

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Яровская средняя общеобразовательная школа им. Р.И. Алимбаева»**

«Рассмотрена» на заседании методического совета Протокол № _____ от «___» _____ 2015 года	« Принята» на педагогическом совете Протокол № _____ от «___» _____ 2015 года	«Утверждена» Директор МАОУ «Яровская СОШ им. Р.И.Алимбаева _____ Хамидуллина В.К. от «__» _____ 2015 года
---	---	---

**Рабочая программа
по физике
для 7 класса**

Составитель: учитель физики Кадыров М.Н.

Год разработки 2015

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике разработана на основе:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 января 2012 г. N 69 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089"
2. Авторской программы Е.М.Гутник, А.В. Пёрышкин с учетом примерной программы основного общего образования
3. Образовательной программы основного общего и среднего образования МАОУ «Яровская СОШ им Р. И. Алимбаева» от 22.05. 2015г.
4. На основе учебного плана МАОУ «Яровская СОШ им. Р.И.Алимбаева» на 2015-2016 учебный год.

Количество часов всего 68 часов, 2 часа в неделю

Плановых контрольных уроков – 5, лабораторных - 10;

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса:

НАИМЕНОВАНИЕ	АВТОРЫ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ГОД ИЗДАНИЯ
Физика 7 класс	А.В.Перышкин	М.: Дрофа	2008
Сборник задач по физике. 7-9кл.	В.И. Лукашик, Е.В. Иванова	М:Просвещение	2008
комплект цифровых образовательных ресурсов. Электронные диски			
Программы для общеобразоват. учреждений: Физика. Астрономия. 7 – 11 кл	Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин	Дрофа– 3-е изд., пересмотренное. – М.:	, 2010

Цели рабочей программы:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса (базовый уровень).

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом;
- **смысл физических величин:** путь, скорость; масса, плотность, сила; давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

уметь:

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, 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 (СИ);**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых и электромагнитных явлениях;
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	В том числе:	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Физика и физические методы изучения природы (3 часа)	3	1	
2	Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)	6	1	
3	Взаимодействие тел (21 час)	21	4	2
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)	21	2	1
5	Мощность и работа. энергия (13 часов)	13	2	1
6	Повторение (4 часа)	4		1
	Всего	68	10	5

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Тема урока	Кол - во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	Элементы дополнительного со-	Домашнее задание	Дата проведения			
									План	Факт		
ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ (3 часа)												
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика. Физика - наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона	1	Комбинированный урок	Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физика и техника	Знать: смысл понятия «вещество». Уметь: использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Выражать результаты в СИ		Погрешности измерений	§1,2,3. Л. №5,12				
2	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц	1	Комбинированный урок						Тест (дать определение вещества)	§4,5, подготовка к лабораторной работе, Л.		
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	Урок-практикум						Лабораторная работа, выводы, оформление	§ 6 «Физика. Техника. Природа». Составить кроссворд		

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6 часов)										
4	Строение вещества. Молекулы	1	Комбинированный урок	Строение вещества	Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь: описывать и объяснять физическое явление: диффузия	Фронтальный опрос тест		§7,8. Л. №53,54. Подготовка к лабораторной работе 1		
5	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»,	1	Урок-практикум			Проверка лабораторной работы		Л. № 23, 24		
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	1	Комбинированный урок	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение		Опорный конспект		§ -9, задание 2(1). Л. № 66		
7	взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	Комбинированный урок	Взаимодействие частиц вещества		Фронтальный опрос		§ 10, Упр. 2(1). Л. № 74, 80		
8	Три состояния вещества	1	Комбинированный урок	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел		Физический диктант. Опорный конспект		§11		
9	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	Комбинированный урок (КВН)	Модели строения газов, жидкостей, твердых тел и объяснение различий в молекулярном строении на основе этих моделей		Составление классификационной таблицы «Строение вещества»	ИКТ	§12. Л. № 65, 67, 77-79		
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (21 час)										
10	Механическое движение.. Траектория и путь. Единица пути.	1	Урок изучения новых знаний	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение	Знать: - явление инерции, физический закон, взаимодействие; - смысл понятий: путь, скорость, масса, плотность. Уметь: - описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение; - использовать физические приборы для измерения пути.	Опорный конспект	Относительность движения. Система отсчета	§ 13, задание № 4. Л. № 99, 101,103		
11	Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единица скорости.	1	Комбинированный урок	Скорость прямолинейного равномерного движения		Опрос, тест		§ 14, 15. Упр. 4(1,4)		
12	Расчет пути и времени движения	1	Урок закрепления знаний	Методы измерения расстояния, времени, скорости		Опрос, тест	■	§16. Упр. 5 (2, 4)		

13-14	Расчет пути и времени движения	2	Урок закрепления знаний	Методы измерения расстояния, времени, скорости	времени, массы, силы; - выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от	Физический диктант. Решение задач		§16		
15	Инерция	1.	Комбинированный урок	Неравномерное движение		Опорный конспект	ИКТ	§17		
16	Взаимодействие тел	1	Комбинированный урок	Взаимодействие тел	Знать, что мерой любого взаимодействия тел является сила. Уметь приводить приме-	Тест	ИКТ	§18. Л.207, 209		
17	Масса тела. Единицы массы	1	Комбинированный урок	Масса тела. Плотность вещества	Знать: - определение массы; - единицы масс. Уметь воспроизвести или написать формулу	'Опорный конспект. Упр. 12 (1,3,4,5). Подготовка к лабораторной работе		§1. подготовка к лабораторной работе №3		
18	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы вещества на рычажных весах»	1	Урок-практикум	Методы измерения массы и плотности	Умение работать с приборами при нахождении массы тела	Написать вывод и правильно оформить работу		Повторить §19,20. Упр. 6(1,3)		
19	Плотность вещества	1	Комбинированный урок		Знать определение плотности вещества, формулу. Уметь работать с физическими величинами, входящими в данную формулу	Тест	Вес тела	§21. Л. №265. Подготовка к лабораторным работам № 4,5		
20	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема твердого тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	1	Урок-практикум		Умение работать с приборами (мензурка, весы)	Написать вывод и правильно оформить работу		Повторить §21. , Упр. 7 (1,2)		
21	Расчет массы и объема вещества по его плотности.	1;	Комбинированный урок	Методы измерения массы и плотности	Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества	Решение задач		§22		

22	Расчет массы и объема по его плотности	1	Комбинированный урок	Методы измерения массы и плотности	Уметь: - работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества; - работать с приборами	Решение задач, подготовка к контрольной- работе		Упр. 8 (3, 4), повторить формулы, подготовиться к контрольной работе		
23	Контрольная работа №1	1	Урок контроля	Методы измерения массы и плотности	Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества	Контрольная работа				
24	Сила. Сила - причина изменения скорости. Деформация тела. Единицы силы	1	Комбинированный урок	Сила	Знать определение силы, единицы ее измерения и обозначения	Опорный конспект	ИКТ	§23, 27		
25	Явление тяготения. Сила тяжести	1	Комбинированный урок	Сила тяжести	Знать определение силы тяжести. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу	Опорный конспект, Тест. Б. 2-13		§24		/
26	Сила упругости. Закон Гука.	1	Комбинированный урок	Сила упругости	Знать определение силы упругости. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу	Опорный конспект		§25,26. Л. № 328, 333, 334		
27	Вес тела. Связь между силой и массой тела	1	Комбинированный урок	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	Отработка формулы зависимости между силой и массой тела	Опрос, выполнение упр.19		§27, упр. 9(1,3) подготовка к лабораторной работе		
28	Лабораторная работа №6 «Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	Урок-практикум	Метод измерения силы	Уметь работать с физическими приборами. Градуирование шкалы прибора	Упр. 17. Проверка лабораторной работы. Вывод		§28, упр. 10(1,3)		
29	Графическое изображение силы. Сложение сил	1	Комбинированный урок	Правило сложения сил	Умение составлять схемы векторов сил, действующих на тело	Умение работать с чертежными инструментами (линейка, треугольник)	§29, упр. 11(2,3)			
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике Кратковременная контрольная работа № 2 (20-25 мин).	1	Урок изучения новых знаний. Урок контроля	Сила трения	Знать определение силы трения. Уметь привести примеры	Тест, опорный конспект	ИКТ	§ 30-32, написать эссе о роли трения в быту и природе		

ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21 час)										
31	Давление. Давление твердых тел. Единицы давления.	1	Урок изучения новых знаний	Давление	Знать определение физических величин: давление, плотность вещества, объем, масса	Тест, опорный конспект	ИКТ	§ 33, 34. Упр. 12 (2,3), упр. 13, задание № 6		
32	Давление газа. Объяснение давления газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	1	Комбинированный урок	Давление		Проверка опорного конспекта		§ 35. Л. № 464, 470		
33	Решение задач.	1	Урок закрепления знаний	Давление, плотность газа		Решение задач		§35. Л. № 473		
34	Закон Паскаля	1	Комбинированный урок	Давление. Закон Паскаля	Знать смысл физических законов: закон Паскаля. Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах; - использовать физические приборы для измерения давления; - выражать величины в СИ	Уметь воспроизводить и „находить“ физические величины: давление, плотность	Гидравлические машины	§36. Упр.14(4), задание 7		
35	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Комбинированный урок	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда		Решение задач		§ 37, 38. Л.474,476. Упр. 15(1)		
36	Решение задач.	1	Урок закрепления знаний	Давление. Закон Паскаля		Решение задач. Упр. 23	ИКТ	Повторить § 37, 38. Л. 504-507		
37	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла	1	Комбинированный урок	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла	Озвучивание фрагмента документального учебного фильма о давлении. Рисунки, схема	§ 39, задание 9(3)				
38	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	Комбинированный урок	Атмосферное давление	Фронтальный опрос		§40,41. Упр. 17, 18, задание 10			
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торичелли. Единицы атмосферного давления.	1	Комбинированный урок	Методы измерения атмосферного давления	Работа с приборами, знание их устройства		§42, дополнительно § 7, упр. 19 (3,4), задание 11			

40	Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой.	1.	Комбинированный урок	Методы измерения атмосферного давления	Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах; - использовать физические приборы для	Тест, опорный конспект		■ § 43, 44, упр. 20, упр. 21(1, 2)			
41	Манометры. Насосы.	1	Комбинированный урок			Проверка опорного конспекта		§ 45, дополнительно § 46, 47 Л.			
42	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	1	Комбинированный урок	Закон Архимеда	Знать смысл физических законов: закон Архимеда: Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах; - использовать физические приборы для измерения давления; - выражать величины в СИ; - решать задачи на закон Архимеда	Рисунки	Условия плавания тел	§48, упр.19(2)			
43	Решение задач	1	Комбинированный урок			Проверка опорного конспекта, тест			§49, подготовка к лабораторной работе №7		
44	Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	Урок-практикум	Закон Архимеда		Уметь работать с физическими приборами			Повторить §49, упр. 24(2,4)		
45	Плавание тел	1	Комбинированный урок			Составление опорного конспекта			§50, упр. 25(3-5)		
46	Плавание судов. Решение задач.	1	Урок закрепления знаний	Закон Архимеда		Отработка формул, решение задач			Л. № 605, 611,612		
47	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1	Комбинированный урок			Уметь работать с физическими приборами			§51		
48	Воздухоплавание	1	Урок изучения новых знаний	Закон Архимеда		Составление опорного конспекта			§52. Упр. 26		

49	Решение задач	1	Урок за-крепления знаний			Решение задач		Упр. 27(2)		
50	Решение задач. Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.	1	Повто-ритель-но-обоб-щающий урок	Давление. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Закон Архимеда	Уметь воспроизводить и находить физические величины по формуле за-кона Архимеда	Составление обобщающей таблицы, ре-шение задач	<i>ИКТ</i>	Задание 16, подготовка к контрольной работе		
51	Контрольная работа № 3 «Архимедова сила»	1	Урок кон-троля-			Решение задач				

МОЩНОСТЬ И РАБОТА. ЭНЕРГИЯ (13 часов)

52	Работа силы. Единицы рабо-ты	1	Урок изу-чения но-вых зна-ний	Работа	Знать определение рабо-ты, обозначение физиче-ской величины и едини-цы измерения	Составление опорного кон-спекта. Тест		§ 53. Упр. 28(3,4)		
53	Мощность. Единицы мощ-ности.	1	Комби-ниро-ванный урок	Мощность	Знать определение мощ-ности, обозначение физической величины и единицы измерения	Составление опорного кон-спекта. Тест		§54. Упр. 29 (3-6)		
54	Решение задач по теме «Мощность и работа»	1	Урок проверки знаний и умений	Мощность и работа	Знать определение физических величин: работа, мощность. Уметь воспроизводить формулы, находить фи-зические величины: ра-бота, мощность	Проверка опорного кон-спекта, решение задач	ИКТ			
55	Простые механизмы. Усло-вия равновесия рычага.	1	Урок изучения новых знании		Знать устройство рычага	Тест. Знакомство с простыми ме-ханизмами		§ 55, 56. Л. № 736. Задание 18		
56	Момент силы	1	Комби-ниро-ванный урок		Уметь изобразить на рисунке расположе-ние сил и найти момент силы	Решение за-дач		§ 57, под-готовка к лабораторной работе, упр. 30(2)		
57	Лабораторная работа № 9	1	Урок-		Уметь:	Вывод и		§58,		

	«Выяснение условий равновесия рычага»		практикум		- проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов; - работать с физическими приборами	оформление работы		упр. 38, упр. 30(1, 3,4)		
58	Блоки. Равенство работ при использовании механизмов «Золотое правило механики»	1	Комбинированный урок	i	Знать устройство блока, типы блоков. золотое правило механики, объяснить на примерах	Физический диктант		§ 59, 60. Упр. 31(5)		
59	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения		Знать определения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия	Решение задач. Упр. 39		Повторить §59, 60. Подготовиться к лабораторной работе. Л. 766		
60	Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости»	1	Урок-практикум	Методы измерения работы, мощности, КПД механизмов	Знать определения физических величин: КПД механизмов. Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную)	Вывод и оформление работы		§61		
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1	Комбинированный урок	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Методы измерения работы, мощности, энергии	Знать: - определения физических величин: энергия; - единицы измерения энергии; - закон сохранения энергии	Составление опорного конспекта	ИКТ	§ 62, 63. Упр. 32(1,4)		
62	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	Комбинированный урок		Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и ее превращения	Проверка опорного конспекта. Решение задач		§64. Л. 797		
63	Решение задач	1	Урок повторения		Знать определение, обозначение, формулы	Тест		Подготовка к контроль-		

			и обобщения		работы, энергии, мощности. Уметь решать задачи			ной работе		
64	Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия»	1	Урок контроля		Знать формулы нахождения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия.	Контрольная работа				
ПОВТОРЕНИЕ (4 часа)										
65	Строение веществ, их свойства	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Базовые понятия (Стандарт)	Знать определения, обозначение, нахождение изученных величин	Тест		Анализ контрольной работы, работа над ошибками, повторение §		
66	Взаимодействие тел	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Базовые понятия (Стандарт)	Знать определения, обозначение, нахождение изученных величин	Тест		Повторение § 13-64		
67	Итоговая контрольная работа № 5	1	Урок контроля		Знают базовые понятия (Стандарт)	Итоговый контроль, проверка тетрадей				
68	Обобщающий урок	1								

Учебно-методический комплект:

НАИМЕНОВАНИЕ	АВТОРЫ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ГОД ИЗДАНИЯ
Физика 7 класс	А.В.Перышкин	М.: Дрофа	2008
Сборник задач по физике. 7-9кл.	В.И. Лукашик, Е.В. Иванова	М:Просвещение	2008
комплект цифровых образовательных ресурсов. Электронные диски			
Программы для общеобразоват. учреждений: Физика. Астрономия. 7 – 11 кл	Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин	Дрофа– 3-е изд., пересмотренное. – М.:	, 2010