

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТАГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

**Рассмотрено и рекомендовано**  
к утверждению на заседании РМО  
учителей информатики и ИКТ.  
Протокол № 1 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Рук. РМО \_\_\_\_\_ Н.Н.Ремизонцева

**«Согласовано»**  
Заместитель директора школы  
по учебно-воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ Махмудова С. П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**«Утверждаю»**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Редькина Т.Б.  
Приказ № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по информатике и ИКТ**  
**9 класс**

68 часов (по 2 часа в неделю)

Составитель: учитель Куприянов И. В.

с. Тагино  
2015

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с утвержденным в 2004 г. федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (Приказ Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.04 г «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), на основе Региональной программы основного общего образования по информатике и информационно-коммуникационным технологиям.

Согласно региональной примерной программе по предмету «Информатика и ИКТ» в 9 классах проводится следующее количество итоговых практикумов, контрольных работ или контрольного тестирования:

	9 класс	
	практикум	контрольная работа или контрольное тестирование
1 полугодие	1	2
2 полугодие	4	3
За год	5	5

Контрольные работы проводятся в форме тестирования.

### Учебно-методический комплект

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Задачник-практикум по информатике / Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера,. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
4. Семакин И.Г., Вараскин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004

## Содержание и тематическое планирование учебного материала

### 9 класс

#### Алгоритмы и исполнители (32 ч)

№ урока	Элементы содержания урока
1.	1. Информационные основы процессов управления. Возможность автоматизации деятельности человека. Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Системы управления с использованием компьютеров
2.	2. Алгоритмы. Способы записи алгоритмов. Свойства алгоритма. Исполнитель алгоритмов: среда, система команд исполнителя, сообщения об ошибках, справка, режимы работы. Компьютер как формальный исполнитель.
3.	3. Алгоритмические конструкции: следование и ветвление.
4.	4. Циклические алгоритмы. Циклы с предусловием и с постусловием.
5.	5. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.
6.	6. Алгоритмы работы с величинами; типы данных, оператор присваивания, трассировка алгоритма.
7.	7. Языки программирования, их классификация. Структура программ. Операторы ввода, вывода.
8.	8. <i>Практическая работа</i> «Разработка линейного алгоритма (программы)».
9.	9. Алгоритмическая конструкция ветвления
10.	10. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы, содержащей оператор ветвления (большее из двух)».
11.	11. Цикл со счетчиком
12.	12. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы, содержащей цикл со счетчиком (Вычисление факториала)».
13.	13. Цикл с предусловием
14.	14. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы, содержащей цикл с предусловием»

15.	15. Решение задач
16.	16. Контрольная работа.
17.	17. Технология решения задачи на ЭВМ
18.	18. Подпрограммы: процедуры и функции. Описание и обращение к процедуре.
19.	19. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы, содержащей процедуру».
20.	20. Диалоговые программы
21.	21. Массивы (таблицы) как способ представления информации.
22.	22. Ввод и вывод элементов массива
23.	23. Обработка массивов, преобразование по общему правилу. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы по обработке массивов».
24.	24. Определение количества и суммы элементов по условию.
25.	25. <i>Практическая работа</i> «Разработка программы с использованием логических операций».
26.	26. Поиск максимального элемента
27.	27. Сортировка массивов.
28.	28. Решение задач.
29.	29. Контрольная работа.
30.	30. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа.
31.	31. Обрабатываемые объекты: списки, деревья, графы
32.	32. Практикум «Создание алгоритма и программы, решающего поставленную задачу (Разработка программы для тестирования)».

#### Формализация и моделирование (11 час)

33.	1. Понятия объекта, системы и модели. Модели, управляемые компьютером. Виды моделей.
34.	2. <i>Практическая работа</i> «Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории».
35.	3. Графические информационные модели: чертежи, диаграммы, планы, карты.
36.	4. <i>Практическая работа</i> «Математические модели».
37.	5. Табличные модели. <i>Практическая работа</i> «Построение и исследование табличной модели».
38.	6. Модели на графах. <i>Практическая работа</i> «Построение генеалогического дерева семьи»
39.	7. Информационное моделирование на компьютере. Этапы моделирования. <i>Практическая работа</i> «Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц».
40.	8. <i>Практическая работа</i> «Построение и исследование компьютерной модели массивов данных».
41.	9. <i>Практическая работа</i> «Построение и исследование геоинформационной модели»
42.	10. Практикум «Работа с моделями»
43.	11. <i>Контрольная работа по теме: «Моделирование и формализация»</i>

#### Хранение информации (7 час)

44.	1. Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных.
45.	2. Ввод и редактирование записей.
46.	3. <i>Практическая работа</i> «Создание базы данных»
47.	4. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.
48.	5. <i>Практическая работа</i> «Поиск записей в готовой базе данных»
49.	6. <i>Практическая работа</i> «Сортировка и удаление записей»
50.	7. <i>Практикум</i> «Работа с учебной базой данных».

#### Информационные технологии в обществе (8 ч)

51.	1. Предыстория информатики.
52.	2. Основные этапы развития средств информационных технологий.
53.	3. Информационные и образовательные ресурсы общества.

	<i>Практическая работа</i> «Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи».
54.	4. Этика и право при создании и использовании информации. Правовая охрана информационных ресурсов. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. <i>Практическая работа</i> «Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы».
55.	5. Информационная безопасность. Вирусы и их виды. Антивирусные программы. <i>Практическая работа</i> «Защита информации от вирусов. Проверка дискеты антивирусной программой»
56.	6. Архивирование и разархивирование файлов. <i>Практическая работа</i> «Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора».
57.	7. <i>Практикум</i> «Организация группового информационного пространства для решения коллективной задачи».
58.	8. Тестирование по теме «Информационные технологии в обществе»

#### **Итоговое повторение ( 10 часов)**

59-66	Повторение
67	Итоговая контрольная работа (тест).
68	Итоговое занятие

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

*В результате изучения информатики и информационных 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.