

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»  
Краснощёковского района Алтайского края

**«Принято»**  
на заседании МО  
Протокол №1 \_  
от 25.08.2023

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_

**«Утверждаю»**  
Директор МБОУ  
«Краснощёковская СОШ №1»  
\_\_\_\_\_/М.П.Мозговая

Приказ № 182 от от 25.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА**

**« Учимся решать задачи и проводить эксперименты»  
для 8 класса**

(Приложение к основной образовательной программе основного общего образования)

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Черкасова Наталья Витальевна  
учитель физики

С.Усть-Козлуха

2023г

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по физике «Учимся решать задачи и проводить эксперименты» составлена на основании основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Краснощёковская СОШ №1»; в соответствии с годовым календарным учебным графиком и учебным планом на 2023-2024 учебный год; авторской программы для основной школы для учащихся 8 класса «Физика.

Планируемые результаты. Система заданий 7-9 классы. Учимся решать задачи и проводить эксперименты», М. «Просвещение», 2017г., авторы А.А.Фадеева, Г.Г.Никифоров, М.Ю.Демидова, В.А.Орлов.

Программа рассчитана на 1 учебный час в неделю и 34 часа в год

### Актуальность :

1. Данный курс позволяет планомерно вести дополнительную деятельность по предмету.
2. Позволяет доработать учебный материал, вызывающий трудности.
3. Различные формы проведения занятий способствуют повышению интереса к предмету.
4. Рассмотрение более сложных заданий олимпиадного характера, способствует развитию логического мышления учащихся.
5. Программа предусматривает не только расширение знаний учащихся по физике, но и развитие экспериментальных навыков школьников. Для этого большая часть всего времени отводится на выполнение практических заданий, выполняемых школьниками самостоятельно.

### Цель курса:

-развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения задач и самостоятельного приобретения новых знаний;  
-расширять и углублять знания, полученные учащимися на уроках;  
создание условий для развития творческих способностей и самосовершенствования

### Задачи курса:

- развитие интереса к исследовательской деятельности;
- использование приобретённых знаний и умений для решения практических, жизненных задач;
- самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий;
- формирование у обучающихся навыков использования физических приборов для решения экспериментальных задач,
- формирование умений придумывать и реализовывать эксперименты, для решения творческих задач,
- формирование умений реализовывать и защищать проекты.

**Формы контроля:** тестирование, защита проектов, практическая работа, экспериментальная работа.

### Планируемые результаты освоения курса

#### Планируемые личностные результаты

убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий 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;  
ценностные отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.  
потребность и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для учащихся видах деятельности.  
мотивация к самореализации в творчестве, интеллектуально-познавательной и научно-практической деятельности;  
компетенции познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, овладение информационными технологиями (поиск, переработка, выдача информации).

### **Планируемые метапредметные результаты**

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;  
освоение метода проекта и использование его обучающимися в своей деятельности;  
формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную 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;  
активное участие в дискуссии, умение строить логическую цепь рассуждения, уметь подготовиться к выступлению и правильно оформлять проект.  
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 и убеждения, вести дискуссию.

### **Планируемые предметные результаты**

Умение самостоятельно приобретать новые знания и практические умения;  
активное накопление начальных сведений и знаний по физике;  
развитие творческого и логического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы,  
умение 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 погрешностей результатов измерений;  
умение применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

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.

**Ожидаемый результат:**

успешная самореализация учащихся в учебной деятельности;

сознательный, обоснованный выбор профиля;

знание явлений природы, физики этих явлений;

умения ставить перед собой задачи, решать их доступными средствами, представлять полученные результаты;

знание своих обязанностей по охране природы и бережное отношение к природе;

формирование четкого представления по соблюдению правил техники безопасности в быту; преодоление самооценки «физика – сложный предмет, и мне он в жизни не понадобится».

**Тематическое планирование**

	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	ЭОР
1	Тепловые явления	часов	<a href="http://www.fizika.ru">http://www.fizika.ru</a> – Физика.ru (для преподавателей, учащихся и их родителей)
2	Электрические явления.	13 часов	
3	Электромагнитные явления.	14 часов	
4		7 часа	Интернет-ресурс- <a href="http://www.afisika.ru">www.afisika.ru</a> . Занимательная физика Я.И.Перельман
	итого	34 часа	

## Поурочное планирование

	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Тепловые явления</b>	<b>13</b>
1	Тепловое расширение тел. Теплопередача	1
2	Этапы решения задач. Работа с текстом.	1
3	Виды теплопередачи. Теплопередача и теплоизоляция.	1
4	Когда и как изобрели термометр? Цена деления прибора.	
5	Вычисление изменения внутренней энергии тела при совершении работы	1
6	Экспериментальная работа «Исследование теплопроводности тел»	1
7	Влажность воздуха. Образование тумана и облаков.	1
8	Экспериментальная работа «Определение точки росы»»	1
9	Практическая работа «Изготовление увлажнителя воздуха. Измерение влажности воздуха при работе увлажнителя.»	1
10	Уравнение теплового баланса	1
11	Уравнение теплового баланса	1
12	Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей	1
13	Сколько калорий нужно для..?	1
	<b>Электрические явления</b>	<b>14</b>
14	Электрические явления в атмосфере. Электрический разряд.	1
15	Решение задач по теме «Смешанное соединение проводников»	1
16	Решение задач по теме «Смешанное соединение проводников»	
17	Практическая работа «Расчёт сопротивления цепи при разных видах соединения»	1
18	Электрический ток в различных средах	1
19	Электрический ток в растворах электролитов	1
20	КПД электронагревательных приборов.	1
21	Электрическое поле . Принцип суперпозиции полей.	
22	История развития электрического освещения (проект)	1
23	Экспериментальное задание «Вычисление стоимости электроэнергии»	1
24	Полупроводники и полупроводниковые приборы	1
25	Решение задач по теме «Конденсатор. Энергия конденсатора»	1
26	Альтернативные источники тока (проект)	1
27	Составление авторской задачи по теме главы	1
	<b>Электромагнитные явления</b>	<b>7</b>
28	Занимательные опыты с постоянными магнитами	1
29	Как увидеть магнитное поле?	1
30	На что способно магнитное поле? (проект)	1
31	Игра «Что? Где? Когда?»	1
32	Составление кроссвордов	1
33	Защита проектов	1
34	<b>Обобщающий урок</b>	<b>1</b>
		<b>34</b>



Подпись учителя \_\_\_\_