

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 19 ИМЕНИ Н.З. ПОПОВИЧЕВОЙ
Г. ЛИПЕЦКА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по «Практикуму по информатике и ИКТ»
для 9 класса (факультатив)**

Эксперт программы:
заместитель директора
Алябьева Е.А

Раздел I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цели

- 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.

2. Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012г. №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016г. №699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Устав МБОУ гимназии №19 г.Липецка.

- Локальный акт гимназии «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) в МБОУ гимназии №19 г. Липецка, реализующей образовательные программы основного и среднего общего образования в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта».
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ гимназии №19 г. Липецка

3. Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа, обоснование ее выбора, информация о внесенных изменениях и их обоснование

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы Н.В. Макаровой.

Указанная выше программа выбрана для разработки рабочей программы потому, что она в полном объеме соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования, примерной программе основного общего образования по информатике и ИКТ, образовательным целям гимназии №19, формирует систему знаний и умений, необходимых для продолжения образования по информатике и ИКТ, изучения смежных дисциплин и применения полученных знаний в повседневной жизни.

Данная рабочая программа полностью соответствует программе Н.В. Макаровой, изменений нет.

4. Определение места учебного предмета, курса (модуля) в учебном плане

Учебный план МБОУ гимназии №19 отводит для изучения факультативного курса «Практикум по информатике и ИКТ» в 9 классе 35 часов из расчета 1 учебный час в неделю (компонент ОУ).

5. Информация об учебнике:

Информатика и ИКТ. 8-9 класс: учебник для восьмых – девятых классов общеобразовательных учреждений/ Н.В. Макарова – ПИТЕР, 2012.

Раздел II

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.

Дискретная форма представления информации.

Единицы измерения количества информации.

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации.

Кодирование и декодирование информации.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.

Логические значения, операции, выражения.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование.

Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки информационных объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Запись изображений и звука с использованием различных устройств. Запись текстовой информации с использованием различных устройств.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов.

Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.

Ввод математических формул и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).

Раздел III

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:
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;

- 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.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Количество часов
1.	Кодирование информации	2
2.	Числовые параметры информационных объектов и процессов	2
3.	Функции информационных и коммуникационных технологий	2
4.	Принцип дискретного представления информации	1
5.	Логические выражения	3
6.	Различные формы представления информации	9
7.	Исполнители и программы	16
	Итого:	35