

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №11 г. Ивделя п. Оус**



Рабочая программа

по физике

9 класс

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по физике для 9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 204 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 68 ч в каждом из расчета 2 ч в неделю). Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий. Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

- ✓ Закона «Об образовании» от 29.12.2012 г. №272 ФЗ;
- ✓ Федерального компонента государственного стандарта общего образования. Математика;
- ✓ Приказа МО РФ «Об утверждении базисного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» от 09.03.2004 №1312;
- ✓ Приказа Минобрнауки России №1994 от 03.06.2011 г. «О внесении изменений в федеральный базисный план».
- ✓ СанПиН 2.4.2.2824-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» 29.12.2010 г. №189;
- ✓ Устава образовательного учреждения МКОУ СОШ №11;
- ✓ Образовательной программы, утвержденной приказом №2 от 10.01.2011 г.
- ✓ учебниками (включенными в Федеральный перечень):
 - *Перышкин А.В.* Физика-9 – М.: Дрофа, 2010.
- ✓ сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
 - *Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 192с.
 - *Марон А.Е., Марон Е.А.* Контрольные тексты по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 79с.

Цели изучения курса – **выработка компетенций:**

- ✓ *общеобразовательных:*
 - умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
 - умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
 - умения **использовать мультимедийные ресурсы** и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
 - **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
- ✓ *предметно-ориентированных:*
 - **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
 - **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
 - **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать

умениями **применять** полученные знания для получения разнообразных физических явлений;

- применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **лично-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового** подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях 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 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;

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

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, IX классах 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

В результате изучения физики ученик 9 класса должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление. физический закон. взаимодействие. электрическое поле. магнитное поле. волна. атом. атомное ядро.
- смысл величин: путь. скорость. ускорение. импульс. кинетическая энергия, потенциальная энергия.
- смысл физических законов: Ньютона. всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической энергии..

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение. равноускоренное прямолинейное движение., механические колебания и волны.. действие магнитного поля на проводник с током. электромагнитную индукцию,
 - использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния. промежутка времени.
 - представлять результаты измерений с помощью таблиц. графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
 - выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
 - приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлениях
 - решать задачи на применение изученных законов
- использовать знаниями умения в практической и повседневной жизни.

9 класс

Учебно-тематический план

2 часа в неделю, всего - 68 ч., в том числе резерв-3 часа

Сроки (примерные)	Тема	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
	Законы взаимодействия и движения тел	28	2	2
	Механические колебания и волны. Звук.	11	1	1
	Электромагнитное поле	12	1	1
	Строение атома и атомного ядра	14	2	1
	Всего	65	6	5

Учебно-методический комплекс

№ п/п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	А.В. Перышкин	Физика-9кл	2001	М. Дрофа
2.	В.И. Лукашик	Сборник задач по физике 7-9кл.	2005	М. Просвещение
3.	Л.А. Кирик	Самостоятельные и контрольные работы-9 класс	2005	М. Илекса
4.	Е. М Гутник Э. И. Доронина Е.В. Шаронина	Примерное поурочное планирование к учебнику «Физика-9» А.В. Перышкина и Е.М. Гутник	2000	М. Дрофа
5.	А.В. Перашкин	Сборник задач по физике	2008	М. Экзамен

Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира.

Календарно - тематическое планирование учебного материала физика 9 класс

Предмет Физика Класс(ы): 9
 Программа (гос., авт., кто автор):

Учитель: Власова В.А..
 Перышкин А.В. Учебный комплекс для учащихся :

Кол-во нед. часов: 2 час
 Учебник „Физика-9,,

Раздел	Название темы (тема урока)	Кол. ч.	№	Дата проведения занятия		Оборудование
				Пл ан	Фа кт	
	ТЕМА 1: Кинематика материальной точки	11				
Тема урока	Материальная точка. Система отсчета.		1			Таблица
	Перемещение.		2			Таблица
	Определение координаты движущегося тела.		3			Презентация, таблица
	Прямолинейное равномерное движение.		4			Презентация, таблица
	Решение задач		5			
	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.		6			Презентация, таблица
	Скорость равноускоренного движения. График скорости.		7			Таблица
	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.		8			Презентация, таблица
	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.		9			Диск Уроки физики 7 – 11 классы
	„Исследование равноускоренного движения без начальной скорости,, Л.Р. № 1		10			Лабораторное оборудование
	„Кинематика материальной точки,, К.Р. № 1		11			Раздаточный материал по вариантам
	ТЕМА 2: Динамика материальной точки	17				
Тема урока	Относительность движения		12			Диск Уроки физики 7 – 11 классы
	Решение задач		13			
	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.		14			Презентация «И. Ньютон»
	Второй закон Ньютона.		15			Таблица
	Третий закон Ньютона.		16			Презентация, таблица
	Свободное падение тел.		17			Презентация, таблица
	Движение тела, брошенного вертикально вверх.		18			мяч

		„Измерение ускорения свободного падения,, Л.Р. № 2		19		Лабораторное оборудование
		Закон всемирного тяготения		20		Презентация, таблица
		Ускорение свободного падения на Земле и других небесных тел.		21		Диск Уроки физики 7 – 11 классы
		Прямолинейное и криволинейное движение. Равномерное движение по окружности.		22		Таблица
		Искусственные спутники Земли.		23		Презентация
		Импульс тела. Закон сохранения импульса тела.		24		Презентация, таблица
		Реактивное движение. Ракеты.		25		Презентация, таблица
		Решение задач		26		
		Решение задач		27		
		„Динамика материальной точки. Законы сохранения,, К.Р. № 2		28		Раздаточный материал по вариантам
		ТЕМА 3: Колебания и волны. Звуковые волны.	14			
Т е м а У р о к а		Колебательное движение. Свободные колебания. Маятник.		29		Маятники
		Величины, характеризующие колебательное движение.		30		Таблица
		Гармонические колебания.		31		
		Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие		32		Таблица
		Вынужденные колебания. Резонанс.		33		
		„Исследование периода и частоты математического маятника от		34	Л.Р	Лабораторное оборудование
		Распространение колебаний в среде. Продольные и поперечные		35		Презентация, таблица
		Длина волны. Скорость распространения волн.		36		
		Источники звука. Звуковые колебания.		37		Презентация, таблица
		Высота и тембр звука. Громкость звука.		38		Диск Уроки физики 7 – 11 классы
		Распространение звука. Звуковые волны. Скорость звука.		39		Диск Уроки физики 7 – 11 классы
		Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс.		40		
	Интерференция звука.		41			
	„Механические колебания и волны,, К.Р. № 3		42		Раздаточный материал по вариантам	
		ТЕМА 4: Электромагнитное поле.	12			
Т е м а у р о к а		Магнитное поле и его графическое изображение. Однородное и неоднородное поля.		43		Видеокассета «Магнитные явления», таблица
		Направление тока и направление линий его магнитного поля.		44		Видеокассета «Магнитные явления»
		Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило „левой руки,,		45		Таблица
		Индукция магнитного поля		46		Таблица

	Магнитный поток		47		Таблица
	Явление ЭМИ		48		Презентация, таблица
	„Изучение явления ЭМИ,, Л.Р. № 4		49		Лабораторное оборудование
	Получение переменного тока		50		Презентация, таблица
	Электромагнитное поле		51		Презентация, таблица
	Электромагнитные волны		52		Презентация, таблица
	Электромагнитная природа света. Интерференция света.		53		
	„Электромагнитное поле,, К.Р. № 4		54		Раздаточный материал по вариантам
	ТЕМА 5: Строение атома и атомного ядра. Энергия атомных ядер.	14			
	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома.		55		Презентация, таблица
	Модели атомов. Опыт Резерфорда.		56		Презентация, таблица
	Радиоактивные превращения атомных ядер.		57		Таблица
	Экспериментальные методы исследования частиц.		58		Презентация
	Открытие протона, нейтрона.		59		Презентация
	„Изучение треков заряженных частиц,, Л.Р. № 6		60		Раздаточный материал
	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Изотопы.		61		Презентация, таблица
	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект массы.		62		Презентация, таблица
	Решение задач.		63		
	Деление ядер урана. Цепная реакция.		64		Презентация, таблица
	Ядерный реактор. Атомная энергетика.		65		Презентация
	Биологическое действие радиации.		66		Презентация
	„Атомная физика,, К.Р. № 5		67		Раздаточный материал по вариантам
	Термоядерные реакции. Элементарные частицы. Античастицы.		68		

График контрольных и лабораторных работ - 9 класс**Законы движения и взаимодействия тел**

<i>л/р</i>	<i>прим. сроки</i>	<i>к/р</i>	<i>прим. сроки</i>
Исследование равноускоренного движения без начальной скорости	сентябрь	Равномерное и равноускоренное движение	октябрь
Измерение ускорения свободного падения	ноябрь	Законы Ньютона. Закон сохранения импульса	ноябрь

Механические колебания и волны. Звук.

<i>л/р</i>	<i>прим. сроки</i>	<i>к/р</i>	<i>прим. сроки</i>
Исследование зависимости частоты и периода свободных колебаний нитяного маятника от его длины	декабрь	Механические колебания и волны. Звук	январь

Электромагнитное поле

<i>л/р</i>	<i>прим. сроки</i>	<i>к/р</i>	<i>прим. сроки</i>
Изучение явления электромагнитной индукции	февраль	Электромагнитное поле	март

Строение атома и атомного ядра

<i>л/р</i>	<i>прим. сроки</i>	<i>к/р</i>	<i>прим. сроки</i>
Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков	апрель	Строение атома и атомного ядра	май
Изучение треков заряженных частиц по фотографиям	апрель		