**Третий год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем** | **Всего, час** | **Количество часов** | | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Теория** | **Практика** |
| ***Повторение*** | | ***3 часа*** | ***2 часа*** | ***1 час*** |  |
| 1 | Правила поведения в кабинете информатик. Техника безопасности. | 1 | 0,5 | 0,5 | Усвоение правил поведения в компьютерном классе.  Восстановление навыков работы с клавиатурой и мышью. |
| 2 | Компьютер. Устройство системного блока. | 1 | 1 | - | Повторение основных устройств компьютера. Назначение и состав системного блока. |
| 3 | Информация и информационные процессы. | 1 | 0,5 | 0,5 | Закрепление знаний учащихся о понятиях информация, информационные процессы, способах получения информации человеком.  Практическая работа по дешифровке информации. |
| ***Логика*** | | ***7 часов*** | ***3 часа*** | ***4 часа*** |  |
| 4 | Модель. Простейшие информационные модели. | 1 | 0,5 | 0,5 | Закрепление знаний учащихся о понятиях информация, информационные процессы, способах получения информации человеком.  Представление моделей на компьютере. |
| 5 | Логика. Сопоставление. | 1 | 0,5 | 0,5 | Выделение признаков и свойств. Построение отрицательных высказываний.  Практическая работа на определение истинного и ложного суждения. |
| 6 | Решение задач с помощью сопоставления. | 1 | - | 1 | Решение логических задач с помощью сопоставления. |
| 7 | Представление информации с помощью таблиц. Поиск информации в таблице. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятия информационной таблицы. Практическая работа по осуществлению поиска в информационной таблице. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Множество и его элементы. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятий множество, элементы множества. Создание множеств из соответствующих элементов.  Практическая работа по выбору элементов из множества. |
| 9 | Сравнение множеств. | 1 | 0,5 | 0,5 | Сравнение множеств. Практическая работа на сравнение различных множеств по количеству их элементов. |
| 10 | Операции над множествами. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с основными операциями над множествами: объединение, пересечение, вложенность, независимость. Выполнение различных операций над множествами. |
| ***Алгоритмы*** | | ***7 часов*** | ***4 часа*** | ***3 часа*** |  |
| 11 | Способы представления алгоритмов. | 1 | 1 | - | Знакомство с понятием алгоритма. Формирование представлений о способах записи алгоритмов – текстовом, графическом и программном. Составление блок-схем. |
| 12 | Исполнители алгоритмов и система команд. | 1 | 1 | - | Знакомство с понятием исполнителя. Команда. Система команд для разных исполнителей. |
| 13 | Блок-схема алгоритма. Линейный алгоритм. | 1 | 1 | - | Знакомство с понятием линейного алгоритма. Составление линейного алгоритма. Запись линейного алгоритма на языке блок-схем. |
| 14 | Решение задач на составление алгоритмов. | 1 | - | 1 | Решение практических задач на составление линейных алгоритмов. |
| 15 | Ветвление. | 1 | 1 | - | Знакомство с понятием ветвления. Запись алгоритмов ветвления на языке блок-схем. |
| 16 | Выполнение и составление алгоритмов с ветвлением. | 1 | - | 1 | Решение практических задач на составление алгоритмов, содержащих ветвление. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | Решение алгоритмов содержащих ветвление. | 1 | - | 1 | Решение практических задач на составление алгоритмов, содержащих ветвление. |
| ***Графический редактор*** | | ***17 часов*** | ***8 часов*** | ***9 часов*** |  |
| 18 | Рисунки в жизни людей. Графические редакторы. | 1 | 1 | - | Обобщение знаний о способах создания рисунков. Формирование представления о компьютерном рисунке. |
| 19 | Палитра. Раскрашивание рисунков. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятия палитра. Получение дополнительных цветов. Выполнение заданий по раскрашиванию рисунков. |
| 20 | Инструменты Карандаш, Кисть, Распылитель. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментами графического редактора: Карандаш, Кисть, Распылитель. Создание компьютерного рисунка с помощью изученных инструментов. |
| 21 | Инструмент Ластик. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Ластик. Различные способы редактирования компьютерного рисунка. |
| 22 | Контуры. Инструмент Заливка. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятий контур, замкнутый контур. Знакомство с инструментом Заливка. Уяснить приемы закрашивания рисунка на экране компьютера.  Выполнение практического задания по раскрашиванию компьютерных рисунков. |
| 23 | Инструмент Линия. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Линия. Создание компьютерного рисунка с помощью изученного инструмента. |
| 24 | Инструменты Прямоугольник, Скругленный прямоугольник. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментами Прямоугольник, скругленный прямоугольник. Создание компьютерного рисунка с помощью изученных инструментов. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | Инструмент Эллипс. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Эллипс. Создание компьютерного рисунка с помощью изученного инструмента. |
| 26 | Инструмент Кривая. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Кривая. Создание компьютерного рисунка с помощью изученного инструмента. |
| 27 | Инструмент Многоугольник. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Многоугольник. Создание компьютерного рисунка с помощью изученного инструмента. |
| 28 | Ввод текста. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Надпись. Выполнение практического задания по вводу текста. |
| 29 | Масштаб. Обработка отдельных пикселей. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятий масштаб, пиксели.  Выполнение практического задания по обработке отдельных пикселей. |
| 30 | Работа с фрагментами изображений. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятия фрагмент изображения. Практическая работа с пазлами. |
| 31 | Перемещение выделенных фрагментов. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с инструментом Выделение прямоугольной области. Выполнение практического задания по сбору компьютерного рисунка. |
| 32 | Копирование фрагментов изображения. | 1 | 0,5 | 0,5 | Формирование понятия копия. Знакомство с копированием в среде графического редактора. Создание компьютерного рисунка с использованием операции копирования. |
| 33 | Итоговая практическая работа. | 3 | - | 3 | Выполнение итоговой практической работы по созданию компьютерного рисунка. |
| **ИТОГО:** | | **36** | **18** | **18** |  |