

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 576 среднего общего образования
с углубленным изучением предмета физическая культура
Василеостровского района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом
ГБОУ ШИ № 576

протокол № 1
от 31 августа
2017 года

УТВЕРЖДАЮ

приказ № 134 от 31 августа 2017 года



Директор
ГБОУ ШИ № 576

Н.В. Скарлыгина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

Информатика, 9 класс

для 9а и 9б, 9в классов

на 2017-2018 учебный год

Составитель: Крук М.В.,
учитель информатики ГБОУ ШИ № 576

Санкт-Петербург
2017 год

Программа по информатике и ИКТ для 9 класса

1. Пояснительная записка:

1.1. Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения информатики в 9 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю. Количество часов по рабочей программе - 68, согласно школьному учебному плану - 2 часа в неделю.

1.2. Учебно-методические средства обучения.

1.2.1. Учебный комплект

- Н.Д. Угринович. «Информатика и ИКТ - 9. Базовый уровень». Учебник для базового обучения в 9 классе на базовом уровне. – Изд. М.:БИНОМ, 2011.

1.2.2. Методический комплект

Программа курса Информатики. 7-9 классы (к УМК Угриновича). Изд. – М.: БИНОМ, 2010

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- использование информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

2. Содержание тем учебного курса:

Кодирование информации. (9 часов)

Кодирование графической информации. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации.

Алгоритмы. Основы визуального программирования. (17 часов)

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком и компьютером. Основы визуального программирования Pascal ABC. Разработка проектов в системе программирования Паскаль. Объекты: свойства и методы. Графический интерфейс проекта. Переменные: тип, имя, значение. Компьютерные выражения и их виды. Логические выражения. Функции в языке программирования Паскаль. Строковые функции. Линейный алгоритм. Алгоритмические структуры «ветвление», «выбор», «цикл».

Моделирование и формализация. (13 часов)

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Приближенное решение уравнений. Графическое решение уравнений на языке Паскаль. Построение геометрических моделей. Построение и исследование физических моделей. Компьютерная модель движения тела на языке Паскаль. Экспертные системы распознавания. Модель экспертной системы на языке Паскаль. Информационные модели управления объектами.

Базы данных. (3 часа)

Базы данных и системы управления базами. Сортировка в базах данных. Поиск в базах данных.

Передача информации. (18 часов)

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Электронная почта.

Мобильный Интернет. Поиск информации в интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-сайты и Web-страницы. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставки изображений на Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Повторение. Подготовка к ГИА. (8 часов)

3. Учебно-тематический план:

четверть	Раздел	Количество часов	Контроль знаний
1 четверть	Кодирование информации	9	Пр.р. «Растровая и векторная графика» Тест №1 «Кодирование информации». Пр.р. «Выполнение алгоритмов человеком и компьютером» Пр.р. «Компьютерные выражения и их виды»
	Алгоритмы. Основы визуального программирования.	9	
2 четверть	Алгоритмы. Основы визуального программирования.	8	Пр.р. «Логические выражения» Тест №2 «Алгоритмы. Основы визуального программирования» Пр.р. «Формализация и визуализация моделей»
	Моделирование и формализация	6	
3 четверть	Моделирование и формализация	2	Пр.р. «Модель экспертной системы на языке Паскаль» Тест №3 «Моделирование и формализация» Пр.р. «Мобильный интернет»
	Кодирование и обработка текстовой информации	5	
	Кодирование и обработка числовой информации	3	
	Передача информации	10	
4 четверть	Передача информации	8	Пр.р. «Web-страницы и Web-сайты» Тест №4 «Передача информации» Пр. р
	Повторение. Подготовка к ГИА	8	