

Учебно-тематический план углубленного курса «Информатика+»

Программа курса рассчитана на 6 летнее обучение детей младшего и среднего возраста. Зачисление школьников на обучение в ДКШ по программе «Информатика+» производится на следующие учебные модули:

- Учащиеся 3-4 классов: 1-й год обучения «Информатика+»
- Учащиеся 5 классов: 2-й год обучения «Информатика+»
- Учащиеся 6 класса: 3-й год обучения «Информатика+»
- Учащиеся 7 класса: 4-й год обучения «Информатика+»
- Учащиеся 8 класса: 5-й год обучения «Информатика+»
- Учащиеся 9 класса: 6-й год обучения «Информатика+»

Углубленный курс «Информатика+» рассчитан на 372 академических часа, **каждый учебный год** соответственно **62 академических часа**

1 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	Основные части компьютера
2.	Курсоры
3.	Пиктограммы
4.	Программа и её окно
5.	Меню
6.	Информатика и информация
7.	Хранение информации. Списки
8.	Хранение информации. Таблицы
9.	Хранение информации. Деревья
10.	Электронная почта
11.	Растровый графический редактор MS Paint: <ul style="list-style-type: none">• работа с примитивами• копирование, перемещение и удаление объектов, сохранение рисунков
12.	Scratch– знакомство. Анимация

2 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	Устройство компьютера
2.	Алгоритмы. Исполнители: <ul style="list-style-type: none"> • Машинист • Автомат • Плюсик
3.	Растровый графический редактор Paint.net. <ul style="list-style-type: none"> • выделение объектов • линии, фигуры, текст • цвета, заливки, рисование • <i>Проекты:</i> иду на посадку, хорошее настроение, жизнь прекрасна.
4.	Scratch часть 1– знакомство. <i>Проекты:</i> полет попугая, наперегонки, создание собственного мультика (нарисовать свой спрайты и сцену) Scratch часть 2– повороты и направления. <i>Проекты:</i> кот-вертун, бегом по стенам, квадратное путешествие, осьминожка, поход в библиотеку, сам себе режиссер Scratch часть 3 - творческие задания. <i>Проект</i> – создание историй на основе сказок Векторный редактор Scratch
5.	Google сервисы: <ul style="list-style-type: none"> • почта • рисунки • документы
6.	Файловый сервис: <ul style="list-style-type: none"> • имя файла • создание папок • сохранение и открытие документов

3 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	Растровый графический редактор Paint.net: <ul style="list-style-type: none"> • работа со слоями, • растяжение и сжатия объектов, • отражения, повороты и наклоны
2.	Векторный графический редактор Inkscape: <ul style="list-style-type: none"> • интерфейс программы • выделение элементов • редактирование готовых рисунков • подготовка рисунков для экспорта в Scratch
3.	Системы счисления. <ul style="list-style-type: none"> • двоичная, 16ричная. • Заливка объектов в графическом редакторе Paint. net по кодам
4.	Scratch часть 4. Процедуры, координаты, перо. Проекты: палитра цветов пера, рисование лесенки, рисование и прохождение лесенки Scratch часть 5. Процедуры с параметрами. Проект: поход в библиотеку Scratch часть 6. События в жизни исполнителей. Проекты: экзамен по информатике, параллельный зоопарк, шапка-видимка, в лес за ягодами
5.	Google сервисы: электронные таблицы <ul style="list-style-type: none"> • форматирование и редактирование • формулы • диаграммы. <i>Проект:</i> по тексту составить таблицу и выполнить необходимые расчеты, построить диаграмму и открыть доступ на проверку преподавателю

4 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	PowToon: Создание анимированных презентаций по готовым шаблонам, вступительных кадров и финальных титров для мультфильма. Создание анимации с нуля. Экспорт видео.
2.	Видео редактор: создание видео фильма из видеофрагментов, изображений и звуковых файлов.
3.	Программа Audacity: обработка звуковых файлов.
4.	Векторный графический редактор Inkscape: <ul style="list-style-type: none"> • группировка объектов • выравнивание объектов • фигуры • дизайн • работа с узлами кривых Безье • преобразование растровых рисунков в векторные
5.	Файловый сервис: <ul style="list-style-type: none"> • программа проводник • полное имя файла • свойства файла, папки, диска • создание ярлыков
6.	Подготовка к ОГЭ: <ul style="list-style-type: none"> • системы счисления: переводы и арифметика (Задание13) • кодирование и декодирования информации (Задание 7) • кодирование текстовой информации (Задание 1) • адресация в сети интернет (Задание 17) • файловый сервис (Задание 4)
7.	Формы логического мышления: <ul style="list-style-type: none"> • понятие • суждение • умозаключение • виды отношений
8.	Текстовый редактор MS Word: <ul style="list-style-type: none"> • форматирование и редактирование документа • работа с иллюстрациями • оформления таблиц • Вставка символов • проверка правописания • поиск и замена

	<ul style="list-style-type: none">• <i>Проекты:</i> создание, печать визиток и объявлений.
9.	Алгоритмы: <ul style="list-style-type: none">• свойства• виды• составления блок-схем• чтения программ на алгоритмическом языке
10.	Создание презентаций в MS PowerPoint <ul style="list-style-type: none">• создание простой презентации• работа с фигурами• настройка анимации
11.	Scratch часть 7. Ветвления, клоны и переменные. <ul style="list-style-type: none">• сенсоры в среде Скретч• создание игры Арканойд <i>Проекты:</i> болельщики, пузырьки, рисовалка, поход в библиотеку, сам себе режиссер

5 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	PowToon: Создание анимированных презентаций/ Создание видео фрагментов для дополнения мультфильма, созданного в среде Scratch. Экспорт видео.
2.	TynkerCad: создание и редактирование трехмерных моделей. Экспорт готовых моделей в качестве иллюстраций и для 3D-печати.
3.	Текстовый редактор MS Word <ul style="list-style-type: none"> • рисование • списки
4.	Электронные таблицы MS Excel <ul style="list-style-type: none"> • форматирование и редактирование таблиц • объединение ячеек • обрамление ячеек • формулы
5.	Создание презентаций в MS PowerPoint <ul style="list-style-type: none"> • вставка звука • вставка видео • гиперссылки и переходы на слайдах
6.	Файловый сервис: <ul style="list-style-type: none"> • Поиск папок и файлов в компьютере по маске
7.	Программа Format Factory <ul style="list-style-type: none"> • конвертирование файлов • работа с видео
8.	Подготовка к ОГЭ: Логические основы компьютера <ul style="list-style-type: none"> • основные логические операции • таблицы истинности • разбор заданий из ОГЭ (Задания: 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 18)
9.	Язык программирования Pascal ABC <ul style="list-style-type: none"> • Объекты языка • Синтаксис • Присваивание • Условный оператор • Операторы цикла • Составление диалоговых программ • Исполнители Робот и Чертежник

6 год обучения

Номер темы	Название темы
1.	Растровый графический редактор Paint.net <ul style="list-style-type: none">• Штмп• Градиент• Эффекты• Рамка• Подготовка фотографий для печати
2.	Текстовый редактор MS Word <ul style="list-style-type: none">• колонки• создание стилей• вставка номера страниц• оглавлений <i>Проект. Создания многостраничного документа</i>
3.	Создание презентаций в MS PowerPoint <ul style="list-style-type: none">• добавление на слайд диаграмм• объектов SmartArt• таблиц
4.	Электронные таблицы MS Excel <ul style="list-style-type: none">• функции• диаграммы• графики• базы данных
5.	СУБД MS Access <ul style="list-style-type: none">• Таблицы• Формы• Отчеты• Запросы
6.	Подготовка к ОГЭ: <ul style="list-style-type: none">• Кодирование звуковой и графической информации• Скорость передачи информации (Задание 15)• Решение задач на Excel (Задание 19)• Среда программирования Кумир (Задание 20)• Поиск в базе данных (Задание 12)• Задания 6, 14, 16