

«Рассмотрено»
руководитель МО лица
КГТУ им И. Раззакова
Карпенко Н. А.



«Согласовано»
завуч по УР лица
КГТУ м. И. Раззакова
Алымберова Г. Б.



«Утверждаю»
директор лица КГТ
И. Раззакова
Н.



КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предмет : ФИЗИКА
Класс: 8
Преподаватель: Романова Е. В

Составлен в соответствии с программой Министерства образования и науки Кыргызской республики.

Рассмотрен на заседании МО лица КГТУ им. И. Раззакова

Протокол №1 от 30.08.20 22 года

Пояснительная записка (8 класс)

Настоящая рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта общего образования, примерной программы основного общего образования по физике. Используется учебник физики для 8 класса общеобразовательных учреждений, рекомендованный Министерством образования Кыргызской республики для школ с русским языком обучения: А.В. Пёрышкин, «Физика-8». – М., Дрофа, 2007.

Физика как учебный предмет в системе основного общего образования играет фундаментальную роль в формировании у обучающихся системы научных представлений об окружающем мире, основ научного мировоззрения.

В процессе изучения физики решаются **задачи**

развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников, овладения ими основами диалектического мышления, привития вкуса к постановке и разрешению проблем.

Приобретенные школьниками физические знания являются в дальнейшем базисом при изучении химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Целью предмета является:

Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления.

Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов.

Диалектический метод познания природы.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). Рабочей программой предусмотрено проведение 6 контрольных и 10 лабораторных работ. Лабораторные работы, не вошедшие в тематику урока (программа адаптирована на учебник физики под авторством Пёрышкина А.В.), выполняются на уроке как физический эксперимент и выделены в практической его части курсивом. Демонстрации и опыты, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта, выделены жирным шрифтом. Контрольные работы завершают изучение разделов: **тепловые явления, изменение агрегатных состояний вещества, электрические явления, электромагнитные явления и световые явления.**

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

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, развитие способности 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.

Содержание образования

В курсе физики 8 класса изучаются следующие темы:

1. **Тепловые явления** (14 часов)
2. **Изменение агрегатных состояний вещества** (11 часов)
3. **Электрические явления** (27 часов)
4. **Электромагнитные явления** (7 часов)
5. **Световые явления** (11 часов)

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по физике за курс 8 класса

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен

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.

Для реализации целей и задач обучения физике по данной программе используется **УМК по физике:**

- 1) учебник «Физика. 8 класс» под редакцией Пёрышкина А.В. изд-ва «ДРОФА» 2002 - 2010 года;
- 2) методическое пособие «Поурочные разработки по физике. 8 класс» под редакцией Волкова В.А. изд-ва «ВАКО» 2013 года;
- 3) Сборник задач по физике. 7-9 класс/Составитель: А.В. Перышкин, Н.В.Филонович. -М.:Экзамен, 2008;
- 4) сборник контрольных работ по физике для 7-9 классов под редакцией Куперштейна Ю.С. и Марона Е.А. изд-ва «Специальная Литература» 2000 года.
- 5) Контрольно-измерительные материалы. Физика. 8 класс/Составитель: Зорин Н.И., «ВАКО», 2011.

Используемые технические средства:

- Видео ролики
- Видео эксперименты
- Лабораторное оборудование

Проверка знаний учащихся

Оценка ответов учащихся

- **Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- **Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.
- **Оценка «3»** ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.
- **Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

- **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.
- **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.
- **Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

- **Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка лабораторных работ

- **Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.
- **Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.
- **Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
- **Оценка «2»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил охраны труда.

Тематическое планирование по физике, 8 класс

№ п\п	Название раздела	По программе	Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Тепловые явления	12	1. Сравнение количеств воды при смешивании воды при разной температуре 2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела	№1 «Тепловые явления»;
2.	Изменение агрегатных состояний вещества	11		№2 «Изменение агрегатных состояний вещества»
3.	Электрические явления	28	3. Сборка электрической цепи и измерением силы тока в ее	№3 «Электрические явления»

			<p>различных участках</p> <p>4. Измерение напряжения на различных участках цепи</p> <p>5. Регулирование силы тока реостатом</p> <p>6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра</p> <p>7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе</p>	
4.	Электромагнитные явления	5	<p>8. Сборка электромагнита и испытание его действия</p> <p>9. Изучение двигателя постоянного тока</p>	№4 «Электромагнитные явления»
5.	Световые явления	12	10. Получение изображения при помощи линзы	№ 5 «Световые явления»; №6 Итоговая контрольная работа
	Итого	68	10	6

Календарно-тематическое планирование уроков физики

8 класс

В неделю 2 часов, в год 68 часов.

№	Наименование темы	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту	Оснащенность	Примечание
	Повторение 7кл. Контрольная работа	2				
1/ 1	Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1				
2/2	Способы изменения внутренней энергии.	1			Видео ролик	
3/ 3	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1			Видео ролик	
4/4	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в	1				

	природе и в технике.					
5/5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	1				
6/6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1				
7/7	. Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"	1				
8/8	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1				
9/9	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1				
10/ 10	Повторение по теме «Тепловые явления»	1				
11/11,12	Контрольная работа по теме «Тепловые явления» . Урок коррекции . (работа над ошибками)	2				
1/ 13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	1				
2/ 14	График плавления. Удельная теплота плавления.	1				
3/ 15	Решение задач	1				
4/ 16	Испарение и конденсация	1				
5/ 17	Кипение. Удельная теплота парообразования	1			Видео ролик	
6/ 18	Решение задач	1				
7/ 19	Влажность воздуха. Лабораторная работа «Измерение влажности воздуха»	1			Видео ролик	
8/ 20	Работа газа и пара. Двигатель внутреннего сгорания	1				
8/ 20	Работа газа и пара. Двигатель внутреннего сгорания	1				
10/22	Изменение агрегатных состояний вещества	1				
11/23	Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества»	1				
1/ 24	Электризация тел. Два рода зарядов	1			Видео ролик	
2/ 25	Электроскоп. Электрическое поле				Видео ролик	

		1				
3/ 26	Электрон. Строение атома	1				
4/ 27	Объяснение электрических явлений	1				
5/ 28	Проводники, полупроводники и диэлектрики	1				
6/ 29	Электрический ток. Источники тока	1			Видео ролик	
7/ 30	Электрическая цепь. Действия тока	1				
8/ 31	Сила тока. Амперметр	1				
9/ 32	Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	1				
10/33	Электрическое напряжение.	1			Видео ролик	
11/34	Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения	1				
12/35	Сопротивление. Лабораторная работа «Измерение напряжения»	1				
13/ 36	Закон Ома для участка цепи	1				
14/37	Расчет сопротивления проводника	1			Видео ролик	
15/ 38	Примеры на расчет электрических цепей	1				
16/39	Реостаты. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	1			Видео ролик	
17/ 40	Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника»	1				
18/ 41	Последовательное соединение проводников	1			Видео ролик	
19/ 42	Параллельное соединение проводников	1			Видео ролик	
20/ 43	Решение задач	1				
21/44	Обобщение по теме «Электрический ток»	1				
22/ 45	Работа и мощность тока	1				
23/ 46	Лабораторная работа "Измерение мощности и работы тока в лампе"	1				
24/ 47	Закон Джоуля—Ленца	1				
25/ 48	Конденсатор	1			Видео ролик	
26/ 49	Нагревательные приборы. Короткое замыкание	1				

27/ 50	Обобщение по теме «Электрические явления»	1				
28/ 51	Контрольная работа по теме «Электрические явления»	1				
1/ 52	Магнитное поле	1			Видео ролик	
2/ 53	Электромагниты. Лабораторная работа «Сборка электромагнита»	1				
3/ 54	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	1				
4/ 55	Лабораторная работа «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1				
5/ 56	Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»	1				
1/ 57	Источники света. Распространение света	1			Видео ролик	
2/ 58	Отражение света. Закон отражения света	1				
3/ 59	Плоское зеркало	1			Видео ролик	
4/ 60	Преломление света. Закон преломления света	1			Видео ролик	
5/ 61	Линзы. Оптическая сила линзы	1				
6/ 62	Изображения, даваемые линзой	1			Видео ролик	
7/ 63	Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы»	1				
8/ 64	Решение задач. Построение изображений в линзах	1				
9/ 65	Глаз и зрение	1				
10/ 66	Повторение	1				
11/ 67	Итоговая контрольная работа	1				
12/ 68	Обобщение	1				