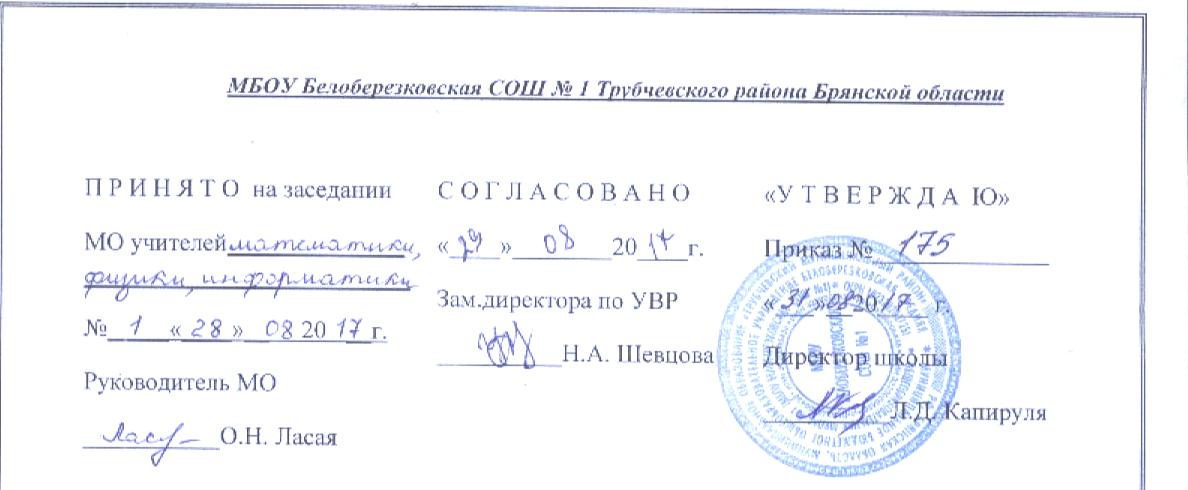
**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике и ИКТ

9 класс

Ласая Ольга Николаевна,

учитель информатики

высшей квалификационной

категории

пгт. Белая Березка, 2017 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы  Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)» / Сборник рабочих программ по информатике и ИКТ. 5-11 классы/ - составитель Т.К. Смыковская.  – М. Глобус, 2009 г. Программа соответствует Федеральному образовательному стандарту основного общего образования по информатике и ИКТ и Примерной государственной программе по информатике и ИКТ.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю) согласно Учебному плану школы.

**Учебно-методическое обеспечение курса:**

Учебные программы:

Авторская программа по информатике и ИКТ Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)» / Сборник рабочих программ по информатике и ИКТ. 5-11 классы/ - составитель Т.К. Смыковская.  – М. Глобус, 2009 г. Учебник

Н.Д.Угринович Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.

**Дополнительная литература:**

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие + 2 CD М.: БИНОМ, 2013 г.

Н.Д.Угринович Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

***В результате изучения курса информатики в 9 классе учащиеся должны***

***знать/понимать:***

* Понимать сущность понятия алгоритма, знать его основные свойства, иллюстрировать их на примерах конкретных алгоритмов;
* Понимать возможность автоматизации деятельности человека при исполнении алгоритмов;
* Знать основные алгоритмические конструкции и уметь использовать их для построения алгоритмов;
* Определять возможность применения исполнителя для решения конкретной задачи по системе его команд, строить и исполнять на компьютере алгоритм для учебного исполнителя;
* Записывать на языке программирования алгоритм решения простой задачи;

***Уметь:***

* Выполнять базовые операции над объектами, проверять свойства этих объектов, выполнять и строить простые алгоритмы;
* Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс;
* Пользоваться ПК и его периферийным оборудованием, следовать требованиям техники безопасности, гигиены при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, программ (в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

Создание информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы.

**Содержание курса**

Осуществлено в рамках Стандарта.

*Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования 25 часов.*

* Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования.

*Моделирование и формализация – 10 часов.*

* + Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

*Логика и логические основы компьютера – 5 часов.*

* Алгебра логики. Логические основы устройств компьютера. Таблицы истинности логических функций. Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ», «НЕ».

*Кодирование и обработка текстовой информации – 10 часов.*

* Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

*Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации – 11 часов.*

* Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация.

*Информационное общество и информационная безопасность – 4 часа.*

* Информационное общество. Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

*Повторение – 3 часа.*

**Учебно-тематический план:**

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования 25 часов.

Моделирование и формализация 10 часов.

Логика и логические основы компьютера 4 часа.

Кодирование и обработка текстовой информации 10 часов.

Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации 11 часов.

Информационное общество и информационная безопасность 4 часа.

Повторение 3 часа.

Итоговая контрольная работа 1 час.

**Формы промежуточного контроля:**

устный опрос, тестирование, самостоятельные работы, контрольная работа

**Форма итогового контроля:**

итоговая контрольная работа

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Наименование темы** | | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования 25 часов** | | | | | |
| **1.** | | Инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики. Повторение. | |  |  |
| **2.** | | Свойства алгоритма и его формальное исполнение. | |  |  |
| **3.** | | Разработка алгоритмов. Решение задач. | |  |  |
| **4.** | | Разработка алгоритмов. Решение задач. | |  |  |
| **5.** | | Выполнение алгоритмов компьютером. | |  |  |
| **6.** | | Этапы решения задачи на компьютере | |  |  |
| **7.** | | Блок-схемы алгоритмов. Линейный алгоритм. | |  |  |
| **8.** | | Основы объектно-ориентированного визуального программирования на языке Visual Basic. Практическая работа 1.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.» | |  |  |
| **9.** | | Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». | |  |  |
| **10.** | | Алгоритмическая структура «цикл». | |  |  |
| **11.** | | Переменные: тип, имя, значение. | |  |  |
| **12.** | | Практическая работа 1.2. Разработка проекта «Переменные». | |  |  |
| **13.** | | Арифметические, строковые и логические выражения. | |  |  |
| **14.** | | Практическая работа 1.3. Разработка проекта «Калькулятор» | |  |  |
| **15.** | | Функции в языках объектно – ориентированного и процедурного программирования. Строковые функции. | |  |  |
| **16.** | | Практическая работа 1.4. Разработка проекта «Строковый калькулятор» | |  |  |
| **17.** | | Функции ввода/вывода данных. Функции даты и времени. | |  |  |
| **18.** | | Практическая работа 1.5. Разработка проекта «Даты и время» | |  |  |
| **19.** | | Практическая работа 1.6. Разработка проекта «Сравнение кодов символов». | |  |  |
| **20.** | | Практическая работа 1.7. Разработка проекта «Отметка». | |  |  |
| **21.** | | Практическая работа 1.8. Разработка проекта «Коды символов». | |  |  |
| **22.** | | Графические возможности объектно – ориентированного языка программирования Visual Basic. | |  |  |
| **23.** | | Практическая работа 1.9. Разработка проекта «Графический редактор» | |  |  |
| **24.** | | Практическая работа 1.10. Разработка проекта «Анимация». | |  |  |
| **25.** | | ***Контрольная работа № 1 по теме «Основы объектно-ориентированного программирования».*** | |  |  |
| **Моделирование и формализация 10 часов** | | | | | |
| **26.** | | Окружающий мир как иерархическая система. | |  |  |
| **27.** | | Моделирование как метод познания. | |  |  |
| **28.** | | Материальные и информационные модели. | |  |  |
| **29.** | | Формализация и визуализация информационных моделей. | |  |  |
| **30.** | | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | |  |  |
| **31.** | | Построение и исследование физических моделей. Практическая работа 2.1. Разработка проекта «Бросание мячика в площадку». | |  |  |
| **32.** | | Приближённое решение уравнений. Практическая работа 2.2. Разработка проекта «Графическое решение уравнения». | |  |  |
| **33.** | | Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Практическая работа 2.3. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС. | |  |  |
| **34.** | | Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 2.4. Разработка проекта «Распознавание удобрений». | |  |  |
| **35.** | | Информационные модели управления объектами. Практическая работа 2.5. Разработка проекта «Модели систем управления». | |  |  |
| **Логика и логические основы компьютера 4 часа** | | | | | |
| **36.** | | Алгебра логики. | |  |  |
| **37.** | | Логические основы устройств компьютера. | |  |  |
| **38.** | | Практическая работа 3.1. «Таблицы истинности логических функций». | |  |  |
| **39.** | | Практическая работа 3.2. «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»». | |  |  |
| **Кодирование и обработка текстовой информации 10 часов** | | | | | |
| **40.** | | Кодирование текстовой информации. | |  |  |
| **41.** | | Создание документов в текстовых редакторах. | |  |  |
| **42.** | | Ввод и редактирование документа. | |  |  |
| **43.** | | Сохранение и печать документов. | |  |  |
| **44.** | | Форматирование символов. | |  |  |
| **45.** | | Форматирование абзацев. | |  |  |
| **46.** | | Нумерованные и маркированные списки. | |  |  |
| **47.** | | Таблицы. | |  |  |
| **48.** | | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. | |  |  |
| **49.** | | ***Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации»*** | |  |  |
| **Кодирование и обработка графической и звуковой информации 11 часов** | | | | | |
| **50.** | | Пространственная дискретизация. | |  |  |
| **51.** | | Растровые изображения на экране монитора. | |  |  |
| **52.** | | Растровая графика. | |  |  |
| **53.** | | Векторная графика. | |  |  |
| **54.** | | Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. | |  |  |
| **55.** | | Инструменты рисования растровых графических редакторов. | |  |  |
| **56.** | | Работа с объектами в векторных графических редакторах. | |  |  |
| **57.** | | Редактирование изображений и рисунков. | |  |  |
| **58.** | | Растровая и векторная анимация. | |  |  |
| **59.** | | Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео. | |  |  |
| **60.** | | ***Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка графической информации»*** | |  |  |
| **Информационное общество и информационная безопасность 4 часа** | | | | | |
| **61.** | Информационная культура. | |  | |  |
| **62.** | | Информационное общество. |  | |  |
| **63.** | | Правовая охрана программ и данных. |  | |  |
| **64.** | | Защита информации. |  | |  |
| **Повторение** | | | | | |
| **65.** | | Повторение по теме «Основы алгоритмизации и программирования» |  | |  |
| **66.** | | Повторение по темам «Моделирование», «Логика и логические основы компьютера» |  | |  |
| **67.** | | Повторение по теме «Обработка текстовой, графической и звуковой информации» |  | |  |
| **68.** | | ***Итоговая контрольная работа*** |  | |  |

**Список литературы:**

1. Программы общеобразовательных учреждений. Авторская программа Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8–9 классы)» / Сборник рабочих программ по информатике и ИКТ. 5-11 классы/ - составитель Т.К. Смыковская.  – М. Глобус, 2009 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – М.: Бином, 2013 г.
3. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Бином, 2003 (Содержит более 450 практических заданий и задач с решениями по всем темам курса.)
4. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум. Электронный учебник на CD-ROM. – М.: Бином, 2008 (содержит систематическое и полное изложение курса ИИКТ)
5. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе, 8-11 классы». - М.: Бином, 2008.
6. Информатика. Задачник практикум в двух томах. И.Г.Семакина. – М.: Бином, 2012 г.
7. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013-14 учебный год (с изменениями в 2016 году и 2017 году.)