

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Ревякинская средняя школа»  
Ясногорского района Тульской области

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании педагогического совета  
(протокол № 1 от 30 августа 2018 г.,  
приказ МОУ «Ревякинская средняя  
школа» от 01.09.2018 № 49 / 7)  
Директор:  Ю.В. Истратова

## Рабочая программа по информатике и ИКТ

**10 класс**

Учитель: Федотова Мария Николаева

2018 - 2019 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования РФ от 5.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), учебного плана МОУ «Ревякинская средняя школа», на основе программы разработанной И. Г. Семакина, Е.К Хеннера. «Информатика».

Рабочая программа «Информатика» 10 класс предназначена для работы в общеобразовательной средней школе по учебнику И.Г.Семакина, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна, учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений , базовый уровень, - БИНОМ. Лаборатория знаний,2018 год.

Программа выбрана, потому что она:

1. Обеспечивает реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта основного (среднего) общего образования;
2. Отвечает образовательным потребностям и запросам обучающихся;
3. Обеспечивает овладение конкретными знаниями по химии для применения в практической деятельности.

Данная программа рассчитана на 70 часов при 2-х часовой нагрузке в неделю, в том числе на практические работы-33ч, контрольных работ – 3ч и содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

## 2. Результаты освоения учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий в 10 классе ученик должен

### знать/понимать

- ▲ Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
- ▲ Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.

^ Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.

^ Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

^ Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности.

^ Назначение и функции операционных систем.

### Уметь

^ Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

^ Распознавать информационные процессы в различных системах.

^ Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

^ Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

^ Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

^ Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

^ Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

^ Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

^ Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

^ Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

^ **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- ° эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- ° автоматизации коммуникационной деятельности;
- ° эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

### **3. Содержание тем учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)**

#### **1. Информация.**

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

*Компьютерный практикум.*

#### **2. Информационные процессы.**

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

*Компьютерный практикум.*

#### **3. Программирование обработки информации.**

Алгоритмы и ветвление. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присвоения, ввода и вывода данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задач. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

*Компьютерный практикум.*

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема (раздел учебника)	Теория	Практика (номер работы)	Дата план	Дата скорр.
1.	Введение. Структура информатики. Техника безопасности	1			
ИНФОРМАЦИЯ - 16 ч.					
2.	Информация (§1)	1			
3.	Представление информации (§2)	1			
4.	Практическая работа № 1. Шифрование данных		1 (№1.1)		
5.	Измерение информации. Алфавитный подход (§3)	1			
6.	Измерение информации. Содержательный подход (§4)	1			
7.	Практическая работа № 2. Измерение информации		1 (№1.2)		
8.	Практическая работа № 2. Измерение информации		1 (№1.2)		
9.	Представление чисел в компьютере. Целые числа в компьютере (§5)	1			
10.	Представление чисел в компьютере. Вещественные числа в компьютере (§5)	1			
11.	Практическая работа № 3. Представление чисел		1 (№1.3)		
12.	Практическая работа № 3. Представление чисел		1 (№1.3)		
13.	Представление текста, изображения и звука в компьютере- 1 часть (§6)	1			
14.	Представление текста, изображения и звука в компьютере - 2 часть (§6)	1			
15.	Практическая работа № 4. Представление текстов. Сжатие текстов		1 (№1.4)		
16.	Практическая работа № 4. Представление изображения и звука		1 (№1.5)		
17.	Итоговое тестирование по теме "Информация"				
Информационные процессы - 15 ч.					
18.	Хранение и передача информации (§7, 8)	1			
19.	Обработка информации и алгоритмы (§9)	1			
20.	Практическая работа № 5. Управление алгоритмическим исполнителем		1 (Работа 2.1.)		

21.	Практическая работа № 5. Управление алгоритмическим исполнителем		1 (Работа 2.1.)		
22.	Автоматическая обработка информации (§10)	1			
23.	Автоматическая обработка информации (§10)	1			
24.	Практическая работа № 6. Автоматическая обработка данных		1 (Работа 2.2.)		
25.	Практическая работа № 6. Автоматическая обработка данных		1 (Работа 2.2.)		
26.	Информационные процессы в компьютере (§11)	1			
27.	Информационные процессы в компьютере (§11)	1			
28.	Практическая работа № 7. Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера		1 (Работа 2.3.)		
29.	Практическая работа № 7. Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера		1 (Работа 2.3.)		
30.	Практическая работа № 8. Проектное задание. Настройка BIOS		1 (Работа 2.4.)		
31.	Практическая работа № 8. Проектное задание. Настройка BIOS		1 (Работа 2.4.)		
32.	Итоговое тестирование по теме "Информационные процессы"				
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ - 35 ч.					
33.	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов (§12-13)	1			
34.	Паскаль - язык структурного программирования (§14)	1			
35.	Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения (§15-16)	1			
36.	Оператор присваивания, ввод и вывод данных (§17)	1			
37.	Практическая работа № 9. Программирование линейных алгоритмов		1 (Работа 3.1.)		
38.	Практическая работа № 9. Программирование линейных алгоритмов		2 (Работа 3.1.)		
39.	Логические величины, операции, выражения (§18)	1			
40.	Практическая работа № 10. Программирование логических выражений		1 (Работа 3.2.)		
41.	Программирование ветвлений (§19-20)	1			
42.	Практическая работа № 11.		1 (Работа		

	Программирование ветвящихся алгоритмов		3.3.)		
43.	Программирование циклов (§21)	1			
44.	Практическая работа № 12 . Программирование циклических алгоритмов (задание 1)		1 (Работа 3.4.)		
45.	Вложенные и итерационные циклы (§22)	1			
46.	Практическая работа № 12 . Программирование циклических алгоритмов (задание 2)		1 (Работа 3.4.)		
47.	Практическая работа № 12 . Программирование циклических алгоритмов (задание 3)		1 (Работа 3.4.)		
48.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы (§23)	1			
49.	Практическая работа № 13 . Программирование с использованием подпрограмм (задание 1)		1 (Работа 3.5.)		
50.	Практическая работа № 13 . Программирование с использованием подпрограмм (задание 2)		1 (Работа 3.5.)		
51.	Массивы. Одномерные массивы (§24)	1			
52.	Практическая работа № 14 . Программирование обработки одномерных массивов		1(Работа 3.6)		
53.	Практическая работа № 14 . Программирование обработки одномерных массивов		1(Работа 3.6)		
54.	Двумерные массивы (§24)	1			
55.	Типовые задачи обработки массивов (§26)	1			
56.	Практическая работа № 15 . Программирование обработки двумерных массивов		1(Работа 3.7)		
57.	Практическая работа № 15 . Программирование обработки двумерных массивов		1(Работа 3.7)		
58.	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов (§25)	1			
59.	Практическая работа № 16 . Программирование обработки массивов с использованием файлов		1(Работы 3.6, 3.7)		
60.	Практическая работа № 16 . Программирование обработки массивов с использованием файлов		1 (Работы 3.6, 3.7)		

61.	Символьный тип данных (§27)	1			
62.	Строки символов (§28)	1			
63.	Практическая работа № 17 . Программирование обработки строк символов		1 (Работа 3.8.)		
64.	Практическая работа № 17 . Программирование обработки строк символов		1 (Работа 3.8.)		
65.	Комбинированный тип данных (§29)	1			
66.	Практическая работа № 18 . Программирование обработки записей		1 (Работа 3.9)		
67.	Итоговое тестирование по теме "Программирование обработки информации"				
68.	Резерв	3			