

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №55
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол от 31.05.2024 № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
_____ Е.В. Андреева
приказ от 31.05.2024 № 61

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В мире физике»

9 класс

Составитель: Зубарева Е.А.

Санкт-Петербург
2024 год

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы.

Данная программа курса внеурочной деятельности в рамках ФГОС составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Письма Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 года №09-3564 «О внеурочной деятельности реализации дополнительных и общеобразовательных программ»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373, от 17 декабря 2010 года №1897, от 17 мая 2012 года №413 об утверждении ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Рабочая программа « В мире физики» для учащихся 9 классов рассчитана на 34 учебных часа, 1ч в неделю.

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

Основные задачи:

- развитие логического мышления;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие познавательных интересов, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении задач и выполнении экспериментальных исследований;
- привитие интереса к предмету;
- формирование основополагающих понятий и опорных знаний, необходимых при изучении физики и в повседневной жизни;
- повышение уровня интеллектуального развития учащихся;
- формирование экспериментальных умений: пользоваться простейшими приборами и инструментами и делать выводы на основе экспериментальных данных.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Планируемые результаты.

При обучении по данной программе можно достичь следующих результатов:

Личностные:

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- формировать мотивацию к изучению физики;
- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- мотивировать свои действия; выразить готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- 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, считаться с мнением другого человека, проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.

Метапредметные:

Регулятивные:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- уметь 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;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные действия, находить ошибки, устанавливать их причины.

Познавательные:

- иметь представление об основных изучаемых понятиях;
- иметь представление об этапах решения задач различных типов;
- уметь 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 всей группы;

- уметь пользоваться теоретическими знаниями на практике, в жизни;
- уметь анализировать явления.

Коммуникативные:

- уметь работать в паре и коллективе;
- уметь донести свою позицию до других;
- уметь слушать и понимать речь других;
- учиться планировать свою работу в группе.

Предметные:

- формировать первоначальные представления о физической сущности механических явлений в природе;
- овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств, машин и механизмов, бытовых приборов;
- развивать умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний в механике с целью сбережения здоровья.

Содержание внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Тема	Количество часов	Основное содержание	Формы и виды деятельности
9 класс			
Загадка света	11	Свойства светового луча. Явления отражения, преломления, поглощения. Дисперсия света.	Занимательные опыты. Решение задач различных видов.
Мир колебаний и волн	7	Колебательные системы, характеристики колебательного и волнового движения, звуки разной частоты.	Постановка опытов. Решение экспериментальных задач. Сообщения. Дискуссия. Беседа.
Атомное ядро	8	Атомный состав,	Доклады.

		радиоактивность, изотопы.	Сообщения. Беседа. Просмотр видеосюжетов.
Немного астрономии	7	Зодиакальные созвездия. Астрономическая семиотика. Солнечная система. Вселенная.	Сообщения. Дискуссия. Беседа. Просмотр видеофильмов.
Обобщение	1		Беседа.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (темы)	Даты проведения
9 класс		
1. Загадка света (11 ч)		
1	Свет и тень.	
2	Секрет «Солнечного зайчика».	
3	Могут ли лучи ломаться?	
4	Свет мой, зеркальце, скажи... (виды зеркал)	
5	Почему трава зеленая?	
6	Смешиваем краски.	
7	Радуга глазами внимательного наблюдателя.	
8	Как глаз человека создает изображение.	
9	Оптические приборы.	
10	Оптические иллюзии.	
11	Обобщающее занятие по теме: «Свет».	
2. Мир колебаний и волн (7 ч)		
12.	Как получить колебания?	
13.	Резонанс.	
14.	«Формула маятника».	
15.	«Такие разные волны!» (разнообразие волн на поверхности воды).	
16.	Природа звука. Эхо.	
17.	Ультразвуки. Природные сонары.	
18.	Обобщающее занятие по теме: «Колебания и волны».	
3. Атомное ядро (8 ч)		
19.	Мария Кюри и её научный подвиг.	
20.	Радиоактивность и мечта алхимиков.	
21.	Как радиоактивные элементы применяются для вычисления возраста Земли.	
22.	Обстрел ядра Резерфордом.	
23.	Радиоактивные изотопы, их применение.	

24.	Атом покорен, но цивилизация под угрозой.	
25.	Водородная бомба.	
26.	Обобщающее занятие по теме: «Атомное ядро».	
4. Немного астрономии (7 ч)+1		
27.	Астрономическая семиотика (происхождение названий звезд).	
28.	Сказки звездного неба.	
29.	«Всё врут календари!»	
30.	Путешествие за пределы Солнечной системы.	
31.	«Раздвигаем границы Вселенной!»	
32.	«Одиноки ли мы?»	
33.	Обобщающее занятие по теме: «Немного астрономии».	
34.	Итоговое занятие «Радуга знаний».	