

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВИДНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2
ЛЕНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ Видновской СОШ № 2
_____/Т.А.Самохина/
от « ____ » _____ 2013года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
ФИЗИКА
(базовый уровень)
7 класс

Составитель:
учитель физики
МБОУ Видновской СОШ № 2
Ленинского муниципального района
Заворотько Ольга Ивановна

2013 год
г. Видное

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике составлена на основе примерной государственной программы основного общего образования (базовый уровень утвержден приказом Минобразования РФ в 2004 году).

Примерной программой по физике в 7 классе отводится 70 учебных часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю.

Данная рабочая программа рассчитана на 105 часов в год (3 часа в неделю), т.к. по Базисному учебному плану на 2013-2014 учебный год МБОУ Видновской СОШ № 2 добавлен 1 час в неделю, которые пойдут на развитие содержания учебного предмета на базовом уровне.

- Для расширения кругозора учащихся, для развития интереса к предмету, для стимулирования исследовательской работы учащихся значительное время выделяется на формирование и отработку умения решения качественных, расчетных и экспериментальных задач на практикумах по решению задач повышенного и высокого уровня сложности.
- Для формирования умения планировать, проводить эксперимент и интерпретировать полученные результаты в программу включен урок «Определение объема прямоугольного параллелепипеда с помощью линейки».
- После проведения контрольных работ предусмотрены уроки «Анализ контрольной работы. Работа над ошибками». Целью данных уроков является разбор заданий вызвавших наибольшее затруднение у учащихся, а так же решение модернизированных задач с измененными входными данными.

В раздел «Физика и физические методы изучения природы» добавлено 3 часа.

В раздел «Механические явления» добавлено 24 часа.

В раздел «Резерв» для обобщающего повторения добавлено 8 часов.

Рабочая программа реализует образовательную программу школы.

Программой предусмотрено проведение:

- 5 контрольных работ;
- 10 лабораторных работ.

В **задачи** обучения физике входят:

- Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- Овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- Усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса её познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Основное содержание примерной программы полностью отражено в данной рабочей программе.

При реализации рабочей программы используется учебник Перышкина А. В, «Физика. 7 класс» входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Основное содержание.

РАЗДЕЛ: Физика и физические методы изучения природы (13 часов)

Введение (5 часов).

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Физика и техника.

Первоначальные сведения о строении вещества (8 часов).

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснения на основе молекулярно-кинетических представлений.

РАЗДЕЛ: Механические явления (84 часа)

Взаимодействие тел (32 часа).

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (34 часа).

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Работа и мощность Энергия (18 часов).

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия. Равенство работ при использовании механизмов. КПД механизма. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.

РАЗДЕЛ: Резерв (8 часов)

Обобщающее повторение (8 часов).

Требования к уровню подготовки учеников.

В результате изучения физики обучающийся должен знать и понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, закон, теория, вещество, строение вещества, взаимодействие;
- **смысл физических величин:** скорость, масса, сила, работа, механическая энергия, мощность, давление;
- **смысл физических законов** сообщающихся сосудов, закона Паскаля, закона Архимеда, золотого правила механики, КПД;
- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших значительное влияние на развитие физики;

уметь

- **описывать и объяснять физические явления и их закономерности:** движение по инерции, движение под действием силы, давление жидкости и газа, диффузия, сил трения, явление тяготения, невесомости;
- **пользоваться приборами для постановки опытов и экспериментов с соблюдением техники безопасности:** барометр, весы, динамометр, манометр, мензурка, секундомер;
- **понимать назначение и принцип действия технических устройств:** батискаф, простые механизмы: рычаг, блоки, наклонная плоскость;
- **использовать полученные знания для объяснения несложных явлений природы и их практического использования;**
- **решать задачи:** на расчет скорости, пройденного пути, времени, массы, объема тела по его плотности, давления жидкости на дно и стенки сосуда, Архимедовой силы.

Календарно – тематическое планирование 7 класс

Номер урока		Наименование разделов и тем уроков	Всего уроков	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
год	триместр				
Физика и физические методы изучения природы					
		Введение	5		
1	1	Что изучает физика. Физические термины. Наблюдения и опыты.		02.09-07.09	
2	2	Физические величины. Измерение физических величин.		02.09-07.09	
3	3	<i>Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»</i>		02.09-07.09	
4	4	«Определение объема прямоугольного параллелепипеда с помощью линейки»	+	09.09-14.09	
5	5	<i>Физика и техника.</i>	+	09.09-14.09	
		Первоначальные сведения о строении вещества	8		
6	6	Строение вещества. Молекулы.		09.09-14.09	
7	7	<i>Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»</i>		16.09-21.09	
8	8	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.		16.09-21.09	
9	9	Взаимодействие молекул.		16.09-21.09	
10	10	Три состояния вещества.		23.09-28.09	
11	11	Строение вещества		23.09-28.09	
12	12	<i>Физика вокруг нас</i>	+	23.09-28.09	
13	13	<i>Контрольная работа №1 «Первоначальные сведения о строении вещества»</i>		30.09-05.10	
Механические явления					
		Взаимодействие тел	32		
14	14	Механическое движение		30.09-05.10	
15	15	Равномерное и неравномерное движения		30.09-05.10	
16	16	Скорость. Единицы скорости.		12.10	
17	17	Расчет пути и времени движения.		14.10-19.10	
18	18	<i>Решение задач: расчет пути и времени.</i>	+	14.10-19.10	
19	19	Графическое представление движения		14.10-19.10	
20	20	<i>Решение задач: средняя скорость.</i>	+	21.10-26.10	
21	21	Инерция.		21.10-26.10	
22	22	Взаимодействие тел.		21.10-26.10	

23	23	Масса. Единицы массы.		28.10-02.11	
24	24	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»		28.10-02.11	
25	25	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»		28.10-02.11	
26	26	Плотность вещества.		04.11-09.11	
27	27	<i>Расчет массы и объема тела по его плотности</i>	+	04.11-09.11	
28	28	<i>Решение задач: расчет массы и объема тела по его плотности</i>	+	04.11-09.11	
29	29	Решение задач: расчет массы и объема тела по его плотности		11.11-16.11	
30	30	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»		11.11-16.11	
31	31	<i>Решение задач: масса, объем и плотность.</i>	+	11.11-16.11	
32	32	Сила. Единицы силы.		25.11-30.11	
33	33	Явление тяготения.		25.11-30.11	
34	1	Сила тяжести.		25.11-30.11	
35	2	Сила упругости.		02.12-07.12	
36	3	Вес тела. Невесомость.		02.12-07.12	
37	4	<i>Решение задач: нахождение силы тяжести.</i>	+	02.12-07.12	
38	5	Динамометр		09.12-14.12	
39	6	Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»		09.12-14.12	
40	7	Графическое изображение силы. Сложение сил.		09.12-14.12	
41	8	Сила трения.		16.12-21.12	
42	9	Сила трения в природе и в технике		16.12-21.12	
43	10	Решение задач: движение и взаимодействие тел		16.12-21.12	
44	11	Контрольная работа №2 «Движение и взаимодействие тел»		23.12-28.12	
45	12	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>	+	23.12-28.12	
		Давление твердых тел, жидкостей и газов	34		
46	13	Давление. Единицы давления.		23.12-28.12	
47	14	Способы увеличения и уменьшения давления.		09.01-11.01 2014 год	
48	15	Решение задач: расчет давления твердого тела.		09.01-11.01	
49	16	<i>Решение задач: расчет давления твердого тела.</i>	+	09.01-11.01	

50	17	<i>Решение задач: расчет давления твердого тела.</i>	+	13.01-18.01	
51	18	Давление газа.		13.01-18.01	
52	19	Передача давления жидкостями и газами.		13.01-18.01	
53	20	Закон Паскаля.		20.01-25.01	
54	21	Расчет давления на дно и стенки сосуда.		20.01-25.01	
55	22	<i>Решение задач: расчет давления жидкости.</i>	+	20.01-25.01	
56	23	Сообщающиеся сосуды.		27.01-01.02	
57	24	<i>Обобщение темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</i>	+	27.01-01.02	
58	25	Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		27.01-01.02	
59	26	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>	+	03.02-08.02	
60	27	Вес воздуха. Атмосферное давление.		03.02-08.02	
61	28	Измерение атмосферного давления.		03.02-08.02	
62	29	Барометр-анероид.		10.02-15.02	
63	30	Манометры.		10.02-15.02	
64	31	Поршневой и жидкостный насос. Гидравлический пресс.		10.02-15.02	
65	32	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.		22.02	
66	33	Закон Архимеда.		24.02-01.03	
67	1	Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующее на погруженное в жидкость тело»		24.02-01.03	
68	2	<i>Решение задач: определение силы Архимеда.</i>	+	24.02-01.03	
69	3	<i>Решение задач: определение силы Архимеда.</i>	+	03.03-07.03	
70	4	Плавание тел.		03.03-07.03	
71	5	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		03.03-07.03	
72	6	Плавание судов. Воздухоплавание.		10.03-15.03	
73	7	Решение задач: расчет давления жидкости.		10.03-15.03	
74	8	<i>Решение задач: расчет давления жидкости.</i>	+	10.03-15.03	
75	9	<i>Решение задач: расчет давления жидкости.</i>	+	17.03-22.03	

76	10	<i>Решение задач: определение гидростатического давления.</i>	+	17.03-22.03	
77	11	<i>Обобщение темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</i>	+	17.03-22.03	
78	12	Контрольная работа №4 «Сила Архимеда»		24.03-29.03	
79	13	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>	+	24.03-29.03	
		Работа и мощность. Энергия	18		
80	14	Механическая работа. Единицы работы.		24.03-29.03	
81	15	<i>Решение задач: расчет механической работы.</i>	+	07.04-12.04	
82	16	Мощность.		07.04-12.04	
83	17	<i>Решение задач: расчет мощности.</i>	+	07.04-12.04	
84	18	Простые механизмы. Рычаг.		14.04-19.04	
85	19	Момент силы.		14.04-19.04	
86	20	<i>Решение задач: расчет механической работы и мощности</i>	+	14.04-19.04	
87	21	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий равновесия рычага»		21.04-26.04	
88	22	Блок.		21.04-26.04	
89	23	Простые механизмы и их применение.		21.04-26.04	
90	24	Коэффициент полезного действия механизма.		28.04-30.04	
91	25	Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»		28.04-30.04	
92	26	<i>Решение задач: определение КПД.</i>	+	28.04-30.04	
93	27	Потенциальная и кинетическая энергия.		05.05-08.05	
94	28	Взаимное превращение кинетической и потенциальной энергии		05.05-08.05	
95	29	Решение задач: расчет энергии		05.05-08.05	
96	30	Контрольная работа №5 «Работа и мощность. Энергия»		12.05-17.05	
97	31	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>	+	12.05-17.05	
Резерв					
		Обобщающее повторение	8		
98	32	<i>Взаимодействие тел</i>	+	12.05-17.05	
99	33	<i>Давление твердых тел,</i>	+	19.05-24.05	

		<i>жидкостей и газов</i>			
100-101	34-35	<i>Работа.</i>	+	19.05-24.05	
102-103	36-37	<i>Мощность</i>	+	19.05-24.05	
104-105	38-39	<i>Энергия</i>	+	26.05-31.05	

Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Перишкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2010.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Авторы: Н.К.Мартынова, Н.Н.Иванова, В.Ф.Шилов, А.А.Фадеева, Э.Т.Изергин. – М.: Просвещение, 2008.
3. Сборник задач по физике. 7-9 кл./ Сост.А.В.Перышкин, Н.В. Филонович. – М.: Экзамен, 2010.
4. Сборник задач по физике 7-9 кл./Составитель В.И. Лукашик. – 7-е изд. – М.: Просвещение,2010.
5. Контрольные работы по физике. 7-9 кл. А.Е. Марон, Е.А. Марон. – М.: Просвещение. 2010.
6. Лабораторное оборудование: динамометры, штативы, весы и разновесы. Наборы грузов.
7. Интернет-ресурсы.
8. Интерактивная доска, компьютер, проектор.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

Учителей естественнонаучного цикла

От «___» _____ 2013 года № __.

Руководитель ШМО _____/О.И.Заворотько/

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР: _____/И.В.Сидорова/

«___» _____ 2013 года.