



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЛИПЕЦКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ
№ 55 ГОРОДА ЛИПЕЦКА «ЛИНГВИСТ»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель НМС
_____ С.М. Бритвина

(протокол №1 от 29.08.2018 г.)

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МАОУ СШ №55
г. Липецка «Лингвист»

от 29.08.2018 г. № 170

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
(базовый уровень)

ДЛЯ 8-9 КЛАССОВ

Количество часов: 105

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 г. № 164, от 31.08.2009 г. № 320, от 19.10.2009 г. № 427, от 10.11.2011 г. № 2643, от 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Учебный план МАОУ СШ № 55 «Лингвист» г. Липецка на 2018 – 2019 учебный год.
5. Календарный учебный график МАОУ СШ № 55 «Лингвист» г. Липецка на 2018 – 2019 учебный год.
6. Положение о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней школы №55 «Лингвист» г. Липецка, реализующей образовательные программы основного общего и среднего общего образования в соответствии с ФК ГОС.

Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям с учетом авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы) Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой

Цели, решаемые при реализации рабочей программы

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

– воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;

– выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком МАОУ СШ № 55 «Лингвист» г. Липецка рабочая программа по информатике рассчитана на 105 часа, в том числе в 8 классе – 35 часов в год, 1 час в неделю; в 9 классе – 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Информация об используемом учебнике

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 8 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 9 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационно – коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

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

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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;
 - 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;
 - 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 простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок – схем);

– 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;

– передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание рабочей программы

8 класс

Информационные процессы

ТБ в кабинете информатики. Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. УПРАВЛЕНИЕ, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ. Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, ИСКАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ, скорость передачи информации. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Системы счисления. Правила перевода чисел в позиционных системах счисления. Алгебра логики. Высказывание. Логические операции. Таблицы истинности. Обработка информации. Автоматизация деятельности человека. Алгоритм, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Следование. Ветвление. Повторение. Представление о программировании. Структура программы на языке Паскаль. Организация ввода и вывода данных.

Программирование линейных алгоритмов. Целочисленная арифметика в программировании. Логические значения, операции, выражения. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Сложное условие. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право

Содержание рабочей программы 9 класс

Информационные процессы

Исполнители алгоритмов. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, ГРАФЫ. ВОСПРИЯТИЕ, ЗАПОМИНАНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Определенные циклы. Неопределенные циклы. Одномерные массивы: описание, заполнение, вывод. Вычисление количества элементов по условию. Вычисление суммы и произведения элементов по условию

Информационные технологии

ТБ в кабинете информатики. Основные устройства ИКТ. Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно – графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно–исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе

данных. Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов. ЗВУКИ И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ. КОМПОЗИЦИЯ И МОНТАЖ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ АНИМАЦИОННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Передача информации в компьютерных сетях. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов

Проектирование и моделирование

Моделирование как метод познания. Простейшие управляемые компьютерные модели. Словесные модели. Чертежи. Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы. Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Математические модели. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Функции в электронной таблице. Относительные и абсолютные ссылки. Сортировка и поиск. Построение диаграмм и графиков функций в электронной таблице

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат

**Учебно–тематический план
8 класс**

№	Тема	Количество часов
1	Информационные процессы	35
	ИТОГО	35

**Учебно–тематический план
9 класс**

№	Тема	Количество часов
1	Информационные процессы	12
2	Информационные технологии	13
3	Создание и обработка информационных объектов	19
4	Поиск информации	3
5	Проектирование и моделирование	15
6	Организация информационной среды	8
	ИТОГО	70