

Западное управление министерства образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа №27 города Сызрани
городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНО
На заседании МО
Протокол № 1
от « 27 » 08 2018г.

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора по УВР
Зорина Е.Д. Зорина
« 29 » 08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ООШ №27
И.И. Белецких
« 31 » 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет информатика
на 2018 – 2019 учебный год

Класс 9

Учитель Атутина Анна Дмитриевна
Зорина Елена Дмитриевна

Всего 34 часа. В неделю 1 час.

2018 год

Программа разработана на основе Программы для основной школы. Информатика. 7-9 класс. Авт. Угринович Н.Д – М., БИНОМ, 2015.

Программа:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 9 класс – М, БИНОМ, 2016

Планируемые результаты изучения информатики

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Выпускник получит возможность научиться:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Выпускник получит возможность научиться:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Содержание учебного предмета.

1. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7) Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Учащиеся должны знать:

что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;

сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой

и обратной связи в этой схеме; что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;

в чем состоят основные свойства алгоритма;

способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;

основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;

назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной

связи;

пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;

выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;

выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование 15 ч (5+7)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере : знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Учащиеся должны знать:

основные виды и типы величин;

назначение языков программирования; что такое трансляция;

назначение систем программирования;

правила оформления программы на Паскале;

правила представления данных и операторов на Паскале;

последовательность выполнения программы в системе программирования..

Учащиеся должны уметь:

работать с готовой программой на Паскале;

составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;

основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;

в чем состоит проблема безопасности информации;

какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

. Учащийся должен уметь:

регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

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

№	Дата		Количество отводимых часов на тему	Тема урока
	1 гр.	2 гр.		
Раздел 1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)				
1			1	Инструктаж по ОТ. Алгоритм и его формальное исполнение
2			1	Кодирование основных типов алгоритмических структур на алгоритмическом и на объектно-ориентированных языках
3			1	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения.
4			1	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования
5			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 1. Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.
6			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 2 Разработка проекта «Переменные»
7			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 3 Разработка проекта «Калькулятор и строковый калькулятор»
8			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 4 Разработка проекта «Даты и время».
9			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 5 Разработка проекта «Сравнение кодов символов»
10			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа. № 6 Разработка проекта «Отметка»
11			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 7 Разработка проекта «Коды символов»
12			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 8 Разработка проекта «Слово-перевертыш»
13			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 9 Разработка проекта «Графический редактор»
14			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа

				№ 10 Разработка проекта «Системы координат»
15			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 11 Разработка проекта «Анимация»
16			1	Контрольная работа № 1 «Основы алгоритмизации»
<i>Раздел 2. Моделирование и формализация (8 часов)</i>				
17			1	Окружающий мир как иерархическая система
18			1	Моделирование, формализация, визуализация
19			1	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере
20			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 12 «Бросание мячика в площадку»
21			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 13 «Графическое решение уравнения»
22			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа. № 14 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»
23			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 15 «Распознавание удобрений»
24			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 16 «Модели систем управления»
<i>Раздел 3. Логика и логические основы компьютера (6 часов)</i>				
25			1	Алгебра логики
26			1	Логические основы устройства компьютера.
27			1	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел
28			1	Построение таблиц истинности для логических выражений
29			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 17 «Таблицы истинности логических функций»
30			1	Инструктаж по ОТ. Практическая работа № 18 Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ», «НЕ»
<i>Раздел 4. Информационное общество и информационная безопасность (4 часа)</i>				
31			1	Информационное общество
32			1	Информационная культура
33			1	Правовая охрана программ и данных. Защита информации
34			1	Контрольная работа № 2.

