**Аннотация**

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования. Данная рабочая

программа разработана на основе авторской программы Угриновича Н.Д.

«Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10 – 11 классы)» с учётом методических рекомендаций Министерства образования и науки РФ.

Цели программы:

* 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;

* 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.

Рабочая программа содержит пояснительную записку, требования к уровню подготовки обучающихся, календарно-тематическое планирование, перечень учебно-методического обеспечения и список литературы для педагога и обучающихся, материально-техническое обеспечение программы.

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Пояснительная записка……………………………………………………. | 4 |
| 2 | Учебно-тематический план по Информатике и ИКТ…………………… | 8 |
| 3 | Содержание  курса  информатики и  информационных  технологий  для  10 класса………………………... | 12 |
| 4 | Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе…………………………………………………………………... | 14 |
| 5 | Перечень учебно-методического обеспечения…………………………... | 16 |
| 6 | Список литературы………………………………………………………... | 18 |

**Пояснительная записка**

Основание для разработки программы:

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации изучение предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе в 10-11 классах. Авторская программа Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012», 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.

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

Учебный план МБОУ «Гимназия № 1»

Общая характеристика учебного предмета

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.

Цели программы:

* 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. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
* Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
* Комплект цифровых образовательных ресурсов;
* «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»

Программа рассчитана на 68 часов (34 часа в 10 классе и 34 часа в 11 классе).

Программой предусмотрено проведение:

практических работ – 26 (в 10 классе), 17 (в 11 классе);

практических заданий – 7 (в 11 классе);

контрольных работ – 3 (в 10 классе), 3 (в 11 классе).

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
| Всего | 10 класс | 11 класс |
| 1 | Введение. Информация и информационные процессы. | 4 | 4 |  |
| 2 | Информационные технологии. | 13 | 13 |  |
| 3 | Коммуникационные технологии. | 16 | 16 |  |
| 4 | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. | 11 |  | 11 |
| 5 | Моделирование и формализация. | 8 |  | 8 |
| 6 | Базы данных. Системы управления базами данных. | 8 |  | 8 |
| 7 | Информационное общество. | 3 |  | 3 |
|  | Повторение. Подготовка к ЕГЭ. | 5 | 1 | 4 |
|  | Всего | 68 | 34 | 34 |

**Система оценивания**  
  
Оценка устных ответов   
Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся   
  -  правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;   
  -  правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;   
  - строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;   
  -  может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.   
Оценка «4» ставится, если   
   - ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;   
  -  обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.   
Оценка «3» ставится, если обучающийся:   
 - правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;   
 -  умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;   
 -  допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
-  допустил четыре-пять недочетов.   
Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.   
    
Оценка тестовых работ   
Оценка 5 ставится в том случае, если обучающийся:   
-  выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;   
 -  допустил не более 2% неверных ответов.   
Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).   
Оценка 3 ставится, если учащийся   
-  выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;   
 -  если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.   
Оценка 2 ставится, если   
-  работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;   
-  работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.   
Оценка практических работ с использованием компьютера  
оценка «5» ставится, если:  
- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;  
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;  
оценка «4» ставится, если:  
 - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;  
 - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);  
 - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.  
оценка «3» ставится, если:  
 - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.  
оценка «2» ставится, если:  
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Учебно-тематический план по Информатике и ИКТ**

**Классы** 10А , 10Б .

**Учитель** Александрова М.А.

**Количество часов**

Всего 34 час; в неделю 1 час.

Кол-во лабораторных работ - 15

Кол-во контрольных работ - 3

**Планирование составлено на основе:**

«Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»

**Учебник:**

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10 кл. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008 – 2011.

**Содержание  курса  информатики и  информационных  технологий**

**для  10 класса**

1. **Введение. Информация и информационные процессы**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояние элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа №1. Информация и информационные процессы.

1. **Информационные технологии**

*Кодирование и обработка текстовой информации.* Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

*Кодирование и обработка графической информации.* Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

*Кодирование звуковой информации.*

*Компьютерные презентации.*

*Кодирование и обработка числовой информации.* Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков,

**Компьютерный практикум**

Лабораторная работа №1. Кодировки русских букв.

Лабораторная работа №2. Создание и форматирование документа.

Лабораторная работа №3. Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика.

Лабораторная работа №4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

Лабораторная работа №5. Кодирование графической информации.

Лабораторная работа №6. Растровая графика.

Лабораторная работа №7. Трехмерная векторная графика.

Лабораторная работа №8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.

Лабораторная работа №9. Создание flash-анимации.

Лабораторная работа №10. Создание и редактирование оцифрованного звука.

Лабораторная работа №11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации.

Лабораторная работа №12. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

Лабораторная работа №13. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Лабораторная работа №14. Построение диаграмм и графиков различных типов.

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа №2. Информационные технологии.

1. **Коммуникационные технологии**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

**Компьютерный практикум**

Лабораторная работа №15. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.

Лабораторная работа №16. Создание подключения к Интернету.

Лабораторная работа №17. Подключения к Интернету и определение IP-адреса.

Лабораторная работа №18. Настройка браузера.

Лабораторная работа №19. Работа с электронной почтой.

Лабораторная работа №20. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.

Лабораторная работа №21. Работа с файловыми архивами.

Лабораторная работа №22. Геоинформационные системы в Интернете.

Лабораторная работа №23. Поиск в Интернете.

Лабораторная работа №24. Заказ в Интернет-магазине.

Лабораторная работа №25. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа №3. Коммуникационные технологии.

1. **Повторение**

Повторение.

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне

ученик 10 класса 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 применение правил поиска (построение 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 правилам 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.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;

2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;

3. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;

4. Комплект цифровых образовательных ресурсов;

5. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;

6. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.

7. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

8. Единая коллекция ЦОР URL: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

9. Кутугина Е.С. Арифметические и логические основы построения компьютера: Учебное пособие. – Томск, 2012

10. Числа, логика, компьютер: Интерактивный электронный учебник. – Томск, 2012. – Томск, 2012

11. ЕГЭ по информатике: подготовка к ЕГЭ-2013 по информатике, разбор задач ЕГЭ-2013, материалы для подготовки к ЕГЭ. URL: <http://kpolyakov.spb.ru/>

12. Видеоуроки в сети Интернет. URL: [http://videouroki.net](http://videouroki.net/)

**Оборудование и приборы**

• Операционная система Windows.

• Пакет офисных приложений OpenOffice.

• Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

• Антивирусная программа.

• Программа-архиватор.

• Клавиатурный тренажер.

• Программа-переводчик.

• Система оптического распознавания текста.

• Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

• Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

• Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

• Программа интерактивного общения.

• Простой редактор Wев-страниц.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

• Простая система управления базами данных.

• Простая геоинформационная система.

• Система автоматизированного проектирования.

• Виртуальные компьютерные лаборатории.

• Система программирования.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

• Компьютер

• Проектор

• Принтер

• Модем

• Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией

• Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

• Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

**Список литературы**

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ, 2010,
* Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011.
* Методическое пособие:
* Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 8-11классе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2010;
* Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2010.

Дополнительная литература

1. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011.

2. И. А. Бабушкина, Н.А. Бушмелева, С.М. Окулов «Практикум по программированию» - «ИнформатикА», 1999г.

3. В.Б. Попов «Turbo Pascal для школьников» Москва, «Финансы и статистика», 1996 г.

4. Фараонов В. В. «Turbo Pascal 7,0 , начальный курс», Издательство «Нолидж»,1997 г.

Фараонов В. В. «Turbo Pascal 7,0 , практика программирования» Издательство «Нолидж»,1997

**Календарно-тематическое планирование 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата план | Дата факт | Дата план | Дата факт | Тема урока | Домашнее задание | |
|  | 10 а | | 10 б | |  |  | |
| 1. **Информация и информационные процессы - 4 часа** | | | | | | | |
| **1** |  |  |  |  | |  | | --- | | Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. | | с. 7-9, контр. вопр. | |
| **2** |  |  |  |  | Вероятностный подход к измерению информации. | С.9-10. | |
| **3** |  |  |  |  | Алфавитный подход к измерению информации. | С. 10-11. | |
| **4** |  |  |  |  | Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы» |  | |
| 1. **Информационные технологии – 13 часов** | | | | | | | |
| **5** |  |  |  |  | Кодирование и обработка текстовой информации.  Кодировки русских букв.  Создание документов в текстовых редакторах.  Л.Р.№1. Создание и форматирование документа. | п. 1.1.1, 1.1.2, 1.13. | |
| **6** |  |  |  |  | Компьютерные словари и системы машинного пе6ревода текстов. Л.Р. №2.Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика. | п. 1.1.4. | |
| **7** |  |  |  |  | Системы оптического распознавания документов.  Л.Р. №3. Сканирование бумажного и распознавание текстового документа. | п.1.1.5. | |
| **8** |  |  |  |  | Кодирование графической информации. | п.1.2.1. | |
| **9** |  |  |  |  | Растровая графика. | п.1.2.2. | |
| **10** |  |  |  |  | Векторная графика. | п.1.2.3. | |
| **11** |  |  |  |  | Л.Р. №4. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС. | п.1.2.3. | |
| **12** |  |  |  |  | Л.Р. №5. Создание флэш-анимации. | п.1.2.3. | |
| **13** |  |  |  |  | Кодирование звуковой информации.  Создание и редактирование оцифрованного звука. | п.1.3. | |
| **14** |  |  |  |  | Компьютерные презентации. Л.Р. №6. Разработка мультимедийной интерактивной презентации. | п.1.4. | |
| **15** |  |  |  |  | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Л.Р. № 7. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора. | п.1.5.1. | |
| **16** |  |  |  |  | Электронные таблицы. Л.Р. № 8. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков различных типов. | п.1.5.2, п.1.5.3. | |
| **17** |  |  |  |  | Контрольная работа №2. Информационные технологии. |  | |
| 1. **Коммуникационные технологии – 16 часов** | | | | | | | |
| **18** |  |  |  |  | Локальные компьютерные сети. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети. | п. 2.1. | |
| **19** |  |  |  |  | Глобальная компьютерная сеть интернет. | п. 2.2. | |
| **20** |  |  |  |  | Подключение к интернету.  Л.Р. №9. Создание подключения к интернету. | п. 2.3. | |
| **21** |  |  |  |  | Л.Р. № 10. Подключение к интернету и определение IP-адреса. | п. 2.3. | |
| **22** |  |  |  |  | Всемирная паутина. Л.Р. №11. Настройка браузера. | п. 2.4. | |
| **23** |  |  |  |  | Электронная почта. | п. 2.5. | |
| **24** |  |  |  |  | Л.Р. №12. Работа с электронной почтой. | п. 2.5. | |
| **25** |  |  |  |  | Общение в Интернете в реальном времени. Л.Р. №13.Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях. | п. 2.6. | |
| **26** |  |  |  |  | Файловые архивы. Работа с файловыми архивами. | п. 2.7. | |
| **27** |  |  |  |  | Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. | п. 2.8. | |
| **28** |  |  |  |  | Геоинформационные системы в Интернете. | п. 2.9. | |
| **29** |  |  |  |  | Поиск информации в Интернете. Л.Р. № 14. Поиск в интернете. | п. 2.10. |
| **30** |  |  |  |  | Электронная коммерция в Интернете. Заказ книг в Интернет-магазине. | п. 2.11. |
| **31** |  |  |  |  | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. | п. 2.12. |
| **32** |  |  |  |  | Основы языка разметки гипертекста.  Л.Р. №15. Разработка сайта с использованием Web-редактора (часть 1). | п. 2.13. |
| **33** |  |  |  |  | Л.Р. №15. Разработка сайта с использованием Web-редактора (часть 2).. | п. 2.13. |
| **34** |  |  |  |  | Контрольная работа №3. Коммуникационные технологии. |  |