

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных
предметов №27» города Кирова

Утверждаю
Директор школы:

_____ Г.В.Пайгоз
ина
Приказ № ____ от

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
9 КЛАСС
«ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА ФИЗИКИ»**

Составитель:
Микеева Наталья Владимировна,
учитель физики высшей
квалификационной категории.

2023 – 2024 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «За страницами учебника физики» для учащихся 9 классов рассчитана на 34 учебных часа, 1 час в неделю.

Основной целью программы является создание условий для развития познавательных и творческих способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности.

I. Результаты курса

Личностные:

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- формировать мотивацию к изучению физики в дальнейшем;
- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- мотивировать свои действия;
- выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь;
- выражать положительное отношение к процессу познания;
- проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения, проявлять терпение и доброжелательность, доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.

Регулятивные:

- работать по предложенным инструкциям
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого,
- находить ошибки, устанавливать их причины;

Познавательные:

- об основных изучаемых понятиях как важнейших моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- об этапах решения задач различных типов;

- выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя терминологию и символику;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса
- уметь пользоваться теоретическими знаниями на практике, в жизни;
- уметь анализировать явления

Коммуникативные:

- уметь работать в паре и коллективе;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь;
- выражать положительное отношение к процессу познания;
- проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения, проявлять терпение и доброжелательность, доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.

Содержание учебного курса внеурочной деятельности

Программа согласована с содержанием основного курса физики. Она направлена и на дальнейшее совершенствование уже усвоенных знаний и умений, и на формирование углубленных знаний и умений. Воспитание на занятиях по внеурочной деятельности осуществляется с учетом Программы воспитания МБОУ средняя школа № 27 города Кирова 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. Для этого вся программа делится на несколько разделов.

1. Магнитное поле и электромагнитная индукция.

Явление эм индукции. Основные закономерности явления эм индукции. Правило Ленца. Применение явления эм индукции в электродвигателях и генераторах. Трансформатор.

2. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.

Колебательный контур. Вынужденные и свободные эм колебания. Эм волны и их свойства. Физические принципы радиовещания и телевидения

3. Элементы атомной, ядерной и квантовой физики.

Фундаментальные исследования строения атома и элементарных частиц. Современные представления о строении атома и атомного ядра. Квантовые

закономерности. Спектры и спектральный анализ. Радиоактивные излучения. Дозиметрия.

4. Кинематика.

Способы описания движения. Сложение движений. Принцип независимости движений. Виды движений: равномерное, равноускоренное, свободное падение, криволинейное с постоянной по модулю скоростью. Элементы баллистики.

5. Динамика.

Законы Ньютона и их особенности. ИСО и НИСО. Силы в механике: тяжести, вес, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Законы Кеплера. ИСЗ. Движение тел под действием нескольких сил.

6. Статика.

Виды равновесных состояний и способы их определения. Центр масс и центр тяжести. Простые механизмы.

7. Законы сохранения импульса и энергии.

Импульсы. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Закон сохранения импульса в замкнутых системах. Связь работы и энергии. Закон сохранения и изменения механической энергии. Мощность. КПД.

8. Механические колебания и волны.

Колебательные системы. Основные характеристики колебаний. Типы колебаний. Резонанс. Волны в упругой среде. Звуковые волны: звук, инфразвук, ультразвук.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	Количество часов	Форма проведения занятий	ЭОР
Магнитное поле и электромагнитная индукция	4	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	4	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия,	

		работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Элементы атомной, ядерной и квантовой физики.	4	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Кинематика.	6	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Динамика.	6	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Статика.	2	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	

Законы сохранения импульса и энергии.	4	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Механические колебания и волны.	4	Изучение и обсуждение статей и интернет-сайтов, докладов, беседа, презентаций, беседа, составление и решение практико-ориентированных заданий и задач, дискуссия, работа в малых группах, решение разноуровневых тестовых заданий и обсуждение способов их выполнения	
Итого	34		