

**Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 564 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга**

**ПРИНЯТА**

Педагогическим советом  
ГБОУ СОШ № 564  
Адмиралтейского района СПб  
Протокол от 31 августа 2022 , № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ по школе от 31.08.2022,  
№ 138 - О  
Директор ГБОУ СОШ № 564  
Адмиралтейского района СПб:

\_\_\_\_\_  
/ Корсакова Н.Л./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Внеурочная деятельность по функциональной грамотности  
Модуль «Естественнонаучная грамотность»  
срок реализации один год: 2022 – 2023 учебный год  
для обучающихся 6 А и Б классов**

**Учитель: Федотова Анастасия  
Гелиевна**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Санкт-Петербург  
2022

## Оглавление Рабочей программы

№ п/п	Название раздела	Страницы
1	Пояснительная записка.	
2	Содержание учебного предмета, курса, модуля	
3	Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	
4	Тематическое планирование	
5	Календарно-тематическое планирование для журнала (КТП)	

### Пояснительная записка

Актуальность данного курса определяется необходимостью поддержки обучения учащихся основам функциональной грамотности, направленного на подготовку учащихся к выбору будущей профессии и жизни в современном обществе. Содержание курса является конвергентно ориентированным и обеспечивает формирование компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху высокоразвитой науки и современных технологий. Курс предназначен учащимся основной школы и может быть как обязательным учебным предметом по выбору учащегося из компонента образовательной организации в вариативной части учебного плана, так и курсом в рамках внеурочной деятельности и/или дополнительного образования.

Рабочая программа устанавливает обязательное предметное содержание, предлагает примерное тематическое планирование с учётом логики учебного процесса, определяет планируемые результаты освоения курса на уровне основного общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом реализация данной программы предполагает использование современных методов обучения и разнообразных форм организации образовательного процесса: круглый стол, семинары, практические работы, учебное

исследование, самостоятельная работа с первоисточниками, лекция, конференция и др.; возможно выполнение индивидуальных исследований и проектов.

Достижение планируемых результатов оценивается как «зачтено/не зачтено».

Цели курса:

- формирование научной картины мира;
- развитие познавательных интересов и метапредметных компетенций обучающихся через практическую деятельность;
- расширение, углубление и обобщение знаний из области естественных наук;
- формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области естественных наук.

Задачи курса:

- углубить знания учащихся в области естественно-научных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- сформировать умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- сформировать умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать умение объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- сформировать умение распознавать и формулировать цель данного исследования;
- сформировать умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- сформировать умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- сформировать умение описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- сформировать умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- сформировать умение преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- сформировать умение распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;
- сформировать умение оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

### Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает модуль: естественнонаучная грамотность.

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру.

### **Результаты освоения модуля курса внеурочной деятельности**

Личностные результаты: обучающийся объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Метапредметные и предметные результаты:

Уровень понимания и применения. Обучающийся объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний

В результате освоения материала курса «Естественно-научная грамотность» ученик научится:

- применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- распознавать и формулировать цель данного исследования;

- предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;
- оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

#### Материально-техническое обеспечение:

1. Мобильный класс
2. проектор

#### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Строение вещества					
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0.5	0,5	Наблюдение. Лабораторная работа
2	Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и	2	1	1	Моделирование

	молекулы. Модели атома.				е
Тепловые явления					
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. ( Использование мобильного класса )	1	0,5	0,5	Лабораторная работа
Земля, Солнечная система и Вселенная					
5	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. ( Использование мобильного класса )	2	1	1	Моделирование
Живая природа					
6	Царства живой природы ( Использование мобильного класса )	1		1	Квест
	Итого:	8	3,5	4,5	

**Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности**

**Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 6а,6б классы**

**на 2022-2023 учебный год**

№ занятия в году	Дата 6а	Дата 6б	Тема занятия	Виды деятельности
1.			Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	Беседа, обсуждение, практикум, обсуждение.
2			Масса. Измерение массы тел.	Беседа, обсуждение, практикум, обсуждение.
3.			Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Беседа, моделирование, обсуждение
4.			Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.

5.			Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение	Беседа, обсуждение практикум.
6.			Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Беседа, обсуждение
7.			Модель солнечной системы.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
8.			Царства живой природы	Беседа, практическая работа с микроскопом Биомед-1
<b>Итого: 8</b>				