

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЮРКОВСКАЯ СОШ»**

Согласована с зам.  
директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Бер И.В.

«Утверждаю»  
Директор МКОУ  
\_\_\_\_\_ Магомедгаджиева П.Л.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса  
«Информатика и ИКТ 10-11 класс»**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Юрковская средняя общеобразовательная школа»**

Составитель: учитель информатики

***Омаровой Райсат  
Магомеднабиевна***

**2017 - 2018 уч/год**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Календарно-тематическое планирование по Информатике и ИКТ

**Класс: 10-11**

**Количество часов на учебный год: 35**

**Всего учебных часов: 70**

**Количество часов в неделю: 1**

**Основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы, являются:**

1. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ
2. Базовый уровень от 2004 г.
3. Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.
4. УМК «Авторская программа «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакина, Е.К Хеннера.»
5. Семакин И.Г. и др. Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (10-11 классы) // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. / Сост. М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

**Для реализации программного содержания курса используются следующие учебники и учебные пособия:**

1. Единая коллекция ЦОР 8-11 кл. Семакин И.Г.. М., Бином, 2009.
2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
5. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Учебный предмет изучается в 10 классе (35 часов) и в 11 классе (35 часов)

Информатика - в настоящее время одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Для реализации программы имеется оборудованный кабинет информатики с 12 компьютерами, установленными лицензионными программами, учебно-методическая и справочная литература, учебники и рабочие тетради, электронные учебные пособия и энциклопедии, раздаточный материал для проведения контрольных и самостоятельных работ, УМК под редакцией Семакина И.Г.

***Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:***

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и

коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Изучение курса предполагает наличие в школе компьютерного класса и включение практической работы на компьютерах в общее количество учебных часов. Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

При проведении уроков используются беседы, практикумы, работа в группах, деловые игры, самостоятельные работы и исследования.

Итоговый контроль проводится в форме контрольной работы. Материалы контроля представлены в приложении.

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Его содержание соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста. Курс изучается по одному варианту планирования учебного времени: минимальный вариант базового курса – 70 учебных часов.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

**Место курса в решении общих целей и задач на III ступени обучения.** Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики и ИТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на III ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливая связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

## ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомаягнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат, наушники с микрофоном.

### Программные средства

- Операционная система Windows 7.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
- Программа-архиватор WinRar.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение MS Office 2007, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования ABBYY FineReader 8.0 Sprint.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования TurboPascal.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Простой редактор Web-страниц.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 10 класс

Тестирование. №1: «Измерение информации. Содержательный подход»  
Контрольное тестирование №2 по теме: «Представление данных в компьютере».  
Итоговое контрольное тестирование №3 по курсу 10 класса.

Контрольная работа №1: «Информационные процессы»  
Контрольная работа №2: «Системы счисления».

Практическая работа №1: «Измерение информации»  
Практическая работа №2: «Обработка информации»  
Практическая работа №3: «Перевод в системах счисления»

Итоговый проект. Презентация: «Информация, информационные процессы».

Интерактивный курс: Работа в Excel 2007.  
Кирилл и Мефодий: 3-й год обучения.  
Кирилл и Мефодий: 4-й год обучения.

Презентация: «Техника безопасности»  
Презентация: «Измерение информации»  
Презентация: «Измерение информации – объемный подход»  
Презентация: «Измерение информации – содержательный подход»  
Презентация: «Информация и информационные процессы»  
Презентация: «Системы счисления»  
Презентация: «Системы счисления – перевод дробных чисел»  
Презентация: «Модели данных в компьютере – представление текста»  
Презентация: «Модели данных в компьютере – представление графики»  
Презентация: «Модели данных в компьютере – представление звука»  
Презентация: «Структура вычислительных систем»  
Презентация: «Компьютерные сети»

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 11 класс

Тестирование №1. Тема: «Глобальная компьютерная сеть»  
Тестирование №2. Тема: «Базы данных»  
Тестирование №3. Тема: «Моделирование статистического прогнозирования»  
Итоговое контрольное тестирование №4 по курсу 11 класса.

Контрольная работа №1. Тема: «Базы данных и СУБД»  
Контрольная работа №2. Тема: «Моделирование»

Практическая работа №1. Тема: «Поиск в сети Интернет»  
Практическая работа №2. Тема: «Проектирование и размещение Web-сайта»  
Практическая работа №3. Тема: «Знакомство с СУБД»  
Практическая работа №4. Тема: «Создание базы данных»

Итоговый проект: «Технологии информационного моделирования»

Интерактивный курс: Работа в Word 2007  
Интерактивный курс: Работа в Access 2007

Презентация: «Техника безопасности»  
Презентация: «Создание текстовых документов»  
Презентация: «Интернет»  
Презентация: «Всемирная паутина»  
Презентация: «Создание Web-страницы»  
Презентация: «Геоинформационные системы»  
Презентация: «Базы данных»  
Презентация: «Моделирование»  
Презентация: «Информационные ресурсы»  
Презентация: «Информационная безопасность»

**Развернутое календарно-тематическое планирование для 10 класса на 2017 – 2018 учебный год  
1 час в неделю, 35 часов за год (учебник «Информатика и ИКТ. 10-11 классы» И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер)**

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Форма и виды контроля	Требования к уровню подготовки учащихся	Параграф учебника, задание из практикума
<b>Модуль 1. Информация (7 часов)</b>							
1.		Понятие информации. Техника безопасности и организация рабочего места.	Урок-лекция	Информация, информационный процесс. Выделение, копирование, вставка текста; форматирование строк и абзацев.	Беседа	Знать: правила поведения в кабинете информатики, понятия: информация, информационный процесс. Уметь: ввод текста с клавиатуры; выделение, копирование, вставка текста; форматирование строк и абзацев; использование автоматического контроля орфографии; сохранение текстового документа.	§1 №1.2 – 1
		Плакат «Техника безопасности»; презентация: «Техника безопасности»					
2.		Представление информации, языки, кодирование.	Комбинированный урок	Формальный язык, естественный язык, кодирование, декодирование. Выделение, копирование, вставка текста; форматирование строк и абзацев.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия формальный язык, естественный язык, кодирование. Уметь: кодировать и декодировать, ввод текста с клавиатуры; выделение, копирование, вставка текста; форматирование строк и абзацев; использование автоматического контроля орфографии; сохранение текстового документа.	§2 №2.3 – 1-4 №1.2 – 2
		Презентация: «Кодирование информации»					
3.		Измерение информации. Объемный подход.	Комбинированный урок	Информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, $N=2^i$ . Объемный подход. Измерение информации.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, $N=2^i$ . Уметь: форматировать текст, решать задачи с использованием формулы $N=2^i$ .	§3 №2.1 – 2,3,6,8 №1.3 – 1

		Презентация: «Измерение информации»					
4.		Измерение информации. Объемный подход.	Комбинированный урок	Информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Объемный подход. Измерение информации.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Уметь: форматировать текст, решать задачи с использованием формулы N=2'.	§3 №2.1 – 11-15 №1.3 – 2
		Презентация: «Измерение информации – объемный подход»					
5.		Практическая работа №1: «Измерение информации»	Практическая работа	Информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Объемный подход. Измерение информации.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Уметь: форматировать текст, решать задачи с использованием формулы N=2'.	§3 №1.4 – 1 №2.1 - 16
6.		Измерение информации. Содержательный подход.	Комбинированный урок	Информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Содержательный подход. Измерение информации.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Уметь: форматировать текст, решать задачи с использованием формулы N=2'.	§4 №3-8 – стр.17 №1.4 - 2
		Презентация: «Измерение информации – содержательный подход»					
7.		Тестирование. №1: «Измерение информации. Содержательный подход»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Содержательный подход. Измерение информации.	Контрольный тест	Знать: понятия информационный объем, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, N=2'. Уметь: форматировать текст, решать задачи с использованием формулы N=2'.	§4 №9-11 – стр. 17 №1.5
<b>Модуль 2. Информационные процессы в системах (7 часов)</b>							
8.		Что такое система.	Комбинированный урок	Системы, структуры системы, системный эффект, системный подход, подсистема. Объекты векторной графики.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятие системы, структуры системы, системный эффект, системный подход, подсистема. Уметь: создавать в MS Word объекты векторной графики.	§5 №1.6 – 1
9.		Информационные процессы в естественных и искусственных системах.	Комбинированный урок	Естественные, системы, искусственные системы, информационная связь, системы управления. Объекты векторной графики.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятие естественные, системы, искусственные системы, информационная связь, системы управления. Уметь: создавать в MS Word объекты векторной графики.	§6 №1.6 – 2
		Презентация: «Информация и информационные процессы»					

10.		Хранение и передача информации.	Комбинированный урок	Носитель, модель передачи информации, пропускная способность канала, скорость передачи, код. Информационные процессы. Мультимедийные презентации.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия носитель, модель передачи информации, пропускная способность канала, скорость передачи, код. Уметь: создавать презентационный материал.	§7, 8 №1.7
11.		Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа №2: «Обработка информации»	Практическая работа	Алгоритм и его свойства, исполнитель, обработка информации. Исполнители алгоритмов. Программные алгоритмы.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: определение алгоритма и его свойства, исполнитель, результаты, правила обработки. Уметь: составлять программные алгоритмы.	§9 №2.6 – 1-5
		 Кирилл и Мефодий: 3-й год обучения: Алгоритм. Свойства алгоритма.					
12.		Линейный и разветвленный алгоритм.	Урок-лекция	Алгоритм и его свойства, исполнитель, обработка информации. Исполнители алгоритмов. Линейные и разветвленные алгоритмы, разработка алгоритмов.	Беседа	Знать: определение алгоритма и его свойства. Уметь: составлять программные алгоритмы	Лекция. №2.6
		 Кирилл и Мефодий: 3-й год обучения: Линейный и разветвленный алгоритм. Составление разветвленных алгоритмов.					
13.		Циклический алгоритм.	Урок-лекция	Алгоритм и его свойства, исполнитель, циклические алгоритмы, разработка циклических алгоритмов.	Беседа	Знать: определение алгоритма и его свойства. Уметь: составлять программные алгоритмы	Лекция. №2.6
		 Кирилл и Мефодий: 4-й год обучения: Типы алгоритмов. Циклический алгоритм. Составление циклических алгоритмов.					
14.		Защита информации Контрольная работа №1: «Информационные процессы»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Защита информации, цифровые подписи и сертификаты. Редактирование и оформление электронной таблицы, среда табличного процессора MS Excel.	Контрольная работа	Знать: способы и меры защиты информации, цифровые подписи и сертификаты. Уметь: Создавать новые документы в среде MS Excel, выполнять все операции с листами и книгами.	§12 №1.8 – 1
		 Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Книги и листы.					
<b>Модуль 3. Информационные модели (3 часа)</b>							
15.		Компьютерное информационное	Комбинированный	Модель, информационная модель; этапы моделирования.	Фронтальный	Знать: Что такое модель, информационная модель; этапы моделирования.	§13 №1.8 – 2

		моделирование.	й урок	Создание, редактирование, оформление электронной таблицы, среда табличного процессора MS Excel.	опрос и п/р	Уметь: Форматировать ячейки электронной таблицы.		
		Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Ячейки.						
16.		Структуры данных: деревья, графы.	Комбинированный урок	Структуры данных, деревья, графы. Создание, редактирование, оформление электронной таблицы, среда табличного процессора MS Excel.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: Определение графа. Виды графов. Уметь: Форматировать ячейки электронной таблицы.	§14 (1) №2.4 – 1-4 №1.8 – 3	
		Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Строка формул.						
17.		Структуры данных: сети, таблицы.	Комбинированный урок	Типы таблиц, столбцы, строки, сети. Создание, редактирование, оформление электронной таблицы, среда табличного процессора MS Excel.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: типы таблиц, разницу между столбцами и строками. Уметь: Форматировать листы и ячейки таблицы.	§14 (2) №1.8 – 4 №2.5 – 1, 2	
		Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Формат ячеек.						
<b>Модуль 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов (18 часов)</b>								
18.		Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	Комбинированный урок	Устройство компьютера, назначение; шина данных, шина памяти, шина управления, ОЗУ, ПЗУ, контроллер, порты, системная плата, процессор, устройства ввода-вывода.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: устройство компьютера и их назначение; понятия: шина данных, шина памяти, шина управления, ОЗУ, ПЗУ, контроллер, порты, системная плата, процессор, устройства ввода-вывода. Уметь: различать ПЗУ, ОЗУ, долговременную память.	§17 №1.9	
		Кирилл и Мефодий: 3-й год обучения: Компьютер и его основные устройства. Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Обработка данных. Ссылки.						
19.		Программное обеспечение компьютера.	Комбинированный урок	Программное обеспечение (ПО), виды ПО; прикладное программное обеспечение, системные программы, системы программирования, операционная система, пользовательский интерфейс.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: для чего необходимо ПО. Виды ПО; понятия: прикладное программное обеспечение, системные программы, системы программирования, операционная система, пользовательский интерфейс. Уметь: Строить таблицы в MS Excel 2007.	§18 №1.9 – 1	

		Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Обработка данных. Построение диаграмм.					
20.		Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел. Двоичная система счисления.	Комбинированный урок	Системы счисления; формат целых чисел, формат вещественных чисел, плавающая запятая, фиксированная запятая, порядок. Данные.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: определение систем счисления; понятия: формат целых чисел, формат вещественных чисел, плавающая запятая, фиксированная запятая, порядок. Правила представления данных в компьютере.	§19 №1.9 – 2
		Интерактивный курс: Работа в Excel 2007. Обработка данных. Конструктор диаграмм.					
21.		Развернутая форма записи числа. Различные системы счисления. Перевод из N-ричной системы счисления в десятичную.	Урок-лекция	Формулы развернутой формы числа, системы счисления, десятичная система счисления.	Беседа	Знать: формулу развернутой формы числа, правила перевода из различных систем счисления в десятичную. Уметь: переводить числа в десятичную систему счисления.	Лекция. №1.9 – 3 №2.9 – 5
		Презентация: «Системы счисления»					
22.		Перевод из десятичной системы счисления в N-ричную.	Урок-лекция	Формулы развернутой формы числа, системы счисления, десятичная система счисления.	Беседа	Знать: правила перевода чисел из десятичной системы счисления. Уметь: переводить числа из десятичной системы счисления в N-ричную.	Лекция №1.9 – 4 №2.9 – 6
23.		Перевод дробных чисел. Практическая работа №3: «Перевод в системах счисления»	Практическая работа	Формулы развернутой формы числа, системы счисления, десятичная система счисления.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: правила перевода дробных чисел из одной системы счисления в другую. Уметь: переводить дробные числа.	Лекция. №2.9 – 7, 8
		Презентация: «Системы счисления – перевод дробных чисел»					
24.		Контрольная работа №2: «Системы счисления».	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Формулы развернутой формы числа, системы счисления, десятичная система счисления.	Контрольная работа	Знать: правила перевода дробных чисел из одной системы счисления в другую. Уметь: переводить дробные числа.	№2.9 – 1-4
25.		Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста.	Комбинированный урок	Текст в компьютере. Текстовые данные.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: способы представления текста в компьютере. Уметь: выполнять практические задания.	§20 (1) №2.10 – 1-6
		Презентация: «Модели данных в компьютере – представление текста»					

26.		Дискретные модели данных в компьютере. Представление графики.	Комбинированный урок	Графика в компьютере. Графические данные.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: способы представления графики в компьютере. Уметь: выполнять практические задания.	§20 (2) №2.11 – 1-7
		Презентация: «Модели данных в компьютере – представление графики»					
27.		Дискретные модели данных в компьютере. Представление графики. Повторение: Измерение информации.	Комбинированный урок	Графика в компьютере. Графические данные. Дискретные модели данных. Информация. Измерение информации.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: способы представления графики в компьютере. Уметь: выполнять практические задания.	§20 (3) №2.11 – 9-14 <i>Повторение §3, 4</i>
		Презентация: «Модели данных в компьютере – представление графики»					
28.		Дискретные модели данных в компьютере. Представление звука. Повторение: Информационные процессы.	Комбинированный урок	Дискретные модели данных. Звук в компьютере. Звуковые данные.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: способы представления звука в компьютере. Уметь: выполнять практические задания.	§20 (4) №2.11 – 16-19 <i>Повторение §6</i>
		Презентация: «Модели данных в компьютере – представление звука»					
29.		Контрольное тестирование №2 по теме: «Представление данных в компьютере». Повторение: Хранение и передача информации.	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Графика, текст, звук, данные. Дискретные модели данных. Информация. Измерение информации. Хранение информации. Передача информации.	Контрольный тест	Знать: способы представления текста, графики, звука в компьютере. Понятия: графика, данные, формат, звук.	§20 №8, 15, 20 <i>Повторение §7, 8</i>
30.		Развитие структуры вычислительных систем. Повторение: Линейный и разветвленный алгоритм.	Комбинированный урок	Архитектура параллельных вычислительных систем, мультимедийные системы, мультипроцессорные системы, распределение вычислений. Сверхбытовые компьютеры.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия архитектура параллельных вычислительных систем, мультимедийные системы, мультипроцессорные системы. Уметь: строить диаграммы в табличном процессоре.	§21 №1.9 – 6 <i>Повторение §16</i>
		Презентация: «Структура вычислительных систем»					
31.		Организация локальных систем. Повторение:	Комбинированный урок	Локальные компьютерные сети, топологии локальных сетей. Концентратор, маршрутизатор,	Фронтальный опрос и	Знать: организацию локальных компьютерных сетей. Понятия: сеть, локальная сеть, беспроводная связь,	§22 №2.12 – 1 <i>Повторение</i>

		Циклический алгоритм.		сервер, рабочая станция, сетевая плата.	п/р	концентратор, маршрутизатор, сервер, рабочая станция, сетевая плата. Уметь: создавать презентационный материал.	<i>е §16</i>
		Презентация: «Компьютерные сети»					
<b>32.</b>		Организация глобальных систем. Повторение: Компьютерное информационное моделирование.	Комбинированный урок	Глобальные компьютерные сети. Информационная культура, всемирная паутина, IP-адрес, пропускная способность, протокол TCP.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: организацию глобальных компьютерных сетей. Понятия: информационная культура, всемирная паутина, IP-адрес, пропускная способность, протокол TCP. Уметь: создавать презентационный материал.	§23 №2.12 – 2 <i>Повторение §13</i>
		Презентация: «Компьютерные сети»					
<b>33.</b>		Итоговое контрольное тестирование №3 по курсу 10 класса. Повторение: Системы счисления.	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Графика, текст, звук, данные. Дискретные модели данных. Системы счисления.	Контрольный тест	Знать: способы представления текста, графики, звука в компьютере. Основные определения из курса информатики 10 класса.	<i>Повторение §§21-23</i>
<b>34-35.</b>		Резерв учебного времени.					

**Развернутое календарно-тематическое планирование для 11 класса на 2017 – 2018 учебный год  
1 час в неделю, 35 часов за год (учебник «Информатика и ИКТ. 10-11 классы» И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер)**

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Форма и виды контроля	Требования к уровню подготовки учащихся	Параграф учебника, задание из практикума
<b>Модуль 1. Технологии использования и разработки информационных систем (23 часа)</b>							
1.		Техника безопасности и организация рабочего места. Информационные системы.	Урок-лекция	Информационная система Виды ИС	Беседа	Знать: назначение ИС, состав ИС, Разновидность ИС	§ 24, стр. 141 вопрос 3.
		Плакат «Техника безопасности»; презентация: «Техника безопасности»					
2.		Компьютерный текстовый документ как структура данных.	Комбинированный урок	Автоматическое оглавление. Стили. структура данных, текстовый документ, стиль, формат.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия структура данных, текстовый документ, стиль, формат. Уметь: формировать автоматическое оглавление.	§25, стр. 149 вопрос 5.
		Интерактивный курс: Работа в Word 2007. Презентация: «Создание текстовых документов»					
3.		Гиперссылки в текстовом документе.	Комбинированный урок	Гиперссылки. горизонтальные связи, гиперссылка, закладка, фрагмент.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия горизонтальные связи, гиперссылка, закладка, фрагмент. Уметь: создавать гиперссылки в документе, на файл.	§25 1 (№3.1)
4.		Коммуникационная служба Интернета.	Урок-лекция	«Коммутационные службы Интернета». Электронная почта, телеконференция, форум прямого общения, интернет телефония. Интерфейс клиент-программы Outlook Express.	Беседа	Знать: понятия электронная почта, телеконференция, форум прямого общения, интернет телефония. Интерфейс клиент-программы Outlook Express. Уметь: работать с клиент-программой Outlook Express.	§26 3 (№3.2)
		Презентация: «Интернет»					
5.		Информационная служба Интернета.	Комбинированный урок	«Информационная служба Интернет». Браузер. Служба передачи файлов,	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия служба передачи файлов, всемирная паутина (WWW) Уметь: пользоваться программой	§26 3 (№3.2)

				всемирная паутина (WWW)		Internet Explorer.		
6.		Всемирная паутина. Демоверсия ЕГЭ.	Комбинированный урок	Всемирная паутина, служба передачи файлов.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия служба передачи файлов, всемирная паутина (WWW) Уметь: сохранять загруженные Web-страницы.	§27 3 (№3.3)	
		Презентация: «Всемирная паутина»						
7.		Тема: «Глобальная компьютерная сеть» Тестирование №1.	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Электронная почта, телеконференция, форум прямого общения, интернет телефония, передачи файлов, всемирная паутина.	Контрольный тест	Знать: понятия электронная почта, телеконференция, форум прямого общения, интернет телефония, передачи файлов, всемирная паутина	§27 3 (№3.4)	
8.		Средства поиска данных в интернете. Практическая работа №1. Тема: «Поиск в сети Интернет»	Практическая работа	Служба передачи файлов, всемирная паутина (WWW).	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия служба передачи файлов, всемирная паутина (WWW) Уметь: пользоваться программой Internet Explorer.	§28 3 (№3.5)	
9.		Web-сайт.	Комбинированный урок	Web-страница, web-сайт, браузер.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия web-страница, web-сайт, браузер.	§29 2 (№3.6)	
		Презентация: «Создание Web-страницы»						
10.		Средства создания Web-страниц.	Комбинированный урок	Web-страница, web-сайт, браузер.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия web-страница, web-сайт, браузер. Уметь: проектировать и создавать web-страницу с помощью программы MS Word.	§29 2 (№3.7)	
		Презентация: «Создание Web-страницы»						
11.		Практическая работа №2. Тема: «Проектирование и размещение Web-сайта»	Практическая работа	Web-страница, web-сайт, браузер.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия web-страница, web-сайт, браузер. Уметь: проектировать и создавать web-страницу с помощью программы MS Word.	§29 1 (№3.8)	
12.		Геоинформационные системы.	Урок-лекция	Геоинформационные системы.	Беседа	Знать: понятие геоинформационные системы, назначение геоинформационных систем	§30, стр. 163 вопрос 6.	
		Презентация: «Геоинформационные системы»						
13.		Знакомство с ГИС «Карта Саратова»	Комбинированный урок	Геоинформационные системы.	Фронтальный опрос и	Знать: понятие геоинформационные системы, назначение	§30 2 (№3.8)	

					п/р	геоинформационных систем. Уметь: пользоваться геоинформационными системами		
14.		База данных – основные понятия.	Урок-лекция	Понятие БД, Классификация БД, Реляционные БД, Основные понятия БД, СУБД	Беседа	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	§31 2 (№3.9)	
		Интерактивный курс: Работа в Access 2007. Презентация: «Базы данных»						
15.		Система управления базами данных.	Комбинированный урок	База данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных. Уметь: запускать программу MS Access 2007.	§31 2 (№3.10)	
		Интерактивный курс: Работа в Access 2007. Презентация: «Базы данных»						
16.		Тестирование №2. Тема: «Базы данных»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	База данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	Контрольный тест	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	§31, стр. 173 вопрос 3.	
17.		Проектирование многотабличных баз данных.	Комбинированный урок	Проектирование БД Создание БД Системный анализ предметной области Построение модели данных	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных. Уметь: запускать программу MS Access 2007.	§32 3 (№3.11)	
		Интерактивный курс: Работа в Access 2007. Презентация: «Базы данных»						
18.		Практическая работа №3. Тема: «Знакомство с СУБД»	Практическая работа	Выделение информации на каждом этапе Планирование организации Система связей Одноименные поля	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	§32 3 (№ 3.9)	

				Внешний ключ		Уметь: запускать программу MS Access 2007, ориентироваться в интерфейсе программы.		
19.		Создание базы данных.	Комбинированный урок	Освоение приёмов работы с БД Создание БД Системный анализ предметной области Построение модели данных	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных. Уметь: запускать программу MS Access 2007, ориентироваться в интерфейсе программы, создавать простейшую базу данных.	§33 3 (№3.12)	
		Интерактивный курс: Работа в Access 2007. Презентация: «Базы данных»						
20.		Практическая работа №4. Тема: «Создание базы данных»	Практическая работа	База данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных. Уметь: запускать программу MS Access 2007, ориентироваться в интерфейсе программы, создавать простейшую базу данных.	§33, стр. 183 вопрос 4.	
21.		Запросы к базе данных.	Комбинированный урок	База данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, ключевое поле, поле.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, ключевое поле, поле.	§34 3 (№3.13)	
		Интерактивный курс: Работа в Access 2007. Презентация: «Базы данных»						
22.		Логические условия выбора данных.	Комбинированный урок	Логическая величина, логическое выражение, операции отношений, условие выбора.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия логическая величина, логическое выражение, операции отношений, условие выбора. Уметь: формировать сложный запрос в готовой базе данных.	§35 3 (№3.14)	
23.		Контрольная работа №1. Тема: «Базы данных и СУБД»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	База данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, поле.	Контрольная работа	Знать: понятия база данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, поле.	§35 3 (№3.15)	

Модуль 2. Технологии информационного моделирования (5 часов)							
24.		Моделирование зависимостей между величинами.	Урок-лекция	Моделирование. Величина. Свойства величин, зависимость, математическая модель.	Беседа	Знать: понятия моделирование, зависимость, математическая модель. Уметь: определять свойства величин, виды зависимостей, использовать различные способы отображения зависимостей.	§36 2 (№3.16)
		Презентация: «Моделирование»					
25.		Статистическое моделирование.	Комбинированный урок	Моделирование, зависимость, статистическая модель, статистическое моделирование.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия моделирование, зависимость, статистическая модель. Уметь: определять свойства величин, виды зависимостей, использовать метод наименьших квадратов	§37 2 (№3.17)
26.		Тестирование №3. Тема: «Моделирование статистического прогнозирования»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Статистика. Характер статистических данных. Регрессионная модель. Зависимость, математическая модель, статистическая модель.	Контрольный тест	Знать: понятия моделирование, зависимость, математическая модель, статистическая модель.	§36-37, стр. 203 вопрос 8.
27.		Корреляционное моделирование. Повторение: Всемирная паутина.	Комбинированный урок	Моделирование, зависимость, корреляционная модель, корреляционный анализ, коэффициент корреляции. «Всемирная паутина»	Фронтальный опрос и п/р	Знать: понятия моделирование, зависимость, корреляционная модель, корреляционный анализ, коэффициент корреляции. Уметь: рассчитывать коэффициент корреляции в программе MS Excel 2007	§38 1 (№3.18) <i>Повторение §27</i>
		Презентация: «Моделирование»					
28.		Оптимальное планирование. Контрольная работа №2. Тема: «Моделирование» Повторение: Поиск данных в сети Интернет.	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Моделирование, зависимость, корреляционная модель, корреляционный анализ, коэффициент корреляции. Интернет.	Контрольная работа	Знать: понятия моделирование, зависимость, корреляционная модель, корреляционный анализ, коэффициент корреляции.	§39 1 (№3.19) <i>Повторение §28</i>
Модуль 3. Основы социальной информатики (7 часов)							
29.		Информационные ресурсы.	Комбинированный урок	Информационные ресурсы,	Фронтальный опрос	Знать: понятия информационные ресурсы	§40, стр.

		Повторение: Создание Web-страницы.	анный урок	информационные услуги, рынок информационных ресурсов и услуг.	ый опрос и п/р	ресурсы, информационные услуги, рынок информационных ресурсов и услуг. Уметь: осуществлять поиск информации в сети интернет.	218 вопрос 12. <i>Повторение §29</i>
		Презентация: «Информационные ресурсы»					
30.		Информационное общество. Повторение: Система управления базами данных.	Комбинированный урок	Информационные революции, информационное общество. База данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, ключевое поле, поле.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: четыре информационных революции, понятия информационное общество. Уметь: работать в программе MS Access 2007.	§41, стр. 228 вопрос 11. <i>Повторение §31</i>
31.		Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности. Повторение: Проектирование многотабличных баз данных.	Комбинированный урок	Правовая ответственность. База данных, реляционная модель данных, система управления базами данных, запросы, ключевое поле, поле.	Фронтальный опрос и п/р	Знать: правовую ответственность в информационной сфере. Уметь: работать в программе MS Access 2007.	§42-43, стр. 228 вопрос 14. <i>Повторение §32</i>
		Презентация: «Информационная безопасность»					
32.		Итоговое контрольное тестирование №4 по курсу 11 класса. Повторение: Моделирование.	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Горизонтальные связи, гиперссылка, закладка, фрагмент, электронная почта, телеконференция, интернет телефония, передачи файлов, всемирная паутина, информационные ресурсы, информационные услуги, рынок информационных ресурсов и услуг.	Контрольный тест	Знать: понятия горизонтальные связи, гиперссылка, закладка, фрагмент, электронная почта, телеконференция, интернет телефония, передачи файлов, всемирная паутина, информационные ресурсы, информационные услуги, рынок информационных ресурсов и услуг.	<i>Повторение §§36-39, стр. 233 вопрос 5.</i>
33.		Итоговый проект: «Технологии информационного моделирования»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков. Практическа	Моделирование, зависимость, математическая модель, статистическая модель, информационная модель.	Отчет о выполнении и п/р	Знать: понятия моделирование, зависимость, математическая модель, статистическая модель, информационная модель.	<i>Повторение §§36-37</i>

			я работа				
<b>34- 35.</b>		Резерв учебного времени.					