

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по внеурочной деятельности  
«Занимательная физика»  
для обучающихся 8 класса,  
составленную учителем физики МБОУ ООШ №25  
муниципального образования Каневской район  
Шафрановой Агнесой Александровной

Представленная к рецензированию рабочая программа «Занимательная физика» составлена с учетом требований ФГОС ООО, предназначена для организации внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению для обучающихся основной школы.

Рабочая программа «Занимательная физика» рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) со сроком реализации 1 год и предназначена для обучающихся 8 класса. Количество страниц – 6.

Предлагаемый курс предназначен для формирования научного миропонимания через познание законов природы, для развития умений проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы состоит в том, что она прививает школьникам навыки исследовательского поиска для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ.

Курс внеурочной деятельности «Занимательная физика» включает эксперименты, самостоятельную и творческую работу. На занятиях у обучающихся развиваются умения делать выводы, обобщения, оформлять материалы для публикации.

Усвоение материала в рамках данного курса реализуется через применение основных методов: словесного, метода наглядности, объяснительно-иллюстративного, частично-поискового в условиях сотрудничества. Используются эффективные приемы и формы организации занятий: лабораторные работы, работа над проектом, экспериментальная деятельность в группах.

Разнообразные виды деятельности учащихся: решение занимательных задач, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с физикой, самостоятельная работа, работа в парах, в группах, творческие работы способствуют проявлению у учащихся самостоятельности, формированию умений работать в условиях поиска.

Ведущей методологической идеей автора программы является реализация деятельностного подхода в условиях личностно-ориентированного обучения

для знакомства обучающихся с широким кругом явлений физики, с которыми учащиеся непосредственно сталкиваются в повседневной жизни.

Программа курса обладает практической значимостью. Она поможет ребятам овладеть способами исследовательской деятельности и сформировать у них умения решать задачи с практическим содержанием. Курс «Занимательная физика» способствует развитию сообразительности и любознательности у восьмиклассников, а также включает профориентационную работу с обучающимися.

Структура, содержание, качество оформления рабочей программы соответствует требованиям ФГОС ООО. Указанные положительные характеристики данной программы позволяют рекомендовать ее к использованию по целевому назначению.

13.11.2023 г.

Начальник отдела МКУ «РИМЦ»

Ж.В. Сенькина

Подпись удостоверяю  
Директор МКУ «РИМЦ»

М.П. Коваленко



Краснодарский край, муниципальное образование Каневской район,  
станция Челбасская, муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение основная общеобразовательная школа №25

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 30. 08. 2022 года протокол № 1  
Председатель И.И. Дмитриенко И.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная физика»  
(указать название курса)

Направление общеинтеллектуальное  
(спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное)

Уровень образования (класс): основное общее образование, 8 класс  
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 34 (аудиторные)

Периодичность еженедельные  
(регулярные (еженедельные) / интенсив)

Руководитель Шафранова А.А.

## Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, их участии в самоуправлении и общественно полезной деятельности.

Кружок «Занимательная физика» предназначен для ознакомления учащихся 8 классов основной школы с широким кругом явлений физики, с которыми учащиеся непосредственно сталкиваются в повседневной жизни. Занятия в кружке должны способствовать развитию учащихся, повышению их интереса к познанию законов природы, подготовке их к систематическому изучению курса физики.

Курс рассчитан на 34 часов (занятия 1 раз в неделю).

### 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

*личностные результаты:*

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

*метапредметные результаты*

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности,
- применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения научной информации;

- 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;

- 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.

*предметные результаты:*

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;

- умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;

- умения обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения структурировать изученный материал и естественнонаучную информацию, полученную из других источников;

- умения применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение полученных знаний.

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания;

- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду;

- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

- формирование представлений о значении естественных наук в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная физика»**

### **1. Тепловые явления (6 час)**

Виды теплопередачи. Конвекция. Излучение. Теплопроводность. Количество теплоты.

#### **Лабораторные работы:**

- «Наблюдение теплопередачи в воде конвекцией»;
- «Определение числа вдыхаемых (выдыхаемых) молекул»;
- «Определение количества теплоты, отдаваемого вашим телом»;
- «Оценка рациональности питания».

### **2. Световые явления (5 час)**

Образование тени и полутени. Законы отражения и преломления света. Оптические приборы.

#### **Лабораторные работы:**

- «Глаз. Зрение. Очки»;
- «Выявление формы хрусталика».

### **3. Оптические иллюзии (2 час)**

### **4. Электрические явления (6 час)**

Электрический ток. Электрические цепи. Сопротивление. Удельное сопротивление. Электрическая емкость.

#### **Лабораторные работы:**

- «Сборка электрических цепей»;
- «Определение удельного сопротивления тела»;
- «Измерение общего сопротивления своего тела»;
- «Определение электрической ёмкости своего тела».

### **5. Магнитные явления (5 час)**

Магнитное поле. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Фокусы с магнитами.

#### **Лабораторные работы:**

- «Изучение магнитного поля катушки с током»;
- «Знакомство с устройством компаса. Определение магнитного меридиана»;
- «Исследование геомагнитного поля».

### **6. Физика и химия (1 час)**

Физика и химия на кухне.

### **7. Работа над проектом. Защита. (9 часов)**

#### **Методы, формы работы, используемые технологии.**

- 1) развивающее обучение;
- 2) проблемное;
- 3) развитие критического мышления;
- 4) здоровьесберегающие.

**Формы работы:** фронтальная, групповая, индивидуальная, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, решение занимательных задач, выпуск стенгазет, участие в олимпиадах.

### 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Удивительное рядом»

№.п/п.	Тема по программе	Количество часов	Сроки проведения	УУД
<b>Тепловые явления (6 часов)</b>				
1.	Виды теплопередачи.	1		должны знать, уметь и иметь навыки:  ставить вопросы;  выдвигать гипотезы;  давать определение понятиям;  наблюдать;  проводить эксперименты;  делать умозаключения и выводы; высказывать суждения;
2.	Количество теплоты.	1		
3.	Л.Р. «Наблюдение теплопередачи в воде конвекцией»;	1		
4.	Л.Р. «Определение числа вдыхаемых (Выдыхаемых) молекул»;	1		
5.	Л.Р. «Определение количества теплоты, отдаваемого вашим телом»;	1		
6.	Л.Р. «Оценка рациональности питания».	1		
<b>Световые явления (5 часов)</b>				
7.	Образование тени и полутени.	1		объяснять, доказывать и защищать свои идеи; умения аргументировать собственные суждения; проводить эксперименты;
8.	Законы отражения и преломления света. Оптические приборы.	1		
9.	Оптические приборы.	1		
10.	Л.Р. «Глаз. Зрение. Очки»;	1		
11.	Л.Р. «Выявление формы хрусталика».	1		
<b>Оптические иллюзии (2 часа)</b>				
12.	Оптические иллюзии.	1		объяснять, доказывать и защищать свои идеи; умения аргументировать собственные суждения;
13.	Оптические фокусы.	1		
<b>Электрические явления (6 часов)</b>				
14.	Электрический ток. Сопротивление. Удельное сопротивление.	1		решение задач на установление причинно-следственных связей; иметь навыки:

15.	Электрические цепи. Электрическая емкость.	1		ставить вопросы; выдвигать гипотезы; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения.
16.	Л.Р. «Сборка электрических цепей»;	1		
17.	Л.Р. «Определение удельного сопротивления тела»;	1		
18.	Л.Р. «Измерение общего сопротивления своего тела»;	1		
19.	Л.Р. «Определение электрической ёмкости своего тела».	1		
<b>Магнитные явления (5 часов)</b>				
20.	Магнитное поле. Магнитное поле Земли.	1		должны знать, уметь и иметь навыки: ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы; высказывать суждения;
21.	Взаимодействие магнитов. Фокусы с магнитами.	1		
22.	Л.Р. «Изучение магнитного поля катушки с током»;	1		
23.	Л.Р. «Знакомство с устройством компаса. Определение магнитного меридиана»;	1		
24.	Л.Р. Исследование геомагнитного поля».	1		
<b>Физика и химия (1 час)</b>				
25.	Физика и химия на кухне.	1		делать умозаключения и выводы; высказывать суждения;
<b>Работа над проектом. Защита (9 часов)</b>				
26.	Работа над проектом.	1		Планирование собственного выступления.
27.	Работа над проектом.	1		
28.	Работа над проектом.	1		Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.
29.	Работа над проектом.	1		



30.	Работа над проектом.	1		
31.	Работа над проектом.	1		
32.	Работа над проектом.	1		
33.	Защита проектов.	1		
34.	Защита проектов.	1		

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол №1 заседания  
методического объединения  
учителей естественно -  
научного цикла  
от 28 августа 2022 года  
Руководитель Липка В.А. Липка В.А.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

Шафранова А.А. Шафранова А.А.

29 августа 2022 года