

02-03

*Приложение к ФОП ООО  
ГБОУ «Кадетская школа №82  
им. И. Маннанова»*

Принято  
на педагогическом совете

Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ Директор

ГБОУ «Кадетская школа №82  
им. И. Маннанова»

Э.Г. Шарипова

Приказ № 152 от «29» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному курсу «Решение физических задач»**  
**на уровень основного общего образования**

**г. Набережные Челны**

## **I. Планируемые результаты освоения учебного курса «Решение физических задач»**

### **Личностные результаты:**

- 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, отношение к предмету как 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, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **Метапредметные результаты:**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметных понятий:

- работа по формированию и развитию основ читательской компетенции, навыки работы с информацией, учебно-исследовательская и проектная деятельность учащихся и универсальные учебные действия: регулятивные, познавательные, коммуникативные:
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы

действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Изучение предмета «Физики» в 8 классе в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература».

### **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

### 3. Содержание учебного курса «Решение физических задач» 8 класс

Название раздела	Содержание раздела
Физическая задача. Классификация задач	Физическая теория и решение задач. Классификация физических задач по требованию, по содержанию, по способу задания и решения. Примеры задач всех видов.
Правила и приемы решения физических задач	Этапы решения физической задачи. Различные приемы и способы решения физической задачи: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы, графический способ.
Первоначальные сведения о строении вещества	Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах. Различные агрегатные состояния, свойства.
Давление	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Паскаля и его применение. Сообщающиеся сосуды с однородной и разнородной жидкостями. Закон Архимеда. Условия плавания тел.
Тепловые явления	Внутренняя энергия и способы ее изменения. Количество теплоты и способы ее определения при различных процессах. Теплообмен. Уравнение теплового баланса.
Постоянный электрический ток	Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома. Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Соединения проводников (последовательное и параллельное). Смешанные соединения. Закороченные схемы. Симметричные схемы. Бесконечные схемы.
Итоговое занятие	Обобщающее занятие по методам и приемам решения физических задач. Физическая викторина.

### III. Тематическое планирование учебного курса «Решение физических задач»

#### 8 класс

Название раздела, темы	Общее количество часов
1.Физическая задача. Классификация задач	2
2.Правила и приемы решения физических задач	2
3.Первоначальные сведения о строении вещества	4
4.Давление	7
5.Тепловые явления	7
6.Постоянный электрический ток	10
7.Итоговое занятие	2
ИТОГО	34

Лист согласования к документу № 63 от 26.01.2024  
Инициатор согласования: Шарипова Э.Г. Директор  
Согласование инициировано: 26.01.2024 08:49

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Шарипова Э.Г.		 Подписано 26.01.2024 - 08:49	-