

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия №63 Калининского района

Санкт-Петербурга

«РЕКОМЕНДОВАНО»

«ПРИНЯТО»

«УТВЕРЖДАЮ»

МС ГБОУ Гимназии №63

Педагогический совет

Директор ГБОУ Гимназии №63

Протокол №7 от 08.06.2022г.

образовательного учреждения

Туманова О.Г.

Руководитель МС  /Т.В. Лаврова/

Протокол № 9 от 09.06.2022

Приказ №149 от 15.06.2022г.



Рабочая программа внеурочной деятельности

**« Естественная грамотность: физика и жизнь»
по общинтеллектуальному направлению развития личности
для 7 класса
(1 час в неделю, 34 часа в год)**

Учитель-составитель: Сомова Светлана Николаевна
учитель высшей квалификационной категории

2022 - 2023 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности младших подростков (7 класс) по общеинтеллектуальному направлению

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования, с изменениями и дополнениями);
- Плана внеурочной деятельности ГБОУ Гимназии №63 Калининского района Санкт-Петербурга на 2022-2023 учебный год.

Программа составлена с учетом требований Рабочей программы воспитания ГБОУ Гимназии №63 и ее реализация в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление взаимоотношений субъектов деятельности на уроке как отношений субъектов единой совместной деятельности, обеспечиваемой общими активными интеллектуальными усилиями;
- организацию на уроках активной деятельности учащихся, в том числе поисково- исследовательской, на разных уровнях познавательной самостоятельности (в этом и заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока - активная познавательная деятельность детей);
- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Данная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) и может быть реализована с использованием исключительно этих технологий

Цель Развивать у детей навыки научно- исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике; Развивать у школьников навыки самостоятельной работы с литературой, обучать их методике обработки полученных данных и анализу результатов

Программа направлена на:

- развитие наблюдательности, памяти, внимания, логического мышления, творческих способностей учащихся;
- формирование умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы;
- формирование навыков решения задач, выбора наиболее рационального метода решения;
- формирование способностей применять физические знания в различных видах практической деятельности и решения конкретных физических задач;
- формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;
- развитие умения мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать.

Задачи:

- расширить представления о материальном мире и методах научного познаний природы;
- развивать навык решения физических задач, построения рассуждений и представления информации в словесной образной и символической форме.
- развивать навыки проведения наблюдений, планирования и выполнения экспериментов, выдвижения гипотез и построения моделей для объяснения экспериментальных фактов;

-воспитать навыки сотрудничества в процессе совместной работы, уважительного отношения к мнению оппонента, способности давать морально-этическую оценку фактам и событиям;

Особенности реализации программы

- Включение учащихся в активную деятельность.
- Доступность и наглядность.
- Связь теории с практикой.
- Учёт возрастных особенностей.
- Сочетание индивидуальных и групповых форм деятельности.
- Целенаправленность и последовательность деятельности (от простого к сложному).

Структура программы

Программа включает в себя занятия углубляющие знания учащихся, полученные в курсе физике в учебном процессе.

Ориентировочные формы организации внеурочной деятельности

- Тренинги;
- Беседы;
- Практикумы

Форма и критерии достижения предметных результатов

Участие в предметных конкурсах и олимпиадах.

Предполагаемые результаты реализации программы

По итогам освоения программы учащиеся должны

- уметь производить расчет плотности вещества сплава, определять основные кинематические характеристики движения, место и время встречи двух тел, среднюю скорость, проводить расчеты силы тяжести, применять закон Гука, представлять информацию различными способами;
- иметь представление о таких понятиях как: система отсчета, материальная точка, физическое тело, погрешность;
- уметь самостоятельно описывать механическое движение, сопоставлять описанную в задаче ситуацию с условиями применения конкретной физической модели.

Условия реализации программы

Нормативно-правовая основа

- Закон Российской Федерации « Об образовании» (2012 г.)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2010 г.)

Учебно-методический комплекс

1. Контрольно-измерительные материалы. Физика 7 класс. (соответствует ФГОС).-М.: ВАКО, 2013.
2. Контрольно- измерительные материалы. Физика 7 класс. Диагностика предметной обученности. В.С. Лебединская.- Волгоград: Учитель, 2009.
3. Физика. Эксперс-диагностика. 7 класс. Москва.: Эксмо, 2014

Информационно-техническая оснащенность

- ресурсы Internet

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)	http://school-collection.edu.ru/collection
Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»	http:// 1september.ru
Видео- ролики. Видео-эксперименты.	http://www.youtube.com/

- компьютер, колонки , проектор, доступ в сеть Интернет

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Формы организации деятельности учащихся при проведении занятий	Содержание занятия	Дата (1 пол.)		Дата (2 пол.)	
					план	факт	план	факт
1.	Мы-естествоиспытатели	2	Исследование.	Место и значение физики в современной науке и практическая значимость для человека. Модельные представления, используемые в физике.				
2.	В мире приборов и физических величин.	2	Тренинг	Определение цены деления и верхнего предела измерительного прибора. Запись показаний измерительного прибора. Погрешность измерений. Перевод единиц измерения физических величин.				
3.	Об одном и том же разными способами	2	Беседа. Практикум	Представление одной и той же информации в виде таблицы, графика, текста, рисунка, диаграммы, схемы. Выделение преимуществ и недостатков каждого способа представления информации				
4.	Что больше?	2	Тренинг	Правила сравнения величин. Степень числа десяти.				
5.	Размеры молекул	2	Практическая работа.	Определение диаметра молекулы масла.				
6.	Задачи без чисел.	2	Тренинг	Качественные задачи о строении вещества.				

7.	На координатной плоскости	2	Беседа. Практическая работа.	Разные способы задания положения тела. Понятие лабораторной системы отсчета.				
8.	Движение с постоянной скоростью	2	Решение задач	Графические, текстовые задачи на определение основных кинематических характеристик прямолинейного равномерного движения тела.				
9.	Не все среднее-среднее арифметическое.	2	Тренинг. Практическая работа.	Расчет и измерение средней путевой скорости движения тела				
10.	Прямолинейное равномерное движение	2	Решение задач	Графические, текстовые задачи на определение основных кинематических характеристик прямолинейного равномерного движения тела.				
11.	Что тяжелее?	2	Тренинг	Определение плотности сплава.				
12.	Действие тел друг на друга.	2	Беседа. Практикум.	Сила тяжести. Расчет силы тяжести, действующей на тела вблизи поверхности Земли.				
13.	Упругая деформация. Текстовые задачи	2	Решение задач	Решение текстовых на определение величины упругой деформации и величин, входящих в закон Гука. Представление информации в виде диаграмм.				
14.	Упругая деформация. Графические задачи	2	Решение задач	Решение графических задач на определение величины упругой деформации и величин, входящих в закон Гука. Представление информации в виде диаграмм.				

15.	Препятствия движению	2	Беседа	Сила трения.				
16.	Сложение сил.	2	Решение задач	Равнодействующая сила.				
17.	Решение задач на расчет давления твердого тела	2	Решение задач	Давление твердого тела. Способы увеличения и уменьшения давления.				