

РАССМОТРЕНО

на заседании
МО учителей
физико-математических наук
Протокол № 1 от 30.08.2018

Председатель МО
Романенко Е.Н. Романенко

ПРОВЕРЕНО

01.09.2018
Заместитель
директора (НМР)
Григорьева Н.С. Григорьева

УТВЕРЖДЕНО

приказом
МБОУ Школа № 36
г.о. Самара
от 01.09.2018 № 217-ув
Директор
Чикановская С.А. Чикановская



Рабочая программа

учебного предмета (курса) «Информатика и ИКТ»

название предмета, курса

уровень реализации образовательных программ: базовый

для 10-11 классов

Составители

Грицай Алексей Евгеньевич

Медведева Виктория Николаевна

Смоленцева Вера Николаевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Федеральный компонент государственного стандарта (основного общего образования) по информатике и ИКТ, утвержден приказом Минобрнауки России от 5.03.2004 г. № 1089.

Учебный план МБОУ Школа № 36 г.о. Самара.

Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень);

Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014», с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Учебник:

Информатика 10 класс Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Базовый уровень. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Информатика 11 класс Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Базовый уровень. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

В программе представлен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, детализации содержания, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

Для образовательных учреждений Российской Федерации отводится 68 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в 10 классе – 34 учебных часа, в 11 классе – также 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение **главных целей основного общего образования**, способствуя:

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о информатике, как части общечеловеческой культуры, о значимости информатики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о информатике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для информатики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для информационного развития, формирования механизмов мышления;

Задачи:

- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах информатики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к информатике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования

10-й класс

Личностные:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Предметные:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Метапредметные:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

11-й класс

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Предметные:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Метапредметные:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;

- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- 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;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Содержание предмета информатики и планируемые результаты изучения информатики

Содержание разделов и тем учебного курса (34 ч)

10 класс

1. Введение. Информация и информационные процессы (10 час)

Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем.

Алфавитный подход к определению количества информации.

Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Контроль знаний и умений

Компьютерный практикум

Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.

Определение количества информации с использованием алфавитного подхода.

Решение задач и выполнение практических заданий на кодирование текстовой, графической и звуковой информации.

Запись чисел в различных системах счисления.

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».

2. Компьютер и программное обеспечение (7 час)

Магистрально-модульный принцип построения компьютера.

Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы.

Программная обработка данных.

Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Компьютерный практикум

Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями.

Файловые менеджеры и архиваторы.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Контроль знаний и умений

тестирование, выполнение зачетной практической работы

3. Информационные технологии (18 часов)

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Система автоматизированного проектирования. Построение основных чертежных объектов.

Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.

Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).

Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки. Таблицы. Форматирование символов.

Гипертекст.

Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.

Системы оптического распознавания документов

Электронные таблицы. Типы и формат данных.

Относительные и абсолютные ссылки.

Встроенные математические и логические функции.

Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

Компьютерный практикум

Создание растровых изображений.

Создание векторных рисунков.

Создание мультимедийных презентаций.

Создание анимаций в презентациях.

Создание, редактирование и форматирование документов.
Создание гипертекстового документа.
Построение графиков функций.
Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов (гистограмм, круговых и др.).

Контроль знаний и умений: защита проекта.

4. Повторение (1 час)

Повторение по теме «Информационные технологии»

11 класс

1. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (10 час)

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных. СУБД Access. Создание структуры табличной базы данных. Ввод и редактирование данных. Поиск и сортировка данных.

Компьютерный практикум

Система управления базами данных. Создание табличной базы данных.

Создание связей между таблицами.

Ввод и редактирование данных.

Поиск и сортировка данных.

Создание запросов.

Создание форм.

Создание отчетов.

2. Информационные модели (7 час)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Использование сервиса «Подбор параметра» Исследование физических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование экономических моделей.

Компьютерный практикум

Приближенное решение уравнений графическим методом с использованием ЭТ

Решение экономических задач.

Построение и исследование физических моделей в электронных таблицах.

Построение и использование геоинформационных моделей.

Контроль знаний и умений

Защита проекта «Построение и исследование модели».

3. Коммуникационные технологии (12 час)

Передача информации. Локальная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных. Подключение к Интернету. Настройка модема. Электронная почта. Телеконференция. Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете. Интерактивное общение в Интернете. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы. Путешествие по WWW. Библиотеки, энциклопедии, словари в Интернете. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Поисковики. Основы языка разметки гипертекста. Web-сайты и Web-страницы. Форматирование текстов и графики. Гиперссылки. Формы. Инструментальные средства для создания Web-страниц. Тестирование и публикация сайта. Разработка Web-сайта.

Компьютерный практикум

Подключения к Интернету и определение IP-адреса

Работа с электронной почтой. Настройка браузера

Сетевое взаимодействие в глобальной и локальных компьютерных сетях

Работа с файловыми архивами

Поиск в Интернете.

Разработка сайта с использованием Web-редактора

Контроль знаний и умений.

Тестирование, выполнение зачетной практической работы.

4. Основы социальной информатики (3 час)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение (2 час)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Информационные модели».

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

В результате освоения курса информатики в 10 классе учащиеся *получат представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- 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;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

В результате освоения курса информатики в 10-11 классах учащиеся *получат представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;

- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- 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;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Календарно-тематическое планирование

10-й класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Учебная неделя
	Глава I. Информация и информационные процессы – 10 ч.		
1.	Инструктаж по ТБ. Информация и информационные процессы. Понятие информации, свойства информации	1	1.
2.	Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Определение количества информации как меры уменьшения неопределённости знаний. Вероятностный подход.	1	2.
3.	Алфавитный подход к определению количества информации. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода и содержательного подхода.	1	3.
4.	Двоичное кодирование и обработка графической и звуковой информации.	1	4.
5.	Решение задач на кодирование и обработку текстовой, графической информации.	1	5.
6.	Решение задач на кодирование и обработку звуковой информации.	1	6.
7.	Представление чисел в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системы счисления.	1	7.
8.	Запись чисел в различных системах счисления.	1	8.
9.	Двоичное кодирование графической информации. Арифметические действия в двоичной системе счисления.	1	9.
10.	<i>Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»</i>	1	10.
	Глава II. Компьютер и программное обеспечение 7 час		
11.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	1	11.
12.	Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных.	1	12.
13.	Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями.	1	13.
14.	Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	1	14.
15.	Файловые менеджеры и архиваторы.	1	15.
16.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1	16.
17.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Компьютер и программное обеспечение»</i>	1	17.
	Глава III. Информационные технологии 16 час		
18.	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	1	18.
19.	Создание растровых изображений	1	19.
20.	Создание векторных изображений	1	20.
21.	Компьютерные презентации. Создание	1	21.

	мультимедийных презентаций.		
22.	Создание анимаций в презентации.	1	22.
23.	Создание и редактирование документа. Различные форматы текстовых файлов. Создание текстовых документов, форматирование.	1	23.
24.	Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев, символов.	1	24.
25.	Списки. Таблицы. Вставка изображений.	1	25.
26.	Создание и редактирование документа.	1	26.
27.	Гипертекст. Создание гипертекстового документа.	1	27.
28.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	1	28.
29.	Системы оптического распознавания документов.	1	29.
30.	Электронные таблицы. Типы и формат данных.	1	30.
31.	Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные математические и логические функции.	1	31.
32.	Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков. Построение диаграмм и графиков.	1	32.
33.	<i>Контрольная работа по теме «Информационные технологии»</i>	1	33.
34.	Повторение тем курса 10 класса (Информация и информационные процессы)	1	34.

11-й класс

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов раздела	Учебная неделя
	Глава 1. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (10 час)		
1.	Техника безопасности на уроке информатики. Понятие и типы информационных систем	1	1
2.	Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).	1	2
3.	Система управления базами данных (СУБД). Создание табличной базы данных. Типы полей. Ключевое поле.	1	3
4.	Реляционные базы данных. Создание структуры табличной базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	1	4
5.	Ввод и редактирование данных.	1	5
6.	Поиск и сортировка данных.	1	6
7.	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Создание запросов по критериям.	1	7
8.	Формы в БД. Создание форм с помощью мастера.	1	8
9.	Отчеты. Группировка данных в отчетах.	1	9
10.	<i>Защита проекта «Создание базы данных»</i>	1	10
	Глава 2. Информационные модели (7 час)		
11.	Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании	1	11
12.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Примеры моделирования систем и процессов.	1	12
13.	Приближенное решение уравнений графическим методом с использованием ЭТ	1	13
14.	Построение геометрических моделей (построение нескольких графиков в одной системе координат)	1	14
15.	Построение и исследование физических моделей в электронных таблицах.	1	15
16.	Использование сервиса «Подбор параметра» при решении математических и экономических задач.	1	16
17.	<i>Защита проекта «Построение и исследование модели»</i>	1	17
	Глава 3. Коммуникационные технологии (12 час)		
18.	Передача информации. Типы компьютерных сетей.	1	18

19.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP.	1	19
20.	Решение задач на вычисление IP-адреса и нахождение маски.	1	20
21.	Электронная почта и телеконференции. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы	1	21
22.	Всемирная паутина. Основные понятия WWW	1	22
23.	Файловые архивы. Работа с файловыми архивами.	1	23
24.	Поиск информации в Интернете. Работа с поисковыми системами.	1	24
25.	Основы HTML. Основные правила Web-дизайна.	1	25
26.	Инструментальные средства создания Web-страниц.	1	26
27.	Разработка Web-сайта. Форматирование текста.	1	27
28.	Разработка Web-сайта. Графика, таблицы.	1	28
29.	Разработка Web-сайта. Гиперссылки.	1	29
30.	Зачет по разделу «Коммуникационные технологии»	1	30
	Глава 4. Основы социальной информатики (3 час)		
31.	Информационная цивилизация и ресурсы. Информационное общество.	1	31
32.	Информационная культура. Этика в Интернете.	1	32
33.	Проблемы информационной безопасности.	1	33
34.	Повторение по теме «Информационные модели»	1	34