



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа N106»

«СОГЛАСОВАНО»

« 31 » 08 20 18 г.

Заместитель директора по УВР:

Лопы /Лаптева И.В./

«УТВЕРЖДЕНО»

« 31 » 08 20 18 г.

Директор МБОУ СОШ N106:

Беровская О.С.  
Приказ № 153 от 27.08.18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ  
10-11 КЛАССЫ

к УМК Информатика: учебник для 10 класса. Базовый уровень/И.Г.Семакин, Е.К.Хенникова, Т.Ю.Шеина. – 4-е изд., стереотип – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

к УМК Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень/И.Г.Семакин, Е.К.Хенникова, Т.Ю.Шеина. – 7-е изд., стереотип – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Подготовила:  
Конова Алена Владимировна  
учитель информатики

## Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена на основе:

Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897);

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Учебного плана МБОУ СОШ N106;

Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ N106;

Устава МБОУ СОШ N 106.

За основу рабочей программы взята авторская программа «Информатика. Программа 10-11 класс. Базовый уровень» И.Г.Семакин.

### Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ «СОШ N106» отводится 138 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в X классе – 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю, в XI классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

### Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

*Текущий* контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (модуля) в форме тестирования.

*Итоговый* контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме проектов.

### Требования к уровню подготовки учащихся 10 класс

*В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:*

#### **знать/понимать**

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;

- сущность алфавитного подхода к измерению информации
  - назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
  - представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
  - понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www,
  - Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая
  - система, геоинформационная система;
  - назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;
- уметь**

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;

- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;

- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;

- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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, презентаций, текстовых документов;

- 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.

## 11 класс

*В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:*

**знать/ понимать:**

- назначение и функции операционных систем;
- какая информация требует защиты;
- виды угроз для числовой информации;
- физические способы и программные средства защиты информации;
- что такое криптография;
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- что такое системный подход в науке и практике;
- роль информационных процессов в системах;
- определение модели;
- что такое информационная модель;
- этапы информационного моделирования на компьютере;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;

- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

**уметь:**

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
- соединять устройства ПК;
- производить основные настройки БИОС;
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.
- 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;
- ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;
- строить табличные модели по вербальному описанию системы.
- 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;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных.
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

### ***Поурочное планирование по информатике 10 класс***

<b>№</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>	<b>Тема</b>	<b>Пр.р.</b>	<b>Д/задание</b>
1	1.09		Введение. Структура информатики. Техника безопасности и организация рабочего места		
<b>Глава 1. Информация (15 часов)</b>					
2	4.09		Информация. Представление информации		§§1-2
3	8.09		Информация. Представление информации		§§1-2, стр.197 задания 1-4 в тетр.
4	11.09		Информация. Представление информации		§§1-2, стр.198 задания 6-11 в тетр.
5	15.09		Измерение информации		§3, стр.25-26 №8-11 в тетр.

6	18.09		Измерение информации		§3-4, стр.33-34 №6-9, <b>стр.199-202 задания 1,10,18 - проект</b>
7	22.09		Измерение информации		§3-4, стр.199-200 задания 2-9 в тетр.
8	25.09		Измерение информации ( <i>проект</i> )		§3-4, стр. 201-202 задания 11-17 в тетр.
9	29.09		Представление чисел в компьютере		§5, стр.43 №2-4 в тетр.
10	2.10		Представление чисел в компьютере		§5, стр.203 задания 1-4 в тетр.
11	6.10		Представление чисел в компьютере (плавающая точка в переводе чисел)		§5, стр.204 задания 5-7 в тетр.
12	9.10		Представление чисел в компьютере		§5, стр.204 задания 8-10 в тетр., 11*(доп.)
13	13.10		Представление текста и звука в компьютере		§6, стр.51 №5 в тетр., стр. 205-208 задания 1-9 в тетр.
14	16.10		Представление текста и звука в компьютере		§6, стр.208-212 задания 1-9 в тетр.
15	20.10		Представление текста и звука в компьютере		§6, стр.213-214 задания 10-20 (47) в тетр., §§1-6 –повтор.
16	23.10		Контрольная работа на тему «Информация»		§1-6 – повторить.
<b>Глава 2. Информационные процессы (14 часов)</b>					
17	27.10		Хранение и передача информации		§7-8, стр.63 №7,8 в тетр.
18	10.11		Обработка информации и алгоритмы (Алгоритм Евклида)		§9, стр.69 №3,6 в тетр.
19	13.11		Обработка информации и алгоритмы (Чертежник)	Работа 2.1 задания 1,2	§9, стр. 215-216 просмотреть задания.
20	17.11		Обработка информации и алгоритмы (Чертежник)	Работа 2.1 задания 2-5	§9
21	20.11		Автоматическая обработка информации		§10, стр. 74 №1-4 в тетр., стр.217 – таблица!
22	24.11		Автоматическая обработка информации	Работа 2.2 задания 1-4	§10
23	27.11		Автоматическая обработка информации	Работа 2.2 задания 5-9	§10, стр. 219 задания* 10-12 (доп.)
24	1.12		Информационные процессы в компьютере		§11 стр.74-79, презентация «Архитектура Джона фон Неймана»

25	4.12		Информационные процессы в компьютере		§11 стр.79-83, стр.84 – таблица!
26	8.12		Проект: выбор конфигурации компьютера	Работа 2.3 задание 1	§11, стр. 220-221
27	11.12		Проект: выбор конфигурации компьютера	Работа 2.3 задание 2	§11, стр. 224-225 задание 2
28	15.12		Проект: настройка BIOS	Работа 2.4	Стр.225-228
29	18.12		Проект: настройка BIOS	Работа 2.4 задания 1-2	Стр.230 задание 3*(доп.),§§7-11 – повторить
30	22.12		Контрольная работа на тему «Информационные процессы»		§§7-11 – повторить.
<b>Глава 3. Программирование обработки информации (38 часов)</b>					
31	25.12		Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование		§12-13, стр.98 №3-6 в тетр.
32	29.12		Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование		§14, стр.104 вопросы и задания
32	12.01		Программирование линейных алгоритмов		15-16, стр.115 №1-5 в тетр.
33	15.01		Программирование линейных алгоритмов		17, стр.122-123 №4-7 в тетр.
34	19.01		Программирование линейных алгоритмов	Работа 3.1 уровень 1	Стр. 231, уровень 1 – дорешать
35	22.01		Программирование линейных алгоритмов	Работа 3.1 уровень 2	Стр. 231-232, уровень 2 – дорешать, уровень 3 (доп.)
36	26.01		Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.2 уровень 1	18, стр. 131 №3-6 в тетр. Стр.233 уровень 1 - дорешать
37	29.01		Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.2 уровень 2	Стр.233-244 уровень 2 – дорешать, уровень 3 (доп.)
38	2.02		Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.3 уровень 1	19-20, стр.136 №3,4, стр.142 №2 в тетр., стр.234-235 уровень 1
39	5.02		Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.3 уровень 2	Стр.234-235 уровень 2 – дорешать
40	9.02		Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.3 задание 3	Стр.240-241 уровень 1
41	12.02		Программирование циклов		§21, стр. 149 №1-9
42	16.02		Программирование циклов	Работа 3.4 задание 1	§21, стр. 242-243 уровень 1
43	19.02		Программирование циклов	Работа 3.4 задание 1	§21, стр. 242-243 уровень 1
44	26.02		Программирование циклов	Работа 3.4	§22, стр.245 уровень

				задание 3	2
45	2.03		Программирование циклов	Работа 3.4 задание 3	§22, стр.245 уровень 2
46	5.03		Подпрограммы		§23, стр.162-163 №4- 7
47	9.03		Подпрограммы	Работа 3.5 задание 1	§23, стр. 243-244 уровень 1
48	12.03		Подпрограммы	Работа 3.5 задание 1	§23, стр. 243-244 уровень 1
49	16.03		Работа с массивами		§24, стр.169 №5,6
50	26.03		Работа с массивами	Работа 3.6 уровень 1	§24, стр.249-250 уровень 1
51	30.03		Работа с массивами	Работа 3.6 уровень 2	§24, стр.250-251 уровень 2
52	2.04		Работа с массивами	Работа 3.7 уровень 1	§24, стр. 253-254 уровень 1
53	6.04		Работа с массивами	Работа 3.7 уровень 1	§24, стр. 253-254 уровень 1
54	9.04		Работа с массивами	Работа 3.7 уровень 2	§24, стр. 254-255 уровень 2
55	10.04		Работа с массивами	Работа 3.7 уровень 2	§24, стр. 254-255 уровень 2
56	13.04		Организация ввода-вывода с использованием файлов		§25, стр.174-175 №3- 6
57	16.04		Организация ввода-вывода с использованием файлов		§26, стр.180 №4-6
58	20.04		Организация ввода-вывода с использованием файлов	Работа 3.8 уровень 1	§26, стр.256 уровень 1
59	23.04		Работа с символьной информацией	Работа 3.8 уровень 1	§26, стр.256 уровень 1
60	27.04		Работа с символьной информацией	Работа §27 №6	§27, стр.184 №5-6
61	30.04		Работа с символьной информацией	Работа 3.8 уровень 2	§28, стр.257 уровень 2
62	4.05		Работа с символьной информацией	Работа 3.8 уровень 2	§28, стр.257 уровень 2
63	7.05		Комбинированный тип данных		§29, стр.195 №3-6
64	11.05		Комбинированный тип данных	Работа 3.9 уровень 1	§29, стр.258-259 уровень 1
65	14.05		Комбинированный тип данных	Работа 3.9 уровень 1	§29, стр.258-259 уровень 1
66	18.05		Комбинированный тип данных	Работа 3.9 уровень 1	§29, стр.258-259 уровень 1, §§12-29 – повторить
67	21.05		Контрольная работа на тему «Программирование»		§1-29 – повторить

Повторение (1 час)				
68	25.05		Повторение изученного в 10 классе	
				Итого: 68
Количество учебных часов				30
Количество лабораторно-практических работ				35
Контрольных работ				3

## *Поурочное планирование по информатике 11 класс*

№	Дата план	Дата факт	Тема	Пр.р.	Д/здание
1	6.09		Введение. Структура информатики. Техника безопасности и организация рабочего места		
<b>Глава 1. Информационные системы и базы данных (21 час)</b>					
2	6.09		Что такое система		§1, стр.163-166 Работа 1.1
3	13.09		Модели систем		§2
4	13.09		Пример структурной модели предметной области		§3
5	20.09		Что такое информационная система		§4
6	20.09		<b>Практическая работа №1</b> «Проект: Системология»	Работа 1.2	Работа 1.2
7	27.09		<b>Практическая работа №2</b> «Проект: Системология»	Работа 1.2	Работа 1.2
8	27.09		База данных – основа информационной системы		§5
9	4.10		Проектирование многотабличной базы данных		§6, стр.41 №3 (б) в тетр.
10	4.10		Создание базы данных		§7
11	11.10		Запросы как приложения информационной системы		§8, стр.52 №2 (по табл. стр. 42-43) в тетр.
12	11.10		Логические условия выбора		§9, стр.57 №2,3 в тетр.
13	18.10		<b>Практическая работа №3</b> «Знакомство с СУБД»	Работа 1.3	§5-9
14	18.10		<b>Практическая работа №4</b> «Создание БД «Приемная комиссия»»	Работа 1.4	§5-9
15	25.10		<b>Практическая работа №5</b> «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	Работа 1.6	§5-9
16	25.10		<b>Практическая работа №6</b> «Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой»	Работа 1.7	§5-9
17	8.11		<b>Практическая работа №7</b> «Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия»»	Работа 1.8	§5-9
18	8.11		<b>Практическая работа №8</b> «Создание отчета»	Работа 1.9	§5-9
19	15.11		<b>Практическая работа №9</b> «Проект: Создание базы данных»	Работа 1.5	Работа 1.5
20	15.11		<b>Практическая работа №10</b> «Проект: Создание базы данных»	Работа 1.5	Работа 1.5
21	22.11		<b>Практическая работа №11</b> «Проект: Создание базы данных»	Работа 1.5	Работа 1.5

22	22.11		<b>Практическая работа №12</b> «Проект: Создание базы данных»	Работа 1.5	Работа 1.5
<b>Глава 2. Интернет (15 часов)</b>					
23	29.11		Организация глобальных сетей		§10, стр.197 №3-10 отчет по e-mail
24	29.11		Интернет как глобальная информационная система		§11, стр.199-201 Работа 2.4 отчет
25	6.12		World Wide Web – Всемирная паутина		§12, стр.199-201 Работа 2.4 отчет
26	6.12		Инструменты для разработки web-сайтов		§13
27	13.12		<b>Практическая работа №13</b> «Создание сайта «Домашняя страница»»	Пр.р.§14	§14
28	13.12		<b>Практическая работа №14</b> «Создание сайта «Домашняя страница»»	Пр.р. стр.96 №5	§14
29	20.12		<b>Практическая работа №15</b> «Создание таблиц и списков на web-странице»	Пр.р.§15	§15
30	20.12		<b>Практическая работа №16</b> «Создание таблиц и списков на web-странице»	Пр.р. стр.102 №3-5	§15
31	27.12		<b>Практическая работа №17</b> «Разработка сайта «Моя семья»»	Работа 2.5	§10-15
32	27.12		<b>Практическая работа №18</b> «Разработка сайта «Животный мир»»	Работа 2.6	§10-15
33	10.01		<b>Практическая работа №19</b> «Разработка сайта «Наш класс»»	Работа 2.7	§10-15, подготовить материал к проекту Работа 2.8
34	10.01		<b>Практическая работа №20</b> «Проект: Разработка сайта»	Работа 2.8	Работа 2.8
35	17.01		<b>Практическая работа №21</b> «Проект: Разработка сайта»	Работа 2.8	Работа 2.8
36	17.01		<b>Практическая работа №22</b> «Проект: Разработка сайта»	Работа 2.8	Работа 2.8
37	24.01		<b>Практическая работа №23</b> «Проект: Разработка сайта»	Работа 2.8	Работа 2.8
<b>Глава 3. Информационное моделирование (21 час)</b>					
38	24.01		Компьютерное информационное моделирование		§16
39	31.01		Моделирование зависимостей между величинами		§17
40	31.01		Моделирование зависимостей между величинами		§17
41	7.02		<b>Практическая работа №24</b> «Получение	Работа 3.1	§17

			регрессионных моделей»		
42	7.02		<b>Практическая работа №25</b> «Прогнозирование»	Работа 3.2	
43	14.02		<b>Практическая работа №26</b> «Проект: Регрессионные зависимости»	Работа 3.3	
44	14.02		<b>Практическая работа №27</b> «Проект: Регрессионные зависимости»	Работа 3.3	
45	21.02		Модели статистического прогнозирования		§18
46	21.02		<b>Практическая работа №28</b> «Модели статистического прогнозирования»	Пр.р. §18 стр.120-121 №5,7,8	§18
47	28.02		Моделирование корреляционных зависимостей		§19
48	28.02		<b>Практическая работа №29</b> «Моделирование корреляционных зависимостей»	Пр.р. §19 стр.126 №3	§19
49	7.03		<b>Практическая работа №30</b> «Расчет корреляционных зависимостей»	Работа 3.4	§19
50	7.03		<b>Практическая работа №31</b> «Проект: Корреляционные зависимости»	Работа 3.5	§19
51	14.03		Модели оптимального планирования		§20
52	14.03		<b>Практическая работа №32</b> «Модели оптимального планирования»	Пр.р. §20 стр.132 №3	§20
53	28.03		<b>Практическая работа №33</b> «Решение задачи оптимального планирования»	Работа 3.6 Задание 1	§20
54	28.03		<b>Практическая работа №33</b> «Решение задачи оптимального планирования»	Работа 3.6 Задание 2	§20
55	4.04		<b>Практическая работа №34</b> «Проект: Оптимальное планирование»	Работа 3.7	§§16-20
56	4.04		<b>Практическая работа №35</b> «Проект: Оптимальное планирование»	Работа 3.7	§§16-20
57	11.04		<b>Практическая работа №36</b> «Проект: Оптимальное планирование»	Работа 3.7	§§16-20
58	11.04		<b>Практическая работа №37</b> «Проект: Оптимальное планирование»	Работа 3.7	§§16-20
<b>Глава 4. Социальная информатика (9 часов)</b>					
59	18.04		Информационные ресурсы		§21
60	18.04		Информационное общество		§22
61	25.04		Правовое регулирование в информационной сфере		§23
62	25.04		Проблема информационной безопасности		§24
63	2.05		Проект: Подготовка реферата по социальной информатике		§§21-24
64	2.05		Проект: Подготовка реферата по социальной информатике		§§21-24
65	10.05		Проект: Подготовка реферата по социальной		§§21-24

			информатике		
66	10.05		Защита проекта по социальной информатике		§§21-24
<b>Повторение (4 часа)</b>					
67	16.05		Повторение темы «Информационные системы и базы данных»		§§1-9
68	16.05		Повторение темы «Интернет»		§§10-15
69	23.05		Повторение темы «Информационное моделирование»		§§16-20
70	23.05		Повторение темы «Социальная информатика»		§§21-24
				Итого:	70
				Количество учебных часов	29
				Количество лабораторно-практических работ	37
				Контрольных работ	4