

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР

_____ И.А. Кузьмина

Протокол №8

от 31.08.2023г

«Утверждено»

Директор

Е.И. Михайлова

Приказ №77 от 01.09.2023г

Элективный курс
«Практическая физика» 9 класс

с. .Линево Озеро

2023г

Программа элективного курса «Практическая физика» для учащихся 9 класса составлена на основе ФГОС основного общего образования и содержания физического образования, и рассчитана на 10 часа в год в 9 классе. Это дополнительная программа к основной общеобразовательной программе в 9 классе. В нее внесены только практические работы по физике в 9 классе. Они включают в себя как лабораторные работы, так и практические работы по решению задач.

Требования к уровню подготовки учащихся:

- 1) понимать сущность метода научного познания окружающего мира:
 - а) приводить примеры, показывающие, что наблюдения и опыты служат основой для научной теории;
 - б) уметь объяснять физические явления на основе физической теории;
 - в) уметь заменять реальные физические тела их моделями;
- 2) устанавливать связи между физическими величинами;
- 3) знать формулировки законов и формулы для вычисления различных физических величин.

Контроль знаний учащихся запланирован в форме тестирования, индивидуальных дифференцированных заданий.

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

- развитие творческих способностей учащихся, а также их познавательного интереса к физике и технике;
- формирование осознанных мотивов обучения;
- подготовка к сознательному выбору профессии;
- формирование умений самостоятельно приобретать и применять на практике знания, наблюдать и объяснять физические явления, а также умение пользоваться учебником и справочной литературой;
- применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств веществ, принципов работы технических устройств; решения физических задач.

Программа разработана с таким расчетом, чтобы развить способности учеников к исследованию, формировать у них умения проводить наблюдения, изучать количественные закономерности в тех областях, без которых невозможно постичь суть явления или смысл закона.

Форма проведения учебных занятий: комбинированный урок и практические занятия. Используются для решения задач Степанова Г.Н. Сборник задач по физике 10-11 класс, Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 10-11 класс. В программе содержится перечень основных разделов и практических работ. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решение и обсуждение решения

задач, выполнение лабораторной работы. Лабораторные работы и работы физического практикума выполняются в том объеме и на том уровне, который позволяет материальная база физического кабинета. Программа разработана с таким расчетом, чтобы обучающиеся приобрели достаточно глубокие знания по некоторым темам физики. Это поможет им в старших классах при углубленном изучении данного предмета, а также при итоговой аттестации за курс средней школы.

Учебно-тематический план

№	Название темы урока	Количество часов
Физика 9 класс		
1.	Введение. Классификация физических задач. Основные требования к составлению задач	
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Физическая задача. Классификация задач. Правила и приемы решения физических задач.	
Кинематика материальной точки		2
1.	Равнопеременное движение и его графическое представление.	0,5
1.	Уравнение траектории движения тела на плоскости.	0,5
1.	Задачи на движение тела по окружности.	0,5
1.	Решение задач.	0,5
Законы сохранения		2
1.	Законы сохранения в механических процессах.	0,5
1.	Решение задач несколькими способами. Задачи на определение работы и мощности.	1
1.	Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.	0,5
Механические колебания и волны		2
1.	Динамика колебательного движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	1
1.	Решение задач по теме «Механические колебания и волны».	1
Лабораторный практикум		4

1.	Классификация приборов. Знакомство с оборудованием.	1
1.	Лабораторный практикум по механике.	1
1.	Лабораторный практикум по электричеству.	1
1.	Лабораторный практикум по оптике.	1
1.	Обобщающее занятие по методам и приемам решения физических задач. Зачет по элективному курсу	

Список литературы.

Для учащихся.

1. Перишкин А.В. Гутник Е. М. Физика. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2009.
1. Степанова Г.Н. Сборник задач по физике 10-11 класс. – М.: Просвещение, 1997(С).
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 10-11 класс. – М.: Дрофа, 2010(Р).

Для учителя.

1. Перишкин А.В. Гутник Е. М. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2009.
2. Степанова Г.Н. Сборник задач по физике 10-11 класс. – М.: Просвещение, 1997(С).
3. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 10-11 класс. – М.: Дрофа, 2010(Р).
4. Перишкин А.В. Филонович. Н.В. Сборник задач по физике. 7-9 класс. – М.: Экзамен, 2004.
5. Перишкин А.В. Гутник Е.М. Авторская программа «Физика» 7-9 класс. – М.: Дрофа, 2004.
6. http://www.prosv.ru/ebooks/Saenko_Fizika_10-11kl/4.html
7. Уроки физики 7-11 классы. Мультимедийное приложение к урокам – М.: Глобус, 2009г. (МП).
8. Стандарт основного общего образования по физике (базовый уровень).