

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Ломоносовская гимназия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ ПО ФИЗИКЕ»  
9 КЛАСС  
на 2025-2026 учебный год**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 6fdc2b023616b3e0b1150b937dd66b03

Владелец: Шлюнкина Людмила Евгеньевна

Действителен с 17.07.2025 по 10.10.2026

Петрозаводск  
2025

## Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Решение задач повышенной сложности по физике» составлена в соответствии с:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 ФЗ;
- Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования, утвержденных приказами Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".

- Письмо Министерство просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 №ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования

- Устав МОУ «Ломоносовская гимназия»;
- Программа развития гимназии на 2021 – 2025 г.г.

**Цели курса** «Решение задач повышенной сложности по физике»:

- Формирование умения применять знания.
- Развитие творческих способностей каждого ученика

**Задачи:**

- Формировать навыки анализа, сопоставления, синтеза
- Создать в памяти учащихся многочисленные ассоциации физических знаний с самыми разнородными явлениями в жизни
- Способствовать формированию навыков работы с тестами, задачами
- Формировать у учащихся банк узнаваемых ключевых ситуации и представлений о них с точки зрения физических закономерностей

Курс внеурочной деятельности «Решение задач повышенной сложности по физике»: рассчитан на учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений, где физика преподается на базовом уровне.

Настоящая рабочая программа курса для 9 классов составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Занятие проводится 1 час в неделю, итого: 12 часов.

**Связь с программой воспитания гимназии**

— Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом федеральных образовательных программ основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

— в выделении в цели программы ценностных приоритетов;

— в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;

— в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность. На каждом занятии устанавливаются доверительные отношения между педагогическим работником и обучающимися, способствующие позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации познавательной деятельности;

— побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

— использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; темы, применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

— включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.

### **Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности**

**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и

социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Требования к предметным результатам** освоения курса внеурочной деятельности

1) должны отражать сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

**Содержание курса внеурочной деятельности**

№	Тема содержательного блока	Формы организации и виды деятельности
1	Электрический заряд. Электрическое поле	Объяснение электростатических явлений. Опыты. Решение тестовых заданий. Проверка гипотез.
2	Графические задачи на движение	Решение тестовых заданий и задач на движение
3	Внутренняя энергия. Виды теплопередачи	Решение тестовых заданий и расчетных задач. Лабораторные опыты.
4.	Импульс. Работа. Мощность. КПД. Энергия	Изменение и сохранение импульса в задачах. Расчеты работы и мощности.
5.	Простые механизмы	Лабораторные задания.
6.	Измерения физических величин	Решение тестовых заданий и расчетных задач. Лабораторные опыты.
7.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	Расчет давления. Основные закономерности. Решение задач.
8.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	Решение тестовых заданий и расчетных задач. Лабораторные опыты.
9.	Сила Архимеда	Измерительные опыты.

**Тематическое планирование**

№	Тема	Кол-во часов	ЭОР	Форма
1	Электрический заряд. Электрическое поле	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>	Практикум
2	Электрический ток	1		
3	Соединения проводников	1		
4	Решение тестовых заданий	1		
5	Работа. Мощность. КПД	1		

6	Графические задачи на движение	1		
7	Комбинированные движения. Средняя скорость. Относительность движения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>	Практикум
8	Внутренняя энергия. Виды теплопередачи	1		
9	Изменение агрегатных состояний	1		
10	Влажность воздуха. Тепловые двигатели.	1		
11	Решение тестовых заданий	1		
12	Расчетные задачи	1		