

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования местной администрации Прохладненского муниципального района КБР»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с. Янтарного»

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Педагогического совета  
МКОУ «СОШ с. Янтарного»  
Протокол от «10» июня 2022 г. №12

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ «СОШ с. Янтарного»  
С.С. Русаков  
Приказ от «30» мая 2022 г. № 70/3



**Рабочая программа**  
по внеурочной деятельности  
**«За страницами учебника Физики»**

для 8-9 классов  
на 2021-2022 учебный год учитель:  
Власова Анна Петровна

с. Янтарное 2022г.

## Содержание

1. Пояснительная записка.
  - 1.1. Общие цели учебного предмета.
  - 1.2. УМК ( сведения об авторской программе, на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, автора, издательства, года издания, сведения об используемом учебнике: с указанием автора, издательства и года издания).
  - 1.3. Количество учебных часов (недельное, годовое), на которое рассчитана рабочая программа ( в соответствии с учебным планом школы )
  - 1.4. Содержание практической части ( указать количество практических, лабораторных, контрольных и др. видов работ, экскурсий, проектов и др.).
  - 1.5. Оценочные материалы
  - 1.6. Критерии и нормы оценки
2. Содержание учебного предмета, курса. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Общие цели учебного предмета**

**Цель курса:** развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Задачи курса:**

1. Воспитание личности, умеющей анализировать и создавать программу саморазвития.
2. Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
3. Усвоение учащимися идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания.
4. Формирование познавательного интереса к физике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
5. Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций.

### **1.2. УМК ( сведения об авторской программе, на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, автора, издательства, года издания, сведения об используемом учебнике: с указанием автора, издательства и года издания).**

**Данная рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:**

- Закон РФ от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта 2004г.;

-Программа факультативного курса составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. Составители: В.А. Коровин, В. А. Орлов. М. Дрофа 2010 г. Авторы: А.В. Перышкин. Е. М. Гутник»

Программа для общеобразовательных школ "Факультативные курсы -ФИЗИКА" сборник №2, часть 2

Издательство: Москва, "Просвещение" 1990 г. Авторы программы: Н.К.Гладышева, Ю.И.Дик, Ю.А.Коварский, Г.Н.Никифоров (Москва, НИИ СиМО АПН СССР)

Учебник: Физика 8, автор А.В.Перышкин, издательство ДРОФА Вертикаль, Москва, 2014

### **1.3. Количество учебных часов ( недельное, годовое ), на которое рассчитана рабочая программа ( в соответствии с учебным планом школы ).**

В соответствии с Учебным планом МКОУ «СОШ с. Янтарного» для изучения курса «За страницами учебника физики» в 8 классе отводится 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю. Количество часов по рабочей программе – 34.

### **1.4. Содержание практической части .**

#### **1. Лабораторные работы**

№	Название
1	Исследование теплопроводности тела.
2	Конденсация паров воды при охлаждении.
3	Изучение последовательного соединения проводников.
4	Изучение параллельного соединения проводников.
5	Определение стоимости израсходованной электроэнергии по мощности потребителя и по счётчику.
6	Измерение фокусного расстояния линзы.
7	Измерение оптической силы линзы с использованием формулы линзы.
8	Получение изображений с помощью линзы.
9	Проверка законов отражения света.
10	Проверка законов преломления света.

#### **2. Лабораторный практикум**

№	Название
1	Изготовление электроскопа
2	Изготовление перископа
3	Изготовление калейдоскопа

### **1.5. Оценочные материалы**

ФГОС Контрольно-измерительные материалы Физика к учебникам А.В.Пёрышкина, С.В.Громова, Н.А.Родиной, А.Е.Гуревича, А.А.Пинского, В.Г.Разумовского, Ю.И.Дика и др. Издание второе, переработанное, 8 класс. Москва «ВАКО», 2013 Составитель Зорин Николай Иванович

### **1.6. Критерии и нормы оценки**

Особенностями данных занятий наиболее соответствует зачетная форма оценки достижений учащихся на основе выступлений, посвященных жизни и деятельности физиков, результатов самостоятельного выполнения экспериментальных заданий. При написании отчетов выполненных экспериментов учащиеся должны выделить главные

признаки наблюдаемых явлений, кратко и логически последовательно излагать свои мысли. Для аттестации обучающихся ведется накопительная система оценок и достижений - зачетная система. В соответствии с требованиями используется следующая схема аттестации:

Вид деятельности	Уровни и критерии	Зачёт
1. Демонстрации опытов	Умение формировать цель демонстрации, подобрать приборы, выделить демонстрируемое явление, оценить полученные результаты, делать вывод	
2. Выполнение исследований с использованием физических приборов	Умение формировать цель исследования, его гипотезу, планировать эксперимент, оценивать полученные результаты, делать выводы	
3. Выполнение исследований с использованием подручных средств	Умение использовать подручные средства, проявлять творчество	
4. Объяснение работы технических устройств	Умение объяснять принцип действия технических устройств	
5. Поиск и отбор информации	Привлечение различных источников информации, умение выделить главное	
6. Выступление с сообщениями	Умение чётко и кратко излагать мысли, иллюстрировать рисунками, схемами, делать компьютерную презентацию	
7. Участие в дискуссиях	Задавать вопросы умение отвечать на них	
8. Решение физических задач	Умение решать качественные, графические, вычислительные задачи с применением изученных формул и законов	

## **2. Содержание внеурочной деятельности**

№ нед ел и	№ ур ок а	№ т е м	Тематическое планирование ( поурочно	Ко л- во ча со	Содержание учебного предмета

		ы	е )	в	
		1.	Тепловые явления.	8	
1	1	1	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Удельная теплота сгорания топлива.		Физические величины: количество теплоты, удельная теплоёмкость, удельная теплота сгорания топлива.
	2	2	График плавления и отвердевания.		Физические величины: удельная теплота плавления и кристаллизации.
2	3	3	Парообразование и конденсация.		Физические величины: удельная теплота парообразования и конденсации.
	4	4	Исследование теплопроводности тела. (Л.р.)		Описывать и объяснять физическое явление теплопроводность, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Представлять результаты измерений с помощью таблицы. Выразить результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.
3	5	5	Преобразование энергии в тепловых машинах.		Примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях.
	6	6	Влажность воздуха.		
4	7	7	Метеорологические наблюдения.		
	8	8	Конденсация паров воды при охлаждении. (Л.р)		Описывать и объяснять физическое явление теплопроводность, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Представлять результаты измерений с помощью таблицы. Выразить результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.
		2.	Электромагнитные явления.	13	
5	9	1	Электрический заряд.		Физическая величина - электрический заряд.
	10	2	Строение атома.		Решать задачи на определение состава атома.

6	11	3	Электрическая цепь и её составные части.		Составление электрические цепи.
	12	4	Сила тока.		Физическая величина - сила тока.
7	13	5	Электрическое напряжение.		Физическая величина - электрическое напряжение.
	14	6	Электрическое сопротивление.		Физическая величина - электрическое сопротивление.
8	15	7	Закон Ома для участка цепи.		Физической закона Ома для участка цепи.
	16	8	Изучение последовательного соединения проводников. (Л.р.)		Описывать и объяснять физическое явление теплопроводность, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Представлять результаты измерений с помощью таблицы. Выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.
9	17	9	Изучение параллельного соединения проводников. (Л.р.)		
	18	10	Работа и мощность электрического тока.		Физические величины: работа и мощность электрического тока.
10	19	11	История изучения электромагнитных явлений.		Физическое явление –действие магнитного поля на проводник с током.
	20	12	Определение стоимости израсходованной электроэнергии по мощности потребителя и по счётчику. (Л.р.)		Описывать и объяснять физическое явление теплопроводность, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Представлять результаты измерений с помощью таблицы. Выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.
11	21	13	Закон Джоуля-Ленца.		Физический закон Джоуля-Ленца. Уметь решать задачи.
		3	Световые явления.	10	
	22	1	Распространение света.		Физический закон прямолинейного распространения света.

12	23	2	Разложение белого света в спектр.		Понятие – спектр.
	24	3	Отражение света.		Физические законы: отражение и преломление света. Описывать и объяснять физические явления - отражение и преломление света Приводить примеры
13	25	4	Преломление света.		



					практического использования физических знаний о данных явлениях.
	26	5	Формула линзы.		Физическая величина – фокусное расстояние линзы. Уметь решать задачи.
14	27	6	Проверка законов отражения света. (Л.р.)		Описывать и объяснять физическое явление теплопроводность, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Представлять результаты измерений с помощью таблицы. Выразить результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.
	28	7	Проверка законов преломления света. (Л.р.)		
15	29	8	Измерение фокусного расстояния линзы. (Л.р.)		
	30	9	Измерение оптической силы линзы с использованием формулы линзы. (Л.р.)		
16	31	10	Получение изображений с помощью линзы. (Л.р.)		
		4	Лабораторный практикум.	3	
	32	1	Изготовление электроскопа		Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников , её обработку и представление в разных формах.
17	33	2	Изготовление перископа		
	34	3	Изготовление калейдоскопа		

### **3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

#### Личностные результаты

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к

физике как элементу общечеловеческой культуры;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

#### Метапредметные результаты

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами,
- овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов и явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.
- анализировать и перерабатывать поученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию.

#### Предметные результаты:

- знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами,

объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- умение докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

#### **Учащиеся научатся**

- описывать результаты наблюдений, обсуждать полученные факты;
- проводить опыты в соответствии с задачами, объяснять результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять инструкции по технике безопасности;
- оформлять результаты исследования.

#### **Учащиеся получают возможность научиться**

- наблюдать и описывать явления, начать разбираться в устройстве и работе технических объектов.
- выдвигать гипотезы, объясняющие физические явления.
- уметь пользоваться измерительными приборами.
- представлять результаты в виде графиков, таблиц, диаграмм.
- обобщать и делать выводы.
- обсуждать результаты наблюдений и экспериментов.

- выступать с сообщениями и докладами.