ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ гимназии №168 С. А. Лебедева Приказ № 67-1/о от 28 июня 2021 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Л.А. Корженевская 23 июня 2021 г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей естественно-математического цикла протокол № 4 от 23 июня 2021 г. Руководитель МО Е.В. Кирюшкина	ПРИНЯТО решением педагогического совета протокол № 13 от 28 июня 2021 г.

ГБОУ ГИМНАЗИЯ № 168 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Подписано цифровой подписью: ГБОУ ГИМНАЗИЯ № 168 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
Дата: 2021.10.05 10:48:46 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

«Занимательная информатика»

Классы 9 А, 9 Б

учебный год

Ф. И.О. учителя

А. О. Евгеньев

категория высшая

Санкт-Петербург

2021 г.

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. No 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897;
- Распоряжение КО «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год» № 97-р от 09.04.2021г.
- Распоряжение КО «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году» № 1013-р от 12.04.2021г.
- Учебный план ГБОУ гимназия № 168 Центрального района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год.
- Основная образовательная программа ООО ГБОУ гимназия № 168 Центрального района Санкт-Петербурга.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта:

Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя,авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С.,Бином. Лаборатория знаний,

Информатика и ИКТ : практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2011

Электронное приложение к УМК

Цели и задачи:

Цель — дать учащимся инвариантные фундаментальные знания областях, связанных с программированием прикладных задач, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на важное место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи:

развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка;

расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информацией и её обработкой в цифровой форме;

развитие у учащихся навыков решения практических задач в сфере программирования и ознакомление с общими приемами решения таких задач.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственныепотребности. Они включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой для разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

В результате изучения выпускник научится:

представлять на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами.

работать со средой программирования (информационными объектами) на экране компьютера;

использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание сохранение, поиск, запуск программы); создавать простейшие, широкоиспользуемые прикладные программы: текстовый и графический редактор.

строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

осмысление мотивов своих действий при выполнении проектных заданий с жизненными ситуациями;

начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями в сфере решения прикладных задач.

Метапредметные результаты

освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы блок схем в процессе работы;

оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;

поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;

Основные УУД:

Личностные универсальные учебные действия:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении проектных заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- создание медиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
- подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

<u>Предметные результаты:</u>

владение базовым аппаратом компьютерной графики:
классификации, описания структуры, типы файлов;
работа с редактором gimp2
основы работы с базами данных
программирование на языке высокого уровня

Курс ориентирован на учащихся, готовых участвовать в предметных олимпиадах по информатике и сдавать ГИА по информатике и ИКТ.

Содержание программы:

Целевая аудитория: 9 класс. Занятия внеурочной деятельности проводится 1 раз в неделю по 1 часу, всего 34 часа

Реализация программы опирается на содержание следующих предметов:

- изобразительное искусство;
- математика;

информатика и ИКТ;

Программа предусматривает проведение занятий, работу детей самостоятельно, индивидуальную работу.

Организации занятий:
групповые;
словесное обучение (беседа);
наглядные (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентация);
проект;
тренинг;
дискуссия;
конкурс;
исследование;
викторина;
обсуждение.

Формы контроля: Контроль осуществляется на основе самостоятельно выполненных проектов.

Календарно-тематическое планирование курса «Занимательная информатика»

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Дата		Основные навыки и умения
			По плану	По факту	
	Техника безопасности в компьютерном классе. Ведение программирование				Понятие среды программирования. Языки программирования. Обзор современных языков программирования.
	Технология проектной деятельности в программировании. Этапы подготовки и реализации проекта.				
	D e				Знакомство с переменными. Панель управления и основные инструменты редактора.
	Арифметические действия. Запись и вывод переменными.				
	Функции для работы с целыми числами.				Основные приёмы и навыки .при работе с переменными при движении робота.
	Обработка числа				
	Преобразование чисел				
	Метод Эвклида				
	Метод Эратосфена				Понятие о целочисленных переменных. Что можно сделать?

	Диофантовы уравнения				Операции с целыми числами. Задачи Диофанта, Эвклида и Эратосфена. Целочисленные методы.
	Целочисленное программирование				
	Целочисленное программирование				
	Целочисленное программирование				
	Олимпиадные задачи				
	Целочисленное программирование				
	Логические условия в задачах по программированию				
	Рекурсия				Форматы графики в программировании..
	Рекурсивное решение графов				Рисунок на компьютере. Основные команды графики. Программирование анимаций. Создание графических проектов.
	Использование рекурсивных программ				
	Решение олимпиадных задач				
	Решение олимпиадных задач				
	Работа с файлами в С++				
	Базы данных в электронных таблицах				
	Функции обработки данных в электронных таблицах				Решение прикладных задач в среде программирования.
	Обработка данных с применением логического условия				
	Решение задач из банка ФИПИ. Представление информации				

	Решение задач из банка ФИПИ. Поиск информации				
	Решение задач из банка ФИПИ. Представление информации в презентации				Закрепление умений и навыков. Самостоятельная проектная деятельность.
	Решение задач из банка ФИПИ. Форматирование текста				
	Решение задач из банка ФИПИ. Создание алгоритма для робота				
	Решение задач из банка ФИПИ. Создание алгоритма для робота				
	Подготовка к ГИА. Работа в формате ГИА				
	Подготовка к ГИА. Работа в формате ГИА				
	Итоговое занятие				