

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Черный Ключ муниципального района Клявлинский
Самарской области

«Утверждаю»

Директор школы

 Ю.В. Михайлов

Приказ №64 от 31.08.2018

Рабочая программа

По учебному курсу «Физика» 8класс

Учителя Лебакиной С.П.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

школы

Протокол №1 от 31.08.2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно учебному плану на изучение физики в 8 классе отводится 68 часов из расчета: 2 часа в неделю. Рабочая программа составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика 7-9» и примерных программ по учебным предметам Физика 7-9 классы; Учебник/ А.В.Перышкин.-4-е изд. –М.:Дрофа,2016

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. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и методы научного познания»

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.

Цели изучения физики

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем есте-

ственнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Основные цели изучения курса физики в 8 классе:

- **освоение знаний** о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; 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 разнообраз-

ных 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, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в базисном учебном плане

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования;
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Согласно учебному плану на изучение физики в 8 классе отводится 68 часов из расчета: 2 часа в неделю, в том числе 8 часов на проведение контрольных работ и 10 часов на проведение лабораторных работ.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

Учебно – тематический план

№№ н/п	Наименование разделов	Всего часов	Из них	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	24	2	3
			1. Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры. 2. Определение удельной теплоемкости вещества.	1. Контрольная работа по теме «Тепловые явления» 2. Контрольная работа по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» 3. Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»
2	Электрические явления	25	5	3
			3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения. 4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи 5. Регулирование силы тока реостатом 6. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. 7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	4. Контрольная работа по теме «Электризация тел. Строение атомов» 5. Контрольная работа по теме «Электрический ток. Соединение проводников» 6. Контрольная работа по теме «Электрические явления»
3	Электромагнитные явления	6	2	1
			8. Сборка электромагнита и испытание его действия 9. Изучение электрического двигателя постоянного тока	7. Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»
4	Световые явления	8	1	1
			10. Получение изображения при помощи линзы.	8. Контрольная работа по теме «Световые явления»
5	Обобщающее повторение	5		
	Итого	68	10	8

Учебники

1. Учебник «Физика 7» Перышкин А.В. Издательство М.«Дрофа»2015

2. Учебник «Физика8» Перышкин А.В. Издательство М. «Дрофа» 2015

Контрольно-измерительные материалы по физике7-8 классы.

1. Лукашик В.И., Иванова Е.В. «Сборник задач по физике для 7-9 классов»
М.Просвещение 204

2. Е.М. Гутник и др. «Физика7-9 Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В. Перышкина »

Содержании рабочей программы

1. Тепловые явления

Тепловое движение. Внутренняя энергия.

Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Влажность.

Лабораторная работа № 1. Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры.

Лабораторная работа № 2. Определение удельной теплоемкости вещества.

2. Электрические явления

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь.

Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Лабораторная работа № 3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.

Лабораторная работа № 4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи

Лабораторная работа № 5. Регулирование силы тока реостатом

Лабораторная работа № 6. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

Лабораторная работа № 7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

3. Электромагнитные явления

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Лабораторная работа № 8. Сборка электромагнита и испытание его действия

Лабораторная работа № 9. Изучение электрического двигателя постоянного тока

4. Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.

Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы.

Оптические приборы.

Лабораторная работа № 10. Получение изображения при помощи линзы.

<i>Глава</i>	<i>№ урока с начала уч.г.</i>	<i>№урока по теме главы</i>	<i>Тема урока</i>	Требования к уровню подготовки обучающихся	Тип и форма урока	Вид контроля	дата
Тепловые явления (25 ч)	1	1	Тепловое движение. Температура.	Знать понятия тепловое движение, температура	комбинированный		1.09-1.12
	2	2	Внутренняя энергия.	Знать понятия внутренняя энергия	комбинированный		
	3	3	Способы изменения внутренней энергии.	Знать способы изменения внутренней энергии.	Урок изучения нового материала		
	4	4	Теплопроводность.	Знать понятия : Теплопроводность.	комбинированный		
	5	5	Конвекция.	Конвекция.	комбинированный		
	6	6	Излучение.	Излучение.	комбинированный		
	7	7	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Знать: Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	комбинированный		
	8	8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Знать определение количества теплоты. Единицы количества теплоты. Уметь применять при решении задач	комбинированный		
	9	9	Удельная теплоемкость.	Знать определение удельной теплоемкости	комбинированный		
	10	10	Расчет количества теплоты, необходимого для	Уметь Рассчитывать количество теплоты, необходимого для нагревания	Урок изучения нового		

		нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	тела или выделяемого им при охлаждении. Сравнить количество теплоты при смешивании воды разной температуры	материала Урок практикум	ЛР №1	
11	11	Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	Знать расчет удельной теплоемкости твердого тела.	Урок практикум	ЛР№2	
12	12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Знать понятия энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	комбинированный		
13	13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и уметь приводить примеры	комбинированный		
14	14	По теме «Тепловые явления»	Уметь решать задачи по теме		КР№1	
15	15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	Знать понятия :Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	комбинированный		
16	16	Удельная теплота плавления.	Знать понятия удельная теплота плавления.	комбинированный		
17	17	По теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Уметь решать задачи по теме	Урок оценивания знаний	КР №2	
18	18	Испарение. Поглощение жидкости при испарении	Знати понятие испарение. Уметь объяснять процесс поглощения жидкости	комбинированный		

		жидкости и выделении ее при конденсации пара.	при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.			
19	19	Кипение. Удельная теплота парообразования.	Знать понятие кипение. Удельная теплота парообразования. Уметь объяснить процесс парообразования и конденсации	комбинированный		
20	20	Решение задач.	Знать формулы и применять их при решении задач			
21	21	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Знать определение влажности воздуха. Способы определения влажности воздуха Уметь работать с психрометром	комбинированный		
22	22	Работа газа при расширении. двигатель внутреннего сгорания.	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания	Урок практикум		
23	23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Знать устройство и принцип действия паровой турбины. КПД теплового двигателя.	комбинированный		
24	24	Решение задач.	Знать формулы и применять их при решении задач			

	25	25	По теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР№3	1.12-28.12
Электрические явления (24ч)	26	1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	Знать определения: Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов Уметь объяснять взаимодействие заряженных тел.	комбинированный		
	27	2	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	Знать принцип действия и назначение электроскопа .Уметь находить в периодической системе элементов Менделеева проводники и диэлектрики	комбинированный		
	28	3	Электрическое поле.	Знать понятие: электрическое поле и его графическое изображение.	комбинированный		
	29	4	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	Знать закон сохранения электрического заряда , строение атомов	комбинированный		
	30 31	5 6	Объяснение электрических явлений. Тема «Электризация тел. Строение Атомов»	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР№4	

2-полугодие

	32	1	Электрическая цепь.	Знать понятие: Электрическая цепь и уметь называть элементы цепи	Урок изучения нового материала		
	33	2	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направления тока.	Знать понятия электрический ток в металлах .Уметь объяснить действия электрического тока. Направления тока.	комбинированный		12.01-15.03
	34	3	Сила тока. Единицы силы тока.	Знать понятие сила тока, обозначение физической величины, единицы измерения	комбинированный		
	35	4	Амперметр. Изменение силы тока. Л/р по теме	Знать устройство амперметра , обозначение его в электрических цепях,	комбинированный		

		«Сборка электрической цепи и изменение силы тока в ее различных участках»	уметь работать с ним			
36	5	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Знать определение электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр .Уметь измерять напряжение	комбинированный		
37	6	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Л/р по теме «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Знать понятие электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Уметь измерять напряжения на различных участках электрической цепи.	Урок практикум	ЛР №4	
38	7	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	Знать зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	комбинированный		
39	8	Удельное сопротивление проводников.	Знать понятие удельное сопротивление проводников.	комбинированный		
40	9	Реостаты. Л/р по теме «Регулирование силы тока реостатом»	Знать устройство и принцип действия реостата , обозначение его в электрических цепях.	Урок практикум	ЛР №5	
41	10	Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	Уметь определять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра.	Урок практикум	ЛР №6	
42	11	Последовательное соединение проводников.	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление при последовательном соединении проводников	комбинированный		

	43	12	Параллельное соединение проводников.	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление при параллельном соединении проводников	комбинированный		
	44	13	Решение задач.	Уметь решать задачи			
	45	14	Работа электрического тока. К/Р по теме «Электрический ток. Соединение проводников»	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР № 5	
	46	15	Мощность электрического тока	Знать определение мощность электрического тока	комбинированный		
	47	16	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	Уметь измерять мощность и работу тока в электрической лампе.	Урок практикум	ЛР № 7	
	48	17	Нагревание проводников электрическим током.	Знать и уметь объяснять физический смысл закона Джоуля-Ленца	комбинированный		
	49	18	Лампа накаливания. электрические нагревательные приборы.	Знать устройство и объяснять работу электрических приборов	комбинированный		
	50	19	Короткое замыкание. Предохранители.	Знать принцип нагревания проводников электрическим током.	комбинированный		
	51	20	Повторение материала темы «Электрические явления»	Знать формулы и применять их при решении задач			
	52	21	Электрические явления.	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР № 6	
Электромагнитные явления	53	22	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Знать понятия магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.			2.04-30.04
	54	23	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Л/р по теме	Уметь применять электромагниты	комбинированный Урок практи-	ЛР №8	

(6ч)			«Сборка электромагнита и испытание его действия»		кум		
	55	24	Применение электромагнитов.	Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние	комбинированный		
	56	25	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. магнитное поле Земли.	Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние	комбинированный		
	57	26	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	Знать устройство электрического двигателя . Уметь объяснить действие магнитного поля на проводник с током.	комбинированный		
	58	27	Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	Знать устройство электрического двигателя	Урок практикум	ЛР № 9	
	59	28	Устройство электроизмерительных приборов. К/р по теме «Электромагнитные явления»	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР 7	
Световые явления (8ч)		29	Источники света. Распространение света.	Знать понятие источники света. Уметь объяснить прямолинейное распространение света.	Урок изучения нового материала		30.04-30-05
		30	Отражение света. Законы отражения света.	Знать законы отражения света	комбинированный		
		31	Плоское зеркало.	Знать понятие плоское зеркало	комбинированный		
		32	Преломление света.	Знать законы преломления света	комбинированный		
		33	Линза. оптическая сила линзы.	Знать, что такое линзы. Давать определение и изображать их.	комбинированный		

		34	Изображения, даваемые линзой.	Уметь строить изображения , даваемые линзой	комбинированный		
		35	Получение изображения при помощи линзы.	Уметь строить изображения , даваемые линзой	Урок практикум	ЛР № 10	
		36	Световые явления.	Знать формулы и применять их при решении задач	Урок оценивания знаний	КР № 8	
Повторение (5ч)	63-68	37	Повторение.				

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса

знать/понимать

- ✓ **смысл понятий:** взаимодействие, электрическое поле, атом, атомное ядро.
- ✓ **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
- ✓ **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

уметь

- ✓ **описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, отражение, преломление.
- ✓ **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- ✓ **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- ✓ **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- ✓ **приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и квантовых явлениях;**
- ✓ **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- ✓ **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной техники;
- ✓ контроля за исправностью электропроводки в квартире

Литература

1. Мультимедийные программы.
2. А.В. Перышкин Физика – 8, М.: Дрофа, 2009-2012 г.