

ровано и

листов

.Константинов



Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа пос. им. Морозова»
Всеволожского р-на Ленинградской области

РАССМОТРЕНО

ШМО

И.В. Козорез

Протокол №1

От «20» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №

От «12» 2024 г.



**Рабочая программа по внеурочной
деятельности
«Физика. За страницами учебника»
Для 8- 9 классов**

С использованием оборудования центра «Точка Роста»

Направленность : естественнонаучная

Срок реализации: 1 год: 2024-2025 учебный год

Возраст обучающихся: 7-9 классы

Составитель: учитель физики Петрова Е.И.

Структура программы

Сведения о программе

Настоящая Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования¹, требованиям к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, изложенным в федеральном государственном стандарте основного общего образования, Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения², Примерной программы основного общего образования. Физика. Естествознание³.

УМК А.В. Перышкина и др., рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования⁴.

Программа включает следующие разделы:

- 1) пояснительную записку;
- 2) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 3) планируемые результаты освоения курса;
- 4) содержание учебного предмета, курса;
- 5) тематическое планирование;
- 6) учебно-методические пособия.

¹ Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Рос.акад. наук, Рос.акад.образования; под ред. В.В.Козлова, А.М. Кондакова.-4-е изд., дораб.-М. Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)

² Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа/(сост. Е.С.Савинов).-М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения)

³ Примерная программа основного общего образования. Физика. Естествознание. – М.: Просвещение, 2009. (Стандарты второго поколения)

⁴ Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. Приказ №253 от 31.03.2014 г. Строки в перечне 1.2.4.1.6.1 - 1.2.4.1.6.3.

Пояснительная записка

Необходимость разработки и внедрения курса «Физика. За страницами учебника» связана с тем, что позволит восполнить недостающие теоретические знания, практические умения и навыки у учащихся по курсу физики 7-9 классов. Курс помогает ученику оценить уровень своей подготовки на данном этапе обучения. Кроме того, способствует развитию личностной ориентации ученика в образовательном процессе и знакомит его со спецификой изучаемого учебного предмета, который станет для него ведущим, в случае, если выбор его будущего профиля будет связан с углубленным изучением физики. Ее основным направлением является комплексный подход к приобретению обучающимися знаний, умений и навыков (в процессе занятий в творческом объединении) на базе теоретического материала, рассмотренного на уроках в школе. Занятия способствуют развитию и поддержанию интереса учащихся к деятельности определенного направления, дают возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, способствуют освоению школьной программы и создают условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд. Изучение занимательного материала происходит практически параллельно с курсом физики в основной школе с соответствующим повторением, самостоятельным проведением экспериментов, изготовлением пособий и моделей, закреплении, расширением и углублением знаний учащихся, что повышает эффективность обучения и в творческом объединении, и на уроках. Учащиеся лучше усваивают материал. Следовательно, у них возникает уверенность в своих силах и желание приобретать новые знания. Появляется ощущение успеха.

Цель изучения курса внеурочной деятельности: Развитие интереса учащихся к физике на основе решения физических задач, формирование у школьников учебных компетенций, совершенствование полученных учащимися в основном курсе физики знаний и умений.

Места учебного предмета, курса в учебном плане

Программа рассчитана на обучающихся 8-9 классов.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Физика. За страницами учебника» рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- ☐ Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.
- ☐ Уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
- ☐ Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- ☐ Приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и к самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- ☐ Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.
- ☐ Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ,

словари.

☐ Определять самостоятельно критерии оценивания, производить рефлексию.

☐ Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной практической деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки

результатов своей деятельности.

☐ Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, 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.

Познавательные УУД:

☐ Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе

изучения данного раздела; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.

☐ Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения

незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных

учителем словарей, энциклопедий, справочников.

☐ Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

☐ Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её.

Составлять план текста. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

Коммуникативные УУД:

☐ Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных

речевых ситуаций. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.

☐ Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

☐ Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.

Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою

точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.

Предметные результаты:

☐ Умения пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и

выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять обнаруженные

закономерности в словесной форме или в виде таблиц;

☐ Умения применять теоретические знания по физике к объяснению природных явлений и

решению простейших задач;

□ Умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия и создания технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

□ Умение применять знания по физике при изучении других предметов естественно - математического цикла;

□ Развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно - следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;

Коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу.

Содержание курса

Раздел 1. **Введение** - 1 час.

Методы решение задач по различным разделам физики.

Раздел 2. **Основы кинематики** - 6 часов.

Механическое движение, относительность движения, система отсчета. Траектория, путь и перемещение. Закон сложения скоростей. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равнопеременном движении. Движение тела под действием силы тяжести по вертикали. Баллистическое движение.

Раздел 3. **Основы динамики** - 8 часов.

Законы Ньютона. Инерциальная система отсчета. Масса. Сила. Сложение сил. Закон всемирного тяготения. Силы упругости, закон Гука. Вес тела, невесомость. Силы трения, коэффициент трения скольжения.

Раздел 4. **Элементы гидростатики и аэростатики** - 4 часа.

Давление жидкости и газов. Закон Паскаля. Закон сообщающихся сосудов. Сила Архимеда. Условия плавания тел.

Раздел 5. **Тепловые явления** - 6 часов.

Внутренняя энергия. Количество теплоты, удельная теплоемкость; удельная теплота парообразования и конденсации; удельная теплота и кристаллизации; удельная теплота сгорания топлива. Уравнение теплового баланса. Коэффициент полезного действия тепловых двигателей. Влажность воздуха.

Раздел 6. **Электрические явления** - 9 часов.

Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда. Электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток. Условные обозначения элементов электрических цепей. Построение электрических цепей. Закон Ома. Расчет сопротивления проводников. Законы последовательного и параллельного соединений. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Тематическое планирование курса

№ п/п	Тема занятия	Дата
	Раздел 1. Введение - 1 час	
1	Методы решение задач по различным разделам физики	
	Раздел 2. Основы кинематики - 6 часов	
2	Равномерное и равнопеременное движение. Величины, характеризующие механическое движение.	

3	Равномерное и равнопеременное движение. Величины, характеризующие механическое движение	
4	Графики зависимости кинематических величин от времени	
5	Действия над векторами. Проекция вектора на ось. Закон сложения скоростей	
6	Движение тела под действием силы тяжести по вертикали. Баллистическое движение	
7	Движение тела под действием силы тяжести по вертикали. Баллистическое движение	
Раздел 3. Основы динамики - 8 часов		
8	Силы в природе	
9	Алгоритм решения задач по динамики	
10	Законы Ньютона	
11	Движение тел по горизонтали	
12	Движение тел по вертикали	
13	Движение тел по наклонной плоскости	
14	Движение связанных тел	
15	Движение тел в жидкости и газе.	
Раздел 4. Элементы гидростатики и аэростатики - 4 часа		
16	Гидростатическое давление. Закон сообщающихся сосудов	
17	Гидростатическое давление. Закон сообщающихся сосудов	
18	Сила Архимеда. Условия плавания тел	
19	Сила Архимеда. Условия плавания тел	
Раздел 5. Тепловые явления - 6 часов		
20	Фазовые переходы	
21	Расчет количества теплоты в различных тепловых процессах	
22	Расчет количества теплоты в различных тепловых процессах	
23	Уравнение теплового баланса	
24	Влажность воздуха	
25	Закон сохранения энергии для тепловых процессов. КПД.	
Раздел 6. Электрические явления - 9 часов		
26	Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона	
27	Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона	
28	Построение электрических цепей.	
29	Постоянный электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток	
30	Закон Ома. Расчет сопротивления проводников	
31	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	
32	Законы последовательного и параллельного соединения проводников	
33	Законы последовательного и параллельного соединения проводников	
34	Промежуточная аттестация. Тест «За страницами учебника физики»	

Прошито, пронумеровано
скреплено печатью

Директор

С.А



Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

Директор

С.А.Константинов

листов

