**МБОУ лицей имени генерал-майора Хисматулина В.И.**

**Рабочая программа**

**2013 – 2014** учебный год

По предмету *Физика*

Учитель: ***Семенова Н. В.***

Классы: **7-1, 7-2**

Количество часов по учебному плану

в год- **70 часов**

в неделю: **2 часа**

Планирование составлено на основе программы «Физика», 7-9 кл. (Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин),

Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл./ Сост. В. А.

Коровин, В.А.Орлов. –М.: Дрофа, 2008.

*Учебник: А. В. Физика. 7 кл.: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. 9-е изд., стереотип. М.:*

*Дрофа, 2010.*

*г. Сургут*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п**  **урока** | **Тема урока** | **Примерная дата проведения** | **Домашнее задание** |
| **1/1** | Что изучает физика | **2.09-7.09** | § 1-3 в. № 2 к § 2-  стр. 7, упр 1. |
| **2/2** | Физические величины | **2.09-7.09** | § 4, 5, выучить таблицу приставок, правило по определению цены деления. |
| **3/3** | ***Лабораторная работа*** ***№1***  ***«Определение цены деления измерительного прибора с учетом абсолютной погрешности»*** | **9.09-14.09** | § 6, з.1  № 23,31,  32 (из сборника задач Лукашика) |
| **4/4** | Физика и техника | **9.09-14.09** | § 6, № 4, 21,29, 38(из сборника задач Лукашика) |
| **5/1** | Строение вещества. Молекулы. | **16.09-21.09** | § 7,8; № 34 (из сб.з.Лукашика); подготовиться к лаб. раб. № 2 |
| **6/2** | ***Лабораторная работа 2***  ***«Измерение размеров***  ***малых тел»*** | **16.09-21.09** | Л 24, 34 (из сб.з.Л-ка) |
| **7/3** | Диффузия | **23.09-28.09** | § 9, з. 2(1) |
| **8/4** | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | **23.09-28.09** | § 10,у 2(1) Л 74, 80, 83\* |
| **9/5** | Три состояния вещества. Различия в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов | **30.09-5.10** | §11,12 з.3 |
| **10/6** | Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества» | **30.09-5.10** | Л 65, 67, 77-79, 81,82 |
| **11/1** | Механическое движение. Скорость.  ***Лаб. раб. № 3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости»*** | **7.10-12.10** | § 13, 14§ 15  Задание 4,Упр. 4(№1,4), (Л№ 101\*). |
| **12/2** | Расчет пути и времени  движения | **7.10-12.10** | § 16 у 5(2,4)  Л 128\* |
| **13/3** | Инерция | **14.10-19.10** | § 17 сост. 2 задачи на **S и t** |
| **14/4** | Взаимодействие тел | **14.10-19.10** | § 18 Л 207, 212\*, подг к лр № 3 |
| **15/5** | Масса тела. Единицы  массы | **21.10-26.10** | § 19, 20  у 6(1,3) |
| **16/6** | ***Лабораторная работа №4***  ***«Измерение массы тела на рычажных весах»*** | **21.10-26.10** | Л 223, 217\* |
| **17/7** | Плотность вещества | **28.10-02.11** | § 21,  у 7(1,2), подг к л р № 4 |
| **18/8** | Расчёт массы и объёма тела по его плотности | **28.10-02.11** | § 22  Л256 |
| **19/9** | ***Лабораторная работа 5***  ***«Измерение объёма твердого тела»*** | **11.11-**  **16.11** | Л 127  Подг к л р № 5 |
| **20/10** | ***Лабораторная работа №6***  ***«Определение плотности***  ***твёрдого тела»*** | **11.11-**  **16.11** | § 21, у 7(3,4) |
| **21/11** | Решение  задач по теме «Масса тела. Плотность вещества» | **18.11-23.11** | Упр. 8(3,4). Подг. к к. р. № 1 : § 15, 16,22 -повторить. Л № 138, 263. |
| **22/12** | ***Контрольная работа №1 «Механическое движение.***  ***Масса и плотность»*** | **25.11-30.11** | § 21 повторить |
| **23/13** | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | **25.11-30.11** | § 23, 24  Л 291-293 |
| **24/14** | Вес тела | **02.12-07.12** | § 26; Л№ 333 |
| **25/15** | Единица силы. Связь между  силой тяжести и массой тела | **02.12-07.12** | § 29,  у 9(1,3), подг к л р № 6 |
| **26/16** | Динамометр.  ***Лабораторная работа№ 7***  ***«Градуирование пружины***  ***и измерение сил динамометром»*** | **09.12-14.12** | § 26, 29,  у 10(1,3) |
| **27/17** | Сила упругости. Закон Гука.. ***Лабораторная работа№ 8***  ***«Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины»*** | **09.12-14.12** | § 25; 27  Л№ 328, 329, 342\* |
| **28/18** | Графическое изображение силы. Сложение сил. | **16.12-21.12** | § 25;  Л № 334, 336 |
| **29/19** | Центр тяжести тела.  ***Лабораторная работа № 9 «Определение центра тяжести плоской пластины»*** | **16.12-21.12** | § 5, для дополнительного чтения. |
| **30/20** | Трение. Сила трения.  ***Лабораторная работа№ 10***  ***«Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления»*** | **23.12-28.12** | § 30, 31. упр11(2,3)-устно.  Подг. к к. р. № 2: § 25, 29, Л № 366, 337-письм. |
| **31/21** | Трение в природе и технике.  ***Кратковременная контрольная работа №2***  ***«Сила. Равнодействующая сил»*** | **23.12-28.12** | § 32. Составить кроссворд из 6-8 терминов темы. |
| **32/1** | Давление. Единицы давления. |  | § 33, у 12(2,3) |
| **33/2** | Способы уменьшения и увеличения давления.  ***Лаб. раб. № 11 «Измерение давления твердого тела на опору»*** |  | § 34, упр. 13,  Задание 6. |
| **34/3** | Давление газа |  | § 35, Л № 464, 470, 473(устно) |
| **35/4** | Закон Паскаля |  | § 36 Упр 14(2,4), Задание 7 |
| **36/5** | Давление в жидкости и газе |  | § 37 Л № 507 , 513 |
| **37/6** | ***Контрольная работа №3***  ***«Давление. Закон Паскаля»*** |  | Составить кроссворд из 8-10 терминов темы |
| **38/7** | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда |  | § 38 Задание 8 (1) |
| **39/8** | Решение задач |  | У 15 (1,2) |
| **40/9** | Сообщающиеся сосуды |  | § 39 задание 9(1,3) |
| **41/10** | Решение задач |  | Л 542 |
| **42/11** | Вес воздуха. Атмосферное давление. |  | § 40, 41 у 17, у 18, |
| **43/12** | Опыт Торричелли по измерению атмосферного  давления |  | § 42 у 19(4) з 11 |
| **44/13** | Барометр-анероид Манометры. |  | § 43, 44 у 20(1,2) |
| **45/14** | ***Кратковременная контрольная работа №4***  ***«Давление в жидкости и газе»***  Поршневой жидкостный  насос. Гидравлический пресс |  | § 46  § 47  Л 498  у 22(2) |
| **46/15** | Действие жидкости и газа  на погружённое в них тело. Архимедова сила |  | § 48, 49  у 24(3), |
| **47/16** | Решение задач на закон Архимеда |  | § 49  Упр 24 (4) подг к л р № 7 |
| **48/17** | ***Лабораторная работа №12***  ***«Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тел»»*** |  | § 49-повт.  Упр 24(2,4), Л №613  По желанию § 8 на с.184 учебника |
| **49/18** | Плавание тел |  | § 50 ,упр 25(3), Л № 611-устно,подгот. к л р № 13 |
| **50/19** | ***Лабораторная работа №13***  ***«Выяснение условий плавания тел в жидкости»*** |  | Лукашик № 617-устно, 618-письменно. |
| **51/20** | Плавание судов. Воздухоплавание. |  | § 51,упр26(2)  § 52, упр27(2), Лукашик № 656-устно |
| **52/21** | Повторение темы «Давление твёрдых тел, жидкостей и  газов» |  | Лукашик № 659 подг. к к/ раб.№ 5: § 48, § 49, § 50, § 51. |
| **53/22** | ***Контрольная работа №5 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»*** |  | Л 654, 655, |
| **54/1** | Механическая работа. |  | §53 у 28(3,4) |
| **55/2** | Мощность |  | § 54  у 29(3,6) |
| **56/3** | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. |  | § 55, 56, Л 736,73 |
| **57/4** | Момент силы |  | § 57 у 30(2), подгот к л р № 14 |
| **58/5** | Рычаги в технике, быту, природе.  ***Лабораторная работа №14***  ***«Выяснение условия равновесия рычага»*** |  | § 58  у 30(1,3,4) |
| **59/6** | Блоки. «Золотое правило»  механики. |  | § 59, 60  у 31(5) з 19\* |
| **60/7** | Виды равновесия.  Практикум по решению задач «Простые механизмы» |  | § 59, 60 Л 763, 764 - устно |
| **61/8** | Коэффициент полезного действия. |  | § 61, Л 785, 786, подгот к л р № 15 |
| **62/9** | ***Лабораторная работа №15***  ***«Определение КПД при подъёме тела по наклонной***  ***плоскости»*** |  | Повторить § 61, Лукашик № 789 |
| **63/10** | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. |  | § 62, 63 у 32 |
| **64/11** | Решение задач по теме «Энергия» |  | Подг к к/р: §53, 54, 59, 63. |
| **65/12** | Превращение механической  энергии. Закон сохранения полной механической энергии ***Кратковременная контрольная работа №6 «Работа и мощность»*** |  | Составить кроссворд из 8-10 терминов темы.  Повторить § 4, 7 – 12: правила, определения. |
| **66/1** | Первоначальные сведения о строении вещества. |  | **Обобщающее повторение. 5 часов** |
| **67/2** | Взаимодействие тел |  | Повторить § 15, 16, 17, правила, определения, формулы. |
| **68/3** | Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. |  | Повторить § 21, 24 -правила, определения, формулы. |
| **69/4** | Работа и мощность. Энергия |  | Повторить § 25, 30.  §33, 36, 39: правила, определения, формулы. |
| **70/5** | Итоговый тест |  | Повторить  § 49, 53,54: правила, определения, формулы. |

**Список литературы (основной):**

1) Сборник нормативных документов. Физика. Примерные программы по физике/ сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – 2-е изд., стереотип. – М.:Дрофа,2008.

2) Программа «Физика», 7-9 кл. (Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин), Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. 7-11 кл./ Сост. Ю. И. Дик, В. А. Коровин. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2004.

3) Пёрышкин А. В., Гутник Е. М. Физика. 7 кл.: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2010.

4) Лукашик В. И., Иванова Е. В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. 14-е изд. М.: Просвещение, 2010.

**Приложение к рабочей программе**

**Инструментарий для оценки письменных самостоятельных и контрольных работ**

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

**Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

б) или не более двух недочетов.

**Оценка «3»** ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,

в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

**Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

**Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

**Инструментарий для оценки устных ответов**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явле-ний и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, об-наруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

**Оценка «4»** ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой ( напри-мер, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

**Оценка «3»** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя ( упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,

г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизве-дении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если ученик:

а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,

б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,

в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

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

**Инструментарий для оценки лабораторных и практических работ**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей;

д) соблюдал требования безопасности труда.

**Оценка «4»** ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок ( в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей  и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

**Оценка «1»** ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.