

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТОГУРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
636450, Томская область, Колпашевский район, с.Тогур, ул.Лермонтова,40  
телефон/факс: (8-38254) 5-48-24; e-mail: vvm2005@list.ru  
ИНН 7007005917 КПП 700701001

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МО  
математики и физики  
Протокол от №1 от 30.08.2018г

«СОГЛАСОВАНО»  
заместитель директора по  
УР Акс Т.С. Ардышева



«УТВЕРЖДАЮ»  
директор МБОУ «Тогурская СОШ»  
О.А. Пшеничникова  
Приказ от 30.08.2018г №230

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по учебному предмету «физика»

**Уровень образования:** основное общее.

**Класс/ классы:** 9.

**Срок реализации:** 1 год.

**Составители:**

Репников А.В., учитель физики  
высшей квалификационной категории;  
Кузенная Ю.В., учитель физики  
высшей квалификационной категории;  
Тарасевич И.А., учитель физики  
первой квалификационной категории.

с. Тогур  
2018 год

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ 9 КЛАСС (базовый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место курса физики в школьном образовании определяется значением этой науки в жизни современного общества, в решающем ее влиянии на темпы развития научно – технического прогресса.

Обучение физике в школе служит общим целям образования и воспитания личности: вооружить учащихся знаниями, необходимыми для их развития; готовить их к практической работе и продолжению образования; формировать научное мировоззрение, базовые и ключевые компетенции: информационно – технические и коммуникативные.

Данная программа ориентированна на усвоение обязательного минимума физического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она построена

на основании программы для общеобразовательных учреждений 9 класс, 68 часов, составленная в соответствии с учебником физики Перышкин А.В. Физика 9 кл.: учеб. для общеобр. Учреждений / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник.- 16-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2011.- 300, (4)с: ил.

### **1. Цели и задачи курса.**

**1.1. Цель:** Формирование у учащихся научного мировоззрения, основанного на знаниях и жизненном опыте. Развитие целеустремленности к самообразованию, саморазвитию; Воспитание экологической культуры учащихся. Формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

### **1.2. задачи:**

- Формировать умения использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- Формировать умения различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- Формировать умения выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
- Формировать монологическую и диалогическую речь, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- Умение использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации.
- Умение при помощи информационных технологий самостоятельно искать, отбирать, анализировать и сохранять информацию по заданной теме;
- Умение представлять материал с помощью средств презентации, проектов.
- Формировать способность задавать и отвечать на вопросы по изучаемым темам с пониманием.

В процессе реализации рабочей программы решаются не только задачи общего физического образования, но и дополнительные направленные на:

- развитие интеллекта;
- использование личностных особенностей учащихся в процессе обучения;
- формирование у учащихся физического образа окружающего мира.
- формирование здоровьесберегающих знаний.

В основе построения программы лежат принципы единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, системности. В целях эффективного преподавания физики предлагается внести изменения в последовательности изучения тем и количестве часов, определенных в программе для общеобразовательных учреждений «Физика 9 класс».

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, лабораторных, практических занятий, обобщающих уроков, контрольных работ, как в форме теста, так и в традиционной форме.

## **2. Требования к уровню содержания программы .**

*В результате изучения физики ученик должен*

### **2.1. знать/понимать**

- *смысл понятий:* волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; материальная точка; резонанс; магнитное поле
- *смысл физических величин:* фокусное расстояние линзы; ускорение, перемещение, сила, импульс, магнитный поток ,
- *смысл физических законов:* сохранения импульса, движения тел, радиоактивного распада, сохранения механической энергии

### **2.2. уметь**

- *описывать и объяснять физические явления:* электромагнитную индукцию, звуковые и магнитные явления, альфа и бета распад
- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* спидометр, динамометр, секундомер,
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пройденного пути от времени, координаты от времени, скорости от времени,
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных ,гравитационных явлениях;*
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*

**2.3. Владеть базовыми компетенциями,** т.е. умением использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения физических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- Для безопасной работы с оборудованием, электронной техникой в лаборатории, дома, школе.
- Рационального применения простых измерительных приборов.

### **2.4. Владеть специальными компетенциями:**

- **давать** сущностную характеристику изучаемым законам, явлениям.
- **выявлять** связи и зависимости между изучаемыми явлениями.

### **2.5. Владеть ключевыми компетенциями:**

*2.5.1. Информационно-технологические:*

- **умение** при помощи реальных объектов и информационных технологий самостоятельно искать, отбирать, анализировать и сохранять информацию по заданной теме;
- **умение** представлять материал с помощью средств презентации, проектов.
- **способность** задавать и отвечать на вопросы по изучаемым темам с пониманием и по существу.

#### 2.5.2. Коммуникативные:

- **умение** работать в группе: слушать и слышать других, считаться с чужим мнением, и аргументировано отстаивать свое, организовывать совместную работу на основе взаимопомощи и уважения;
- **умение** обмениваться информацией по темам курса, фиксировать ее в процессе коммуникации.

#### 2.5.3. Учебно-познавательные:

- **умения и навыки** планирования учебной деятельности: самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность: ставить цель, определять задачи для ее достижения, выбирать оптимальные пути решения этих задач;
- **умения и навыки** организации учебной деятельности: организация рабочего места, режима работы, порядка и способов умственной деятельности;
- **умения и навыки** мыслительной деятельности: выделение главного, анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, обобщение, построение ответа, речи, формулирование выводов, решение задач;
- **умения и навыки** оценки и осмысливания результатов своих действий: организация само- и взаимоконтроля, рефлексивный анализ.

### Содержание программы

Изучаемые разделы	Общее количество отведенных часов	Лабораторные работы	Самостоятельные работы	Контрольные работы
Законы взаимодействия и движения тел	25	№1, №2	4	2
Механические колебания и волны. Звук.	8	№3	1	1
Электромагнитное поле	14	№4	1	
Строение атома. Использование энергии атомных ядер.	15	№5, №6	3	
Итоговое повторение	4/2		1	1
Резерв	2			
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

**Учебно – тематическое планирование Физика 9 класс  
(68 часов, 2 часа в неделю)**

*Перышкин А.В. Физика 9 кл.: учеб. для общеобр. Учреждений / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. - 16-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2011.-300, (4)с: ил.*

Название темы	Тема урока	№ урока		Дата проведения	
				по плану	фактически
<b>Законы взаимодействия и движения тел (25 часов)</b>	Материальная точка. С.О. Перемещение	1	1	6.09	6.09
	Определение координаты движущегося тела.	2	2	8.09	8.09
	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	3	3	13.09	13.09
	Скорость при прямолинейном равноускоренном движении. График скорости.	4	4	15.09	15.09
	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	5	5	20.09	20.09
	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	6	6	22.09	22.09
	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	7	7	27.09	27.09
	Относительность движения	8	8	29.09	29.09
	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	9	9	4.10	4.10
	Второй и третий законы Ньютона	10	10	6.10	6.10
	Законы Ньютона . Решение задач.	11	11	11.10	11.10
	Законы Ньютона. Решение задач.	12	12	13.10	13.10
	<i>Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.»</i>	13	13	1.11	1.11
	Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально.	14	14	3.11	3.11
	Прямолинейное равномерное и неравномерное движение. Подготовка к контрольной работе.	15	15	8.11	8.11

	Контрольная работа: «Прямолинейное равномерное и неравномерное движение.»	16	16	10.11	10.11
	Закон всемирного тяготения.	17	17	15.11	15.11
	Закон всемирного тяготения. Решение задач.	18	18	17.11	17.11
	Прямолинейное и криволинейное движение.	19	19	22.11	22.11
	Движение по окружности. Решение задач.	20	20	24.11	24.11
		21	21	29.11	29.11
	Импульс. Закон сохранения импульса.	22	22	1.12	1.12
	Закон сохранения импульса. Решение задач.	23	23	6.12	6.12
	Реактивное движение. Ракеты.	24	24	8.12	8.12
	Вывод ЗС механической энергии.	25	25	13.12	13.12
<b>Механические колебания и волны. Звук. ( 8 часов)</b>	Колебательное движение	1	26	15.12	15.12
	Характеристика механических колебаний.	2	27	20.12	20.12
	Вынужденные колебания. Резонанс.	3	28	22.12	22.12
	Продольные и поперечные волны.	4	29	27.12	27.12
	Длина волны. Скорость распространения волн.	5	30	29.12	29.12
	Свойства звука.	6	31	10.01	10.01
	Звуковые явления.	7	32	12.01	12.01
	Лабораторная работа №3 « Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины.»	8	33	17.01	17.01
<b>Электромагнитное поле. ( 14 часов)</b>	Магнитное поле и его свойства.	1	34	19.01	19.01
	Магнитное поле и его свойства.	2	35	24.01	24.01
	Правило левой руки . Индукция магнитного поля.	3	36	26.01	26.01
	Магнитный поток. Явление ЭМИ.	4	37	31.01	31.01
	Магнитный поток. Явление ЭМИ. Решение задач.	5	38	2.02	2.02
	Лабораторная работа №4 « Изучение явления ЭМИ.»правило Ленца. Явление самоиндукции.	6	39	7.02	7.02

	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	7	40	9.02	9.02
	Правило Ленца. Явление самоиндукции.	8	41	14.02	14.02
	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	9	42	16.02	16.02
	Конденсатор. Колебательный контур.	10	43	21.02	21.02
	Электромагнитная природа света.	11	44	28.02	28.02
	Преломление света.	12	45	2.03	2.03
	Дисперсия света.	13	46	7.03	7.03
	Спектральный анализ	14	47	9.03	9.03
<b>Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер. ( 15 часов)</b>	Радиоактивность. Опыт Резерфорда.	1	48	14.03	14.03
	Радиоактивные превращения атомных ядер.	2	49	16.03	16.03
	Экспериментальные методы исследования частиц. Открытие протона.	3	50	21.03	21.03
	Открытие нейтрона. Состав атомного ядра. Изотопы.	4	51	23.03	23.03
	Альфа и бета – распад. Правило смещения. Ядерные силы.	5	52	4.04	4.04
	Энергия связи. Дефект масс. Деление ядер урана. Цепная реакция.	6	53	6.04	6.04
	Ядерный реактор. Преобразования энергии.	7	54	11.04	11.04
	Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.»	8	55	13.04	13.04
		9	56	18.04	18.04
	Атомная энергетика.				
	Атомная энергетика. Биологическое действие радиации.	10	57	20.04	20.04
	Биологическое действие радиации.	11	58	25.04	25.04
	Аспекты радиационной безопасности.	12	59	27.04	27.04
	Термоядерная реакция.	13	60	2.05	2.05
Термоядерная реакция. Элементарные частицы.	14	61	4.05	4.05	

	Лабораторная работа №6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	15	62	11.05	11.05
<b>Итоговое повторение ( 2 часа)</b>	Контрольная работа « Механика. Электромагнитное поле»	1	63	16.05	16.05
	Повторение. « Механические колебания и звук. Электромагнитное поле »	2	64	18.05	18.05
<b>РЕЗЕРВ ( 4 часа)</b>		4	65-68	2 часа выпадают на 23 февраля и 9 мая	

### Учебно – методическое обеспечение.

#### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Горев Л.А. Занимательные опыты по физике. М.: Просвещение, 1985.
- Веретельник В.И., Поздеева Э.В., Рудковская В.Ф., и др. Физика. Тренинговые задания : В 2 частях- Томск: Том.политехн. ун-т, 2006.- ч1, 2.- 170 с.
- Веретельник В.И., Сивов Ю.А., Толмачева Н.Д., Хоружий В.Д., Банк задач по физике.- Томск: Том. Политех. Ун-т, 2007 г.- часть 1, 2- 128 с.
- Аганов А.В. , Сафиуллин Р.К., Скворцов А.И. и др. Физика вокруг нас: Качественные задачи по физике. Изд. 3-е , испр.- М.: Дом педагогики, 1998 .- 336 с.:ил.
- Мастропас З.П., Синдеев Ю.Г. М 15 Физика : Методика и практика преподавания Серия «Книга для учителя».- Ростов н/Д: Феникс, 2002.- 288с.
- Аганов А.В. , Сафиуллин Р.К., Скворцов А.И. и др. Физика вокруг нас: Качественные задачи по физике. Изд. 3-е , испр.- М.: Дом педагогики, 1998 .- 336 с.:ил.
- Ельнин В.И. Оригинальные уроки физики и приемы обучения. М.: Школа – Пресс, 2001.
- Марон А.Е., Марон Е.А. Опорные конспекты и дифференцированные задачи, 7-9. М.: Просвещение, 2003.
- Мартынова Н.К. Физика книга для учителя 7-9. М.: Просвещение, 2003.
- Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7-9. М.: Просвещение, 2006.
- Перышкин А.В. Преподавание физики в 6-7 классах средней школы. М.: Просвещение, 1989.
- Волков В.А. Поурочные разработки по физике. М.: «Вако», 2004.
- Шаталов В.Ф. Опорные конспекты по кинематике и динамике. М.: Просвещение, 1989.
- Шевцов В.А. Физика поурочное планирование. В.: «Учитель», 2003.
- Хорошавин С.А. Физический эксперимент в школе. М.: Просвещение, 1988.
- Курс физики 21 века часть 1,2 ( электронное пособие)
- Физика в школе . Электронные уроки и тесты. ( электронное пособие)

#### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- 
- Дягилев Ф.М. Из истории физики и жизни её творцов. М.: Просвещение, 1986.
- Кириллова И.Г. Книга для чтения по физике. М.: Просвещение, 1986.
- Майоров А.Н. Физика для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке. Ярославль.: 1999.



