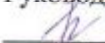



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОЛЬШЕОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Заседание ШМО учителей
естественно-математического
цикла
МКОУ «Большеокинская
СОШ»
Протокол № 1
От «30» августа 2018 г.
Руководитель МО
 /Н.Ю. Исупова

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МКОУ «Большеокинская
СОШ»
Протокол № 1
От «31» августа 2018 г.
Зам. директора по УВР
 /Е.В. Ахметова

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 42
От «03» сентября 2018 г.
Директор МКОУ
«Большеокинская СОШ»
МО «Братский район»
 /В.М. Чучупал



Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика и ИКТ»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

для обучающихся 9 класса

на 2018-2019 учебный год

Предметная область: «Информатика»

Разработал:
Исупова Н.Ю.,
учитель математики
и информатики

с. Большеокинское
2018 год

Данная рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» для обучающихся 9 класса разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО МКОУ «Большеокинская СОШ» в соответствии с ФК ГОС ООО (2004 г.)

Срок реализации программы 1 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и информационных технологий выпускник основной школы должен **знать/понимать**:

- 1) виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- 2) единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- 3) основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- 4) программный принцип работы компьютера;
- 5) назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- 1) выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 2) оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- 3) оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- 4) 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, 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;
- 5) искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- 6) 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:

- 1) создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе, в форме блок-схем);
- 2) проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- 3) создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- 4) организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- 5) передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание учебного предмета

Повторение

Техника безопасности при работе за компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Определение количества информации

Представление информации

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации.

Практические работы

Практическая работа № 1 «Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе»

Практическая работа № 2 «Запись звуковых файлов с различным качеством звучания»

Обработка графической информации

Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.

Практические работы

Практическая работа № 3 «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора».

Практическая работа № 4 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора».

Практическая работа № 5 «Ввод изображений с помощью графической панели и сканера»

Практическая работа № 6 «Сканирование графических изображений». Создание графического объекта

Мультимедийные технологии

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. Использование простых анимационных графических объектов.

Практические работы

Практическая работа № 7 «Создание презентации с использованием готовых шаблонов»

Практическая работа № 8 «Использование микрофона и проектора»

Практическая работа № 9 «Запись изображений и звука и использованием различных устройств»

Практическая работа № 10 «Запись музыки»

Практическая работа № 11 «Обработка материала, монтаж»

Обработка текстовой информации

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Запись и выделение изменений. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

Практические работы

Практическая работа № 12 «Знакомство с приемами квалифицированного письма»

Практическая работа № 13 «Создание небольших текстовых документов»

Практическая работа № 14 «Форматирование текстовых документов»

Практическая работа № 15 «Вставка в документ формул»

Практическая работа № 16 «Создание и форматирование списков»

Практическая работа № 17 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»

Практическая работа № 18 «Создание гипертекстового документа»

Практическая работа № 19 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа»

Практическая работа № 20 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода»

Обработка числовой информации

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

Практические работы

Практическая работа № 21 «Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных»

Практическая работа № 22 «Создание и обработка таблиц»

Практическая работа № 23 «Ввод математических формул и вычисление по ним»

Практическая работа № 24 «Построение диаграмм и графиков»

Формализация и моделирование

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером. Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты. Таблица как средство моделирования. Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Практические работы

Практическая работа № 25 «Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории»

Практическая работа № 26 «Построение генеалогического дерева семьи»

Практическая работа № 27 «Построение и исследование компьютерной модели»

Алгоритмы и исполнители

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования, их классификация. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

Практические работы

Практическая работа № 28 «Разработка линейного алгоритма»

Практическая работа № 29 «Разработка алгоритма, содержащего команду ветвления»

Практическая работа № 30 «Разработка алгоритма, содержащего команду повторения»

Практическая работа № 31 «Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму»

Практическая работа № 32 «Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива»

Практическая работа № 33 «Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций»

Хранение информации

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы

Практическая работа № 34 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»

Тематическое планирование

| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
|------------|--|-----------------|
| | Повторение (1 ч) | |
| 1 | Техника безопасности при работе за компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности | 1 |
| | Представление информации (3 ч) | |
| 2 | Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации | 1 |
| 3 | Практическая работа № 1 «Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе» | 1 |
| 4 | Практическая работа № 2 «Запись звуковых файлов с различным качеством звучания» | 1 |
| | Обработка графической информации (4ч) | |
| 5 | Растровая и векторная графика | 1 |
| 6 | Практическая работа № 3 «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора». Практическая работа № 4 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора» | 1 |
| 7 | Практическая работа № 5 «Ввод изображений с помощью графической панели и сканера» | 1 |
| 8 | Практическая работа № 6 «Сканирование графических изображений». Создание графического объекта | 1 |
| | Мультимедийные технологии (8 ч) | |
| 9 | Компьютерные презентации. Практическая работа № 7 «Создание презентации с использованием готовых шаблонов» | 1 |
| 10 | Демонстрация презентации. Практическая работа № 8 «Использование микрофона и проектора» | 1 |
| 11 | Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Практическая работа № 9 «Запись изображений и звука и использованием различных устройств» | 1 |
| 12 | Технические приемы записи звуковой и видеoinформации. Практическая работа № 10 «Запись музыки» | 1 |
| 13 | Использование простых анимационных графических объектов. Практическая работа № 11 «Обработка материала, монтаж» | 1 |
| 14 | Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов | 1 |
| 15-16 | Запись и обработка видеofilьма | 2 |
| | Обработка текстовой информации (14 ч) | |
| 17 | Создание и простейшее редактирование документов. Приемы редактирования текста | 1 |
| 18 | Практическая работа № 12 «Знакомство с приемами квалифицированного письма» | 1 |
| 19 | Создание и простейшее редактирование документов. Практическая работа № 13 «Создание небольших текстовых документов» | 1 |
| 20 | Настройка параметров элементов текста. Практическая работа № 14 «Форматирование текстовых документов» | 1 |
| 21 | Формулы и графические объекты в текстовых документах. Практическая работа № 15 «Вставка в документ формул» | 1 |
| 22 | Приемы форматирования в текстовых документах. Практическая работа № 16 «Создание и форматирование списков» | 1 |
| 23 | Таблица в текстовом документе. Практическая работа № 17 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными» | 1 |
| 24 | Графический объект в текстовом документе | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 25 | Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов | 1 |
| 26 | Проверка правописания. Разработка и использование стиля | 1 |
| 27 | Создание гипертекстового документа. Практическая работа № 18 «Создание гипертекстового документа» | 1 |
| 28 | Контрольное тестирование за первое полугодие | 1 |
| 29 | Анализ контрольного тестирования за первое полугодие. Распознавание текста. Практическая работа № 19 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа» | 1 |
| 30 | Компьютерные словари и системы перевода текстов. Практическая работа № 20 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода» | 1 |
| | Обработка числовой информации (6 часов) | |
| 31 | Табличные расчеты и электронные таблицы | 1 |
| 32 | Абсолютные и относительные ссылки. Практическая работа № 21 «Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных» | 1 |
| 33 | Типы данных: числа, формулы, текст. Практическая работа № 22 «Создание и обработка таблиц» | 1 |
| 34 | Встроенные функции. Практическая работа № 23 «Ввод математических формул и вычисление по ним» | 1 |
| 35 | Практическая работа № 24 «Построение диаграмм и графиков». | 1 |
| 36 | Контрольная работа по теме: «Решение задач в электронных таблицах». | 1 |
| | Формализация и моделирование (6 ч) | |
| 37 | Формализация и моделирование. Практическая работа № 25 «Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории» | |
| 38 | Виды информационных моделей. Практическая работа № 26 «Построение генеалогического дерева семьи» | |
| 39 | Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. | |
| 40 | Модели, управляемые компьютером. | |
| 41 | Диаграммы, планы, карты. Практическая работа № 27 «Построение и исследование компьютерной модели» | |
| 42 | Таблица как средство моделирования. Работа с моделями | |
| | Алгоритмы и исполнители (20 ч) | |
| 43 | Анализ контрольной работы по теме: «Решение задач в электронных таблицах». Алгоритм. | 1 |
| 44 | Способы записи алгоритмов; блок-схемы. | 1 |
| 45 | Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). | 1 |
| 46 | Алгоритмические конструкции: следование. Практическая работа № 28 «Разработка линейного алгоритма» | 1 |
| 47 | Алгоритмические конструкции: ветвление | 1 |
| 48 | Практическая работа № 29 «Разработка алгоритма, содержащего команду ветвления» | 1 |
| 49 | Алгоритмические конструкции: повторение | 1 |
| 50 | Практическая работа № 30 «Разработка алгоритма, содержащего команду повторения» | 1 |
| 51 | Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 31 «Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму» | 1 |
| 52 | Контрольная работа по теме: «Алгоритмические конструкции» | 1 |
| 53 | Анализ контрольной работы по теме: «Алгоритмические конструкции». Языки программирования, их классификация | 1 |
| 54 | Правила представления данных | 1 |
| 55 | Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла | 1 |
| 56 | Правила записи программы | 1 |

| | | |
|-------|---|---|
| 57 | Этапы разработки программы: алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование | 1 |
| 58 | Практическая работа № 32 «Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива» | 1 |
| 59 | Практическая работа № 33 «Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций» | 1 |
| 60-61 | Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. | 2 |
| 62 | Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу | 1 |
| | Хранение информации (4 ч) | |
| 63 | Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними | 1 |
| 64 | Поиск, удаление и сортировка данных. Практическая работа № 34 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных» | 1 |
| 65 | Итоговое тестирование за курс основной школы | 1 |
| 66 | Анализ итогового тестирования за курс основной школы | 1 |