

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Отдела образования администрации Шолоховского района  
МБОУ "Андроповская СОШ"

**РАССМОТРЕНО**  
Методическим советом  
*Милаев* Е.П. Милаева  
Руководитель МС  
Протокол № 1  
от 30.08.2024 г

**СОГЛАСОВАНО**  
Педагогическим советом  
*Карпова* И.Н. Карпова  
Заместитель директора по УВР  
Протокол № 1  
от 30.08.2024 г

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ  
«Андроповская СОШ»  
*Кошелева* Т.А. Кошелева  
Приказ № 121  
от 02.09.2024 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по курсу внеурочной деятельности**  
**«Физика в задачах»**  
**для 10-11 класса**  
**на 2024-2025 учебный год**

**х. Андроповский**  
**2024**

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена с целью планирования, организации, коррекции и управления учебным процессом по изучению курса внеурочной деятельности «Физика в задачах» в 10-11 классе в 2024-2025 учебном году.

**Нормативные правовые документы, локальные акты школы и методические пособия, на основании которых разработана рабочая программа:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (Решение Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

3. Основная образовательная программа основного общего образования школы.

### Место курса в плане внеурочной деятельности

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач обобщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории, науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. В период ускорения научно – технического процесса на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому целью физического образования является формирования умений работать с школьной учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы.

Программа дополнительного образования рассчитана на учащихся 10 класса, обладающих определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия объединения способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Объем курса - 34 часа в год, 1 час в неделю.

### Содержание курса:

№ п/п	Название раздела (темы, главы, модуля)	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Механика	8
3	Молекулярная физика и термодинамика	4
4	Электричество и электромагнетизм	8

5	Оптика	4
6	Квантовая физика	6
7	Методы научного познания	2
8	Рефлексия	1
	<b>Всего часов:</b>	<b>34</b>

### **Планируемые результаты освоения курса:**

На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов:

- овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению задач; усвоят основные приемы мыслительного поиска; выработают умения: самоконтроль времени выполнения заданий; оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
- освоят знания о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; о наиболее важных открытиях в области физики, о методах научного познания природы;
- разовьют познавательный интерес интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний;
- овладеют умениями описывать и обобщать результаты, анализировать физические явления;
- обеспечат взаимосвязанное развитие и совершенствование общепредметных и предметных компетенций.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Физика в задачах» составлена с учетом положений Программы воспитания, которая является обязательной частью основной образовательной программы. В центре Программы воспитания находится личностное развитие обучающихся, формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединить детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

**Формы контроля достижения планируемых результатов** определены Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Форма организации занятия	Планируемые результаты	Дата по плану	Дата по факту
1	Введение	Лекция	Знакомство с содержанием курса	03.09.2024	
2	Кинематика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	10.09.2024	
3	Решение задач. Кинематика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «кинематика»	17.09.2024	
4	Динамика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	24.09.2024	
5	Решение задач. Динамика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «динамика»	01.10.2024	
6	Законы сохранения в механике	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	08.10.2024	
7	Решение задач. Законы сохранения в механике	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «законы сохранения в механике»	15.10.2024	
8	Механические колебания и волны	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	22.10.2024	
9	Решение задач. Механические колебания и волны	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «механические колебания и волны»	12.11.2024	
10	Молекулярная физика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	19.11.2024	
11	Решение задач. Молекулярная физика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «молекулярная физика»	26.11.2024	
12	Термодинамика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	03.12.2024	

13	Решение задач. Термодинамика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «термодинамика»	10.12.2024	
14	Электростатика		Умение анализировать информацию и решать задачи по теме	17.12.2024	
15	Решение задач. Электростатика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «электростатика»	24.12.2024	
16	Постоянный ток	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	14.01.2025	
17	Решение задач. Постоянный ток	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «постоянный ток»	21.01.2025	
18	Магнитное поле	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	21.01.2025	
19	Решение задач. Магнитное поле	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «магнитное поле»	28.01.2025	
20	Электромагнитные колебания и волны	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	04.02.2025	
21	Решение задач. Электромагнитные колебания и волны	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «электромагнитные колебания и волны»	11.02.2025	
22	Геометрическая оптика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	18.02.2025	
23	Решение задач. Геометрическая оптика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «геометрическая оптика»	25.02.2025	
24	Волновая оптика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	04.03.2025	
25	Решение задач. Волновая оптика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и	11.03.2025	

			решать задачи по теме «волновая оптика»		
26	Специальная теория относительности	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	18.03.2025	
27	Решение задач. Специальная теория относительности	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «сто»	01.04.2025	
28	Квантовая физика. Атом	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	08.04.2025	
29	Решение задач. Квантовая физика. Атом	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «квантовая физика»	15.04.2025	
30	Ядерная физика	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	22.04.2025	
31	Решение задач. Ядерная физика	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «ядерная физика»	29.04.2025	
32	Методы научного познания	Лекция с элементами практики	Умение анализировать информацию и решать задачи	06.05.2025	
33	Решение задач. Методы научного познания	Практика (решение задач)	Умение анализировать информацию и решать задачи по теме «Методы научного познания»	13.05.2025	
34	Обобщение и рефлексия	Обсуждение	Умение анализировать результаты	20.05.2025	