебных часов в неделю.*

*Рабочая программа рассчитана на 68 часов.*

*При составлении программы были внесены следующие изменения. На введение вместо 4 часов дано 3 часа. На первоначальные сведения о строении вещества вместо 5 часов дано 6 часов.*

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№**Главы* | *Название главы* | *Количество**часов* | *Лаборатор-ные работы* | *Контрольные работы* |
|  | *Введение* | *3* | *1* | *-* |
| *1* | *Первоначальные сведения о строении вещества* | *6* | *1* | *1* |
| *2* | *Взаимодействие тел* | *21* | *7* | *2* |
| *3* | *Давление твердых тел,* | *23* | *3* | *1* |

***Календарно-тематическое планирование по физике***

***7 класс***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов,№ пара-графа*** | ***Дата*** | ***Примечание*** |
| ***Планиро-ванная*** | ***Факти-ческая*** |
|  ***1. Введение. (3 часа).*** |
| *1* | *Техника безопасности. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.* | *1,**1,2, 3* |  |  |  |
| *2* | *Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.* | *1,**4,5,6* |
| *3* | *ТБ. Лабораторная работа № 1. "Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности".* | *1* |
| ***Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 часов).*** |
| *4* | *Строение вещества. Молекулы.*  | *1,**7,8* |  |  |  |
| *5* | *ТБ. Лабораторная работа № 2. "Измерение размеров малых тел".* | *1* |
| *6* | *Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Броунское движение.* | *1,**9* |
| *7* | *Взаимное притяжение и отталкивание молекул.* | *1,**10* |
| *8* | *Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел.* | *1,**11,12* |  |
| *9* | *Контрольная работа №1. «Первоначальные сведения о строении вещества».* | *1* |  |  |
| ***Глава 2. Взаимодействие тел. (21 час).*** |
| *10* | *Механическое движение.*  | *1,**13* |  |  |  |
| *11* | *Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости.* | *1,**14,15* |  |  |
| *12* | *Расчет пути и времени движения.* | *1,**16* |  |  |
| *13* | *ТБ. Лабораторная работа № 3 "Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости".* | *1* |  |  |
| *14* | *Контрольная работа № 2. «Механическое движение».* | *1* |  |  |
| *15* | *Инерция. Взаимодействие тел.* | *1,**17,18* |  |  |
| *16* | *Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.* | *1,**19,20* |  |  |
| *17* | *ТБ. Лабораторная работа №4 "Измерение массы тела на рычажных весах".* | *1* |  |  |
| *18* | *Плотность вещества.* | *1,**21* |  |  |  |
| *19* | *ТБ. Лабораторная работа № 5 "Измерение объема твёрдого тела".* | *1* |  |  |  |
| *20* | *ТБ. Лабораторная работа № 6 "Определение плотности твердого тела".* | *1* |  |  |
| *21* | *Расчет массы и объема тела по его плотности.* | *1,**22* |
| *22* | *Сила.* | *1,**23* |
| *23* | *Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.* | *1,**24,25, 26* |
| *24* | *Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр.* | *1,**27,28* |
| *25* | *ТБ. Лабораторная работа № 7. "Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины".* | *1* |
| *26* | *Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Центр тяжести тела. Равнодействующая сил.* | *1,**29* |
| *27* | *Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.*  | *1,**30,31,**32* |
| *28* | *ТБ. Лабораторная работа № 8. "Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления".* |  |  |
| *29* | *ТБ. Лабораторная работа №9 «Определение центра тяжести плоской пластины».* | *1* |
| *30* | *Контрольная работа № 3 «Масса тела, плотность вещества».* | *1* |  |
| ***Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (23 часа).*** |
| *31* | *Давление. Единицы давления. Способы увеличения и уменьшения давления.* | *1,**33,34* |  |  |  |
| *32* | *Решение задач. Давление. Единицы давления.* |  |
| *33* | *ТБ. Лабораторная работа № 10 "Измерение давления твердого тела на опору".* | *1* |
| *34* | *Давление газа.* | *1,**35* |
| *35* | *Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля* | *1,**36* |
| *36* | *Давление в жидкости и в газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.* | *1,**37,38* |
|  *37* | *Решение задач. Давление газов, жидкостей и твердых тел.* | *1* |
| *38* | *Решение задач. Давление газов, жидкостей и твердых тел.* | *1* |
| *39* | *Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.* | *1,**39, 47* |
| *40* | *Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.* | *1,**39, 47* |  |
| *41* | *Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка земли.* | *1,**40,41* |  |
| *42* | *Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид.* | *1,**42,43* |
| *43* | *Атмосферное давление на различных высотах. Манометры.* | *1,**44,45* |
| *44* | *Поршневой и жидкостный насос. Гидравлический пресс.* | *1**46,47* |
| *45* | *Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.* | *1,**48* |
| *46* | *Архимедова сила.* | *1,**49* |  |  |
| *47* | *ТБ. Лабораторная работа № 11 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело".* | *1* |
| *48* | *Плавание тел.* | *1,**50* |
| *49* | *ТБ. Лабораторная работа № 12 "Выяснение условий плавания тела в жидкости".* | *1* |
| *50* | *Водный транспорт. Воздухоплавание.* | *1,**51,52* |
| *51* | *Решение задач. Давление газов, жидкостей и твердых тел.* | *1* |
| *52* | *Решение задач. Давление газов, жидкостей и твердых тел.* | *1* |
| *53* | *Контрольная работа № 4 по теме "Давление газов, жидкостей и твердых тел".* | *1* |
| ***Глава 4. Работа и мощность. Энергия. (14 ч.)*** |
| *54* | *Механическая работа. Единицы работы.* | *1,**53* |  |  |  |
| *55* | *Мощность. Единицы мощности.* | *1,**54* |
| *56* | *Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.* | *1,**55,56* |
| *57* | *Момент силы. Рычаги в природе, технике, быту.* | *1,**57,58* |
| *58* | *Применение закона равновесия рычага к блоку. "Золотое правило" механики".* | *1,**59,60* |
| *59* | *ТБ. Лабораторная работа № 13 "Выяснение условий равновесия рычага".* | *1* |
| *60* | *КПД механизма.* | *1,**61* |  |  |
| *61* | *КПД. ТБ. Лабораторная работа № 14 "Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости".* | *1* |  |  |
| *62* | *Решение задач. Работа и мощность.* | *1* |
| *63* | *Контрольная работа № 5 "Работа и мощность".* | *1* |  |
| *64* | *Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.* | *1,**62, 63* |
| *65* | *Превращение одного вида механической энергии в другой.* | *1,**64* |
| *66* | *Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.* | *1* |
| ***Повторение (2 ч.)***  |
| *67* | *Повторение. Решение задач. Работа и мощность. Энергия.* | *1* |
| *68* | *Повторение. Решение задач по всему курсу.* | *1* |  |  |  |

***Учебно-методические средства обучения***

1. *Физика. Справочные материалы. О.Ф. Кабардин, Москва, Просвещение, 2002 г.*
2. *Сборник задач по физике 7-9, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, Москва, Просвещение, 2005 г.*
3. *Физика поурочные планы 7 класс, В.А. Шевцов, Волголград, Учитель,*

 *2007 г.*

1. *Поурочные разработки по физике 7 класс, С.Е. Полянский, Москва, Вако,*

 *2003 г.*

1. *Физика. Тесты, 7 класс, Л.В. Алмаев, Саратов, Лицей, 2002 г.*
2. *Физика 7,А.В. Пёрышкин, Москва, Дрофа, 2010 г.*