

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа N106»

«СОГЛАСОВАНО»
«29». 08 2022 г.

Заместитель директора по УВР:
Лопу /Лаптева И.В./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
10-11 КЛАССЫ

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

к УМК Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер,
Т.Ю.Шеина. – 5-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Подготовила:
Палькина Елена Николаевна
учитель информатики

САСОВО 2022 ГОД

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 68 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в X классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю, в XI классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час 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

№	Дата план	Дата факт	Тема	Пр.р.	Д/задание
1			Введение. Структура информатики. Техника безопасности и организация рабочего места		
Глава 1. Информация (7 часов)					
2			Информация. Представление информации		§§1-2
3			Измерение информации		§3-4, стр.33-34 №6-9, стр.199-202 задания 1,10,18 - проект
4			Измерение информации		§3-4, стр.199-200 задания 2-9 в тетр.
5			Представление чисел в компьютере		§5, стр.43 №2-4 в тетр.
6			Представление чисел в компьютере (плавающая точка в переводе чисел)		§5, стр.203 задания 1-4 в тетр.
7			Представление текста и звука в компьютере		§6, стр.51 №5 в тетр., стр. 205-208 задания 1-9 в тетр.
8			Проверочная работа по теме «Информация»		§1-6 – повторить.
Глава 2. Информационные процессы (8 часов)					
9			Хранение и передача информации		§7-8, стр.63 №7,8 в тетр.
10			Обработка информации и алгоритмы (Алгоритм Евклида)		§9, стр.69 №3,6 в тетр.
11			Обработка информации и алгоритмы (Чертежник)	Работа 2.1 задания 1,2	§9, стр. 215-216 просмотреть задания.
12			Автоматическая обработка информации		§10, стр. 74 №1-4 в тетр., стр.217 – таблица!
13			Информационные процессы в компьютере		§11 стр.74-79, презентация «Архитектура Джона фон Неймана»
14			Проект: выбор конфигурации компьютера	Работа 2.3 задание 2	§11, стр. 224-225 задание 2
15			Проект: настройка BIOS	Работа 2.4	Стр.225-228

				задания 1-2	
16			Проверочная работа по теме «Информационные процессы»		§§7-11 – повторить.
Глава 3. Программирование обработки информации (17 часов)					
17			Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование		§12-13, стр.98 №3- 6 в тетр.
18			Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование		§14, стр.104 вопросы и задания
19			Программирование линейных алгоритмов		§15-16, стр.115 №1-5 в тетр.
20			Программирование линейных алгоритмов		§17, стр.122-123 №4-7 в тетр.
21			Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.2 уровень 1	§18, стр. 131 №3-6 в тетр. Стр.233 уровень 1 - дорешать
32			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
23			Логические величины и выражения, программирование ветвлений	Работа 3.2 уровень 2	Стр.233-244 уровень 2 – дорешать, уровень 3 (доп.)
24			Программирование циклов		§21, стр. 149 №1-9
25			Программирование циклов	Работа 3.4 задание 3	§22, стр.245 уровень 2
26			Подпрограммы		§23, стр.162-163 №4-7
27			Подпрограммы	Работа 3.5 задание 1	§23, стр. 243-244 уровень 1
28			Работа с массивами		§24, стр.169 №5,6
29			Работа с массивами	Работа 3.6 уровень 2	§24, стр.250-251 уровень 2
30			Организация ввода-вывода с использованием файлов		§25, стр.174-175 №3-6
31			Работа с символьной информацией	Работа 3.8 уровень 1	§26-28, стр.256 уровень 1
32			Комбинированный тип данных		§29, стр.195 №3-6
33			Проверочная работа по теме «Программирование»		§1-29 – повторить

Повторение (1 час)					
34			Повторение изученного в 10 классе		
Итого:				34	
Количество учебных часов				24	
Количество лабораторно-практических работ				10	

Поурочное планирование по информатике 11 класс

№	Дата план	Дата факт	Тема	Пр.р.	Д/задание
1			Введение. Структура информатики. Техника безопасности и организация рабочего места		
Глава 1. Информационные системы и базы данных (16 час)					
2			Что такое система		§1, стр.163- 166 Работа 1.1
3			Модели систем		§2
4			Пример структурной модели предметной области		§3
5			Что такое информационная система		§4
6			Практическая работа №1 «Проект: Системология»	Работа 1.2	Работа 1.2
7			Практическая работа №2 «Проект: Системология»	Работа 1.2	Работа 1.2
8			База данных – основа информационной системы		§5
9			Проектирование многотабличной базы данных		§6, стр.41 №3 (б) в тетр.
10			Создание базы данных		§7
11			Запросы как приложения информационной системы		§8, стр.52 №2 (по табл. стр. 42-43) в тетр.
12			Логические условия выбора		§9, стр.57 №2,3 в тетр.
13			Практическая работа №3 «Знакомство с СУБД»	Работа 1.3	§5-9
14			Практическая работа №4 «Создание БД «Приемная комиссия»»	Работа 1.4	§5-9
15			Практическая работа №5 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	Работа 1.6	§5-9
16			Практическая работа №6 «Создание отчета»	Работа 1.9	§5-9
Глава 2. Интернет (9 часов)					
17			Организация глобальных сетей		§10, стр.197 №3-10 отчет по e-mail

18			Интернет как глобальная информационная система		§11, стр.199-201 Работа 2.4 отчет
19			World Wide Web – Всемирная паутина		§12, стр.199-201 Работа 2.4 отчет
20			Инструменты для разработки web-сайтов		§13
21			Практическая работа №7 «Создание сайта «Домашняя страница»»	Пр.р.§14	§14
22			Практическая работа №8 «Создание таблиц и списков на web-странице»	Пр.р.§15	§15
23			Практическая работа №9 «Разработка сайта «Моя семья»»	Работа 2.5	§10-15
24			Практическая работа №10 «Разработка сайта «Животный мир»»	Работа 2.6	§10-15
25			Практическая работа №11 «Разработка сайта «Наш класс»»	Работа 2.7	§10-15, подготовить материал к проекту Работа 2.8
Глава 3. Информационное моделирование (6 часов)					
26			Компьютерное информационное моделирование		§16
27			Моделирование зависимостей между величинами		§17
28			Практическая работа №12 «Получение регрессионных моделей»	Работа 3.1 Работа 3.2	§17
29			Модели статистического прогнозирования		§18
30			Моделирование корреляционных зависимостей		§19
31			Модели оптимального планирования		§20
Глава 4. Социальная информатика (9 часов)					
32			Информационные ресурсы		§21
33			Информационное общество		§22
34			Правовое регулирование в информационной сфере		§23
35			Проблема информационной безопасности		§24
Итого:				35	
Количество учебных часов				23	
Количество лабораторно-практических работ				12	