

*Приложение к образовательной программе основного общего образования*

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«АНДРИАНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА»**

**Рабочая программа кружка  
«Информация вокруг нас»  
6 класс**

Составила: учитель информатики  
Пешкова Тамара Геннадиевна

Срок реализации программы один год

2020 г.

Программа кружка «Информация вокруг нас» предназначена для обучающихся 6 класса и рассчитана на один год обучения. Программа кружка составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. Занятия проводятся на основе учебника «Информатика» 6 класс, авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018 г., входящему в Федеральный перечень учебников. Программа кружка составлена в систематическом порядке. Данная программа служит для организации внеурочной деятельности школьников. Программа кружка имеет обще-интеллектуальную направленность. В настоящее время компьютерная техника и информационные технологии позволяют автоматизировать обработку информации различной структуры. Поэтому специалистам практически любой отрасли необходимо уметь работать на компьютере, иметь навыки работы с современным программным обеспечением. Все занятия направлены на расширение и углубление базового курса информатики, и создание условий успешной практической деятельности каждого учащегося. Учитывая возрастные особенности учащихся, занятия предполагают использование интересного познавательного материала в чередовании с практической деятельностью учащихся (применение полученных знаний на практике), что позволяет лучше усвоить теоретический материал. В учебном плане МКОУ «Андриановская ООШ» на проведение занятий кружка «Информация вокруг нас» в 6 классе выделено 34 часа в год. Программа рассчитана на 34 часа, с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 45 минут.

## **I. Содержание занятий кружка**

### **Раздел 1. Информация вокруг нас. Знакомство и работа в графическом редакторе Paint и GIMP (7 часов)**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Изучение создания растрового рисунка в редакторе Paint. Изучение форматирования и редактирования объектов растровой графики. Изучение масштабирования объектов растровой графики.

Назначение графического редактора GIMP. Основные элементы рабочего окна программы GIMP. Знакомство с основными панелями GIMP. Форматирование и редактирование изображений.

Основные функции графического редактора Paint, GIMP: создание и редактирование рисунков. Копирование и вставка изображений в буфер обмена. Создание изображения на основе буфера обмена. Изменения размеров холста. Работа со слоями. Повторение коррекции тона, освещенности и насыщенности. Инструменты кисть и градиент.

Назначение инструмента Ластик.

Понятие слоев. Создание, перемещение, удаление слоев. Режим слоя, прозрачность слоя. Инструменты для работы со слоями: перемещения, масштабирование, поворот, искривление, перспектива, зеркало. Цветовые модели RGB и CMY.

Понятие анимации. Работа со слоями — создание кадров анимации. Сохранение анимированных изображений, оптимизация анимированных изображений. Создание рисунка на свободную тему.

*Формы организации:* беседа, инструктаж, теоретические, практические, комбинированные занятия.

*Виды деятельности:* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

- приводить примеры древних и современных информационных носителей;

- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

- изучение форматирования и редактирования объектов растровой графики

## **Раздел 2. Информационные технологии. Знакомство и работа в текстовом процессоре WORD 2010 (9 часов)**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Назначение текстового процессора WORD. Окно текстового процессора WORD. Символ, слово, строка, абзац, фрагмент.

Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста.

Текстовый документ, форматирование текстового документа, выравнивание, шрифт, начертание.

Таблица, столбец таблицы, строка таблицы, ячейка таблицы.

Графический редактор, графический примитив. Ввод математических формул и вычисление по ним. Знакомство с издательской системой “MS Publisher. Создание документа на заданную тему

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

*Формы организации:* беседа, инструктаж, теоретические, практические, комбинированные занятия.

*Виды деятельности:* - определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

-запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; -создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

-работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

-выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

-использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;

-создавать и форматировать списки;

-создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

-создавать круговые и столбиковые диаграммы;

-применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

-использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

-осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

-ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);

-соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

### **Раздел 3. Информационное моделирование. Знакомство и работа с программой создания презентаций Power Point 2010 (6 часов)**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Знакомство с Power Point 2007. Алгоритм создания слайдов. Дизайн презентации и макеты слайдов. Эффекты анимации. Технология настройки анимации. Создание презентации. Защита проектов.

*Формы организации:* беседа, инструктаж, теоретические, практические, комбинированные занятия.

*Виды деятельности:* -понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;

- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;

-строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

### **Раздел 4. Алгоритмика (10 часов)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов. Знакомство со средой КУМИР. Знакомство с исполнителем Черепашка. Исполнитель Робот.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление простейших программ на алгоритмических языках.

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др. Управление Чертежником. Рисуем простейшие чертежи. Использование вспомогательных алгоритмов. Чертежник рисует орнамент. Создание сложного рисунка и написание программы к нему.

*Формы организации:* беседа, инструктаж, теоретические, практические, комбинированные занятия.

*Виды деятельности:* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;

-понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

-осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

-подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;

-исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

-разрабатывать план действий для решения задач;

-разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

### **Лабораторный практикум:**

Работа 1. Работаем с основными объектами операционной системы

Работа 2. Работаем с объектами файловой системы

Работа 3. Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов

Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов

Работа 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора

Работа 6. Создаём компьютерные документы

Работа 7. Конструируем и исследуем графические объекты

Работа 8. Создаём графические модели

Работа 9. Создаём словесные модели

Работа 10. Создаём многоуровневые списки

Работа 11. Создаём табличные модели

Работа 12. Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре

Работа 13. Создаём информационные модели – диаграммы и графики

Работа 14. Создаём информационные модели – схемы, графы и деревья

Работа 15. Создаём линейную презентацию

Работа 16. Создаём презентацию с гиперссылками

Работа 17. Создаём циклическую презентацию

Работа 18. Выполняем итоговый проект

## II. Тематическое планирование

№	Раздел. Тема.	Количество часов	В том числе	
			теория	практика
1	Информация вокруг нас. Знакомство и работа в графическом редакторе Paint и GIMP	7	1	6
2	Информационные технологии. Знакомство и работа в текстовом процессоре WORD 2010	9	2	7
3	Информационное моделирование. Знакомство и работа с программой создания презентаций Power Point 2010	6	1	5
4	Алгоритмика– -система КУМИР (исполнители – Черепашка, Робот, Чертёжник)	12	2	10
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>28</b>

## III. Результаты освоения кружка

### Раздел 1. Информация вокруг нас

Обучающийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
- работать в графическом редакторе Paint и GIMP

Обучающийся получит возможность научиться:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- работать в графическом редакторе Paint
- работать в графическом редакторе GIMP

## **Раздел 2. Информационные технологии**

Обучающийся научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
- работа в текстовом процессоре WORD 2010

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.
- работа в текстовом процессоре WORD 2010

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Обучающийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- работа с программой создания презентаций Power Point 2010

Обучающийся получит возможность научиться:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- работа с программой создания презентаций Power Point 2010

#### **Раздел 4. Алгоритмика**

##### Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

##### Обучающийся получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

#### **Требования к уровню достижений обучающихся**

##### **Учащиеся должны знать:**

- назначение основных элементов окна графического редактора;
- приемы создания и редактирования изображения;
- основные элементы текста;
- приемы редактирования и форматирования текста;
- технологию вставки различных объектов;
- технологию работы с таблицами и колонками;
- правила создания анимации и требования к её оформлению;
- иметь простейшие представления о формальных исполнителях;
- основные алгоритмические структуры, операторы графики языка алгоритмизации;
- о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

### **Учащиеся должны уметь:**

- включать и выключать компьютер;
- запускать приложения, сохранять результат работы на диске, открывать необходимый документ;
- вводить с клавиатуры, редактировать и форматировать текст;
- работать с таблицами любой сложности;
- создавать изображения, редактировать в текстовом процессоре WORD;
- создавать и редактировать рисунок в растровом редакторе;
- работать с слоями изображения;
- создавать анимацию средствами графического редактора GIMP;
- создавать и демонстрировать мультимедиа презентации;
- работать в среде языка алгоритмизации;
- создавать программы, выводящие на экран заданные изображения;
- уметь применять алгоритм ветвления и цикла.