

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с.Ир» Пригородного муниципального района**  
**Республики Северная Осетия-Алания**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании МО  
естественно-научного  
цикла

Руководитель МО



Хачатрян Т.Г.

Протокол №1 от «29»  
августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**



Директор школы

Каватова А.А.

Приказ №45 от «29»  
августа 2025 г.

**Рабочая программа**

курса по выбору  
«Физика в задачах»  
для учащихся 9 класса  
на 2025-2026 учебный год

Качмазова Казбека Семеновича

с. Ир 2025г

**Пояснительная записка**

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентное образование. Успешное формирование компетенций может происходить только в личностно-ориентированном образовательном процессе на основе личностно-деятельностного подхода, когда ребёнок выступает как субъект деятельности, субъект развития.

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.

Дополнительные занятия 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 кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

### **Цели:**

1. Создание условий для развития личности ребенка.
2. Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.
3. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при решении задач
4. Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.
5. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

### **Задачи:**

1. **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, формировать представление о классификации, приемах и методах решения школьных физических задач,

научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по физике.

2. **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. **Развивающие:** совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

## **Результаты освоения курса**

### **Предметные результаты :**

- знания 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 погрешностей 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;
- коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации
- понимание принципов действия машин, приборов и технических

устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способы обеспечения безопасности при их использовании;

– овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

– умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.)

– понимание смысла основных физических законов и умение применять на их практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии и электрического заряда.

### **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; – понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными способами деятельности на примерах выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

– 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;

– 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.

### **Личностные результаты:**

– формирование 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, отношение к физике, как к 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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

#### **Виды деятельности:**

- Решение разных типов задач.
- Занимательные опыты по разным разделам физики.
- Применение физики в практической жизни.

#### **Форма проведения занятий:**

- Беседа
- Практикум
- Семинар.

#### **Тематическое планирование.**

№ п/п	Тема занятия	Дата (план)	Дата (факт)
<b>Тематическое планирование 1 полугодие.</b>			

1	Классификация физических задач по содержанию, способу задания, способу решения.		
2	Работа с текстовыми задачами по теме: «Уравнение равномерного движения точки.»		
3	Работа с текстовыми задачами по теме: «Уравнение движения тела с постоянным ускорением»		
4	Работа с текстовыми задачами по теме: «Криволинейное движение. Движение по окружности»		
5	Графическое решение кинематических задач. Чтение и построение графиков.		
6	Исследование параметров баллистического движения ( дальность полета, высота подъема, поражение цели).		
7	Решение графических задач на разные виды движения.		
8	Задачи на относительность движения.		
9	Алгоритм решения задач на законы Ньютона.		
10	Решение задач по теме « Движение в поле тяготения».		
11	Решение задач по теме « Движение под действием силы упругости».		
12	Решение задач по теме « Движение связанных тел».		
13	Решение задач по теме « Движение по наклонной плоскости».		
14	Решение тестов ОГЭ.		
15	Решение тестов ОГЭ.		
16	Решение тестов ОГЭ.		
17	Решение тестов ОГЭ.		

**Тематическое планирование 2 полугодие . (1 час в неделю, всего 17 час)**

№	Тема	Вид занятий	Кол часов	Дата проведения
18	Статическое электричество	Лекция	1	

19	Решение тестовых заданий по теме « Статическое электричество »		1	
20	Постоянный электрический ток	Лекция	1	
21	Решение тестовых заданий по теме « Постоянный электрический ток»		1	
22	Магнетизм	Лекция	1	
23	Решение тестовых заданий по теме « Магнетизм»		1	
24	Элементы геометрической оптики	Лекция	1	
25	Решение тестовых заданий по теме « Элементы геометрической оптики »		1	
26	Строение атома и атомного ядра	Лекция	1	
27	Решение тестовых заданий по теме « Элементы геометрической оптики »	Практич еское занятие	1	
28	Решение тестовых заданий по теме « Элементы геометрической оптики »	Практич еское занятие	1	
29	Лабораторные работы по теме: «Механика»	Практич еское занятие	1	
30	Лабораторные работы по теме: «Электричество»	Практич еское занятие	1	
31	Лабораторные работы по теме: «Оптика»	Практич	1	

		еское занятие		
32	Работа с тестовыми заданиями.	Лекция	1	
33	Работа с тестовыми заданиями.	Практич еское занятие	1	
34	<b>Итоговое тестирование.</b>		<b>1</b>	