

Муниципальное образование  
Белореченский район станица Пшехская  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 26

УТВЕРЖДЕНО  
решение педсовета протокол №1  
от 31 августа 2021 года.  
Председатель педсовета  
\_\_\_\_\_ О.А. Черников

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу по физике

«Методы решения задач по физике»

Уровень образования (классы): среднее общее образование 10класс

Количество часов: 34.

Учитель: Мельникова Лариса Ионасовна

Программа разработана на основе авторской программы элективного курса «Методы решения задач по физике» (10-11 классы). Авторы: В. А. Орлов, профессор ИСМО РАО, г. Москва. Ю. А. Сауров, профессор Вятского ГГУ, г. Киров. Сборник «Программы элективных курсов. Физика. 9-11 кл. Профильное обучение / сост. В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2006».

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе авторской программы элективного курса «Методы решения задач по физике» (10-11 классы). Авторы: В. А. Орлов, профессор ИСМО РАО, г. Москва. Ю. А. Сауров, профессор Вятского ГГУ, г. Киров.

1. Общие цели среднего (полного) общего образования с учётом специфики учебного предмета

Основные цели курса:

- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.

### 1. Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов учащихся в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает учащихся **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в рамках среднего (полного) общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, электромагнитные колебания и волны, квантовая физика.

Особенностью предмета физика является и тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

### 3. Место учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане школы на 2021-2022 учебный год на изучение элективного курса по физике в 10 классе отведено 34 часа.

Таблица тематического распределения часов

№№ п/п	Раздел, темы	Авторская программа	10класс
1	Физическая задача. Классификация задач.	2	2
2	Правила и приемы решения физических задач	4	4
3	Динамика и статика	8	8
4	Законы сохранения	8	8
5	Строение и свойства газов, жидкостей и твёрдых тел	6	6
6	Основы термодинамики	6	6
	Итого	34	34

4. Содержание обучения в полном объеме совпадает с содержанием авторской программы.

### 5. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности:

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика 10 класс, М., Просвещение, 2009.
2. Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс, М., Просвещение, 2009.
3. Г.Н.Степанова. Сборник задач по физике 10-11 классы, М., Просвещение, 2003
4. А.П.Рымкевич. Сборник задач по физике 10-11 классы, М., Дрофа, 2003
5. Г.А.Бендриков и др. Физика. Сборник задач. М., Оникс 21 век, Альянс-В, 2004.
6. В.А.Орлов и др. Единый государственный экзамен. Физика. КИМ. Министерство образования РФ. М., Просвещение, 2013-2015 гг.
7. Демидова М.Ю. ЕГЭ 2015. Физика. Типовые тестовые задания. М, Издательство «Экзамен», 2015.
8. Л.А. Кирик. Физика. Самостоятельные и контрольные работы 10 класс., Москва-Харьков, «Илекса», «Гимназия», 2010
9. В.Г.Пайкес и др. Дидактические материалы по физике. 10 класс. М., Аркти, 2001
10. Е.Н.Бурцева. Тесты и подготовка к ним, Краснодар.

## Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

- Наглядная физика. «Кинематика и динамика. Законы сохранения». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «МКТ и термодинамика». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Механические колебания и волны». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Статика. СТО». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Ядерная физика». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Постоянный ток». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Квантовая физика». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Геометрическая и волновая оптика». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Эволюция вселенной». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика. «Электростатика и электродинамика». (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика 7 класс (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика 8 класс (интеракт. учебное пособие)
- Наглядная физика 9 класс (интеракт. учебное пособие)
- Компакт-диск «Открытая физика, ч.1»
- Компакт-диск «Открытая физика, ч.2»
- Компакт-диск «Физика 7-11.»
- Компакт-диск «Физика в школе. Движение и взаимодействие тел. Движение и силы»
- Компакт-диск «Физика в школе. Молекулярная структура материи. Внутренняя энергия»
- Компакт-диск «Физика в школе. Работа. Мощность. Энергия. Гравитация. Закон сохранения энергии.»
- Компакт-диск «Физика в школе. Свет. Оптические явления. Колебания и волны»
- Компакт-диск «Физика в школе. Электрические поля и магнитные поля»
- Компакт-диск «Физика в школе. Электрический ток. Получение и передача электроэнергии»
- Компакт-диск «Физика в школе. Земля и ее место во Вселенной»

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания МО учителей  
предметов естественного цикла  
от 30.08.21г. № 1  
Руководитель МО  Л.И.Мельникова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР  
 Н.В. Лопухова  
30 августа 2021г.

