

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине «СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ»**

для направления подготовки 531200 «Компьютерная лингвистика»,  
531100 «Лингвистика»

Академическая степень: бакалавр

Составитель: **Кожалиева Д. Ж.** – преп. кафедры Информационных  
технологий факультета Лингвистики

**СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ**

**I. Организационно-методический раздел**

- I.1. Цели и задачи дисциплины
- I.2. Место дисциплины в структуре ООП высшего профессионального образования
- I.3. Требования к результату освоения содержания дисциплины
- I.4. Объем дисциплины и виды учебной работы
- I.5. Формы контроля
- I.6. Технологическая карта дисциплины

**II. Содержание программы учебной дисциплины**

- II.1 Содержание разделов дисциплины для 1-курса
- II.2 Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

**III. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины**

- III.1 Примерные темы проектов
- III.2 Примерные вопросы к экзамену

**IV Образовательные технологии**

- IV.1 Учебно-методические: основная и дополнительная литература
- IV.2 Информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины: база-данных, информационно-справочные и поисковые системы
- IV.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

### **I.1. Целью освоения дисциплины «Современные Интернет-технологии» является:**

Подготовить специалистов, знающих работу с базовыми средствами всемирной сети, передачи и хранения информации Интернет: основными понятиями, протоколами, программным и техническим обеспечением, информационно-поисковыми серверами, основами подготовки и проектирования Web-сайтов, базовыми принципами безопасности и защиты данных.

#### **Задачи курса:**

- подготовить специалистов, которые имеют грамотные теоретические представления о базовых средствах системы Интернет;
- сформировать у студентов прочные навыки практического владения основами поиска и передачи информации, а также проектирования и представления web-страниц.

**Пререквизиты** – это дисциплины, содержащие знания, умения и навыки, необходимые для освоения изучаемой дисциплины, соответственно до изучения данной дисциплины определяют ее преемственность. Пререквизитами данного курса являются знания студентов по информатике.

**Постреквизиты**– это дисциплины, для изучения которых требуются знания, умения и навыки, приобретаемые по завершении 1-го курса, т. е. это обязательные для освоения дисциплины, соответственно после изучения данного предмета.

### **I. 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Современные Интернет-технологии» входит в вариативную часть вуза математического и естественнонаучного цикла образовательной программы по подготовке бакалавра.

Программа курса строится на знаниях полученных студентами в рамках дисциплины «Информатика».

#### **Курс содержит теоретическую и практическую части.**

Лекционный курс должен дать базовые знания о компьютерных технологиях, общие понятия информационных технологий, информационных систем и баз данных, дать характеристику интеллектуальных систем, понятия о лингвистических сетевых технологиях и системах.

Курс практических занятий спланирован следующим образом: введение новых понятий и методов работы с ними (для этого можно применить теоретический лекционный курс) выполнение заданий для по-

лучения основных навыков работы (лабораторные работы и упражнения) выполнение заданий самостоятельной работы.

### **I. 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Компетенции бакалавра, формируемые в результате освоения дисциплины:

- приобретает новые знания с большой степенью самостоятельности, используя современные и информационные технологии;
- понимает и применяет традиционные положения и находит подходы к их реализации, а также участвует в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;
- анализирует и оценивает социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере;
- способен на научной основе оценивать свой труд, анализировать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности.
- способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей их достижения;
- способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, электронные коммуникации, переговоры, деловую переписку;
- владеет основными методами, способами средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
- способен участвовать в разработке организационных решений.
- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечает пути и выбирает средства развития достоинств и устранения недостатков;
- владеет методикой подготовки к выполнению компьютерного перевода, включая поиск, обработку информации в компьютерных сетях.

**В результате освоения компетенций студент должен:**

**Знать:**

- структуру локальных и глобальных компьютерных сетей
- методы и способы подключения к Интернет
- основные требования информационной безопасности, правила соблюдения конфиденциальности в сети Интернет.
- основные Интернет - сервисы и их назначение
- основы поиска информации в сети, поисковые механизмы, логический язык запросов.
- основы создания, работы и методы построения сайтов.

- возможности использования Интернет – технологий в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

- грамотно использовать Интернет - технологии в своей профессиональной деятельности

- соблюдать основные требования информационной безопасности при работе в сети Интернет

- настраивать и использовать программы для работы в сети Интернет

- настраивать и использовать системы для работы с сообщениями и Интернет - сервисы.

- создавать и управлять Интернет - проектами.

**Владеть:**

- навыками работы в сети Интернет, с Интернет – сервисами и Интернет-ресурсами.

- навыками поиска информации в сети Интернет.

- навыками работы с электронной почтовой системой

- навыками создания и управления Интернет - проектами.

**I. 4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Виды учебной работы            | Всего |         | Семестр |
|--------------------------------|-------|---------|---------|
|                                | Часов | кредиты | 3       |
| Аудиторные занятия (всего)     | 30    | 2       | 30      |
| В том числе                    |       |         |         |
| Лекционные занятия             | 16    |         | 16      |
| Практические занятия           | 14    |         | 14      |
| Самостоятельная работа (всего) | 30    |         | 30      |
| Вид промежуточной аттестации   |       |         | Экзамен |
| Общая трудоемкость часов       | 60    | 2       |         |

**I. 5. Формы контроля: Экзамен**

**Текущий контроль** знаний студентов и способы их проведения:

- ✓ практические работы,
- ✓ круглые столы,
- ✓ доклад
- ✓ презентации

**Промежуточный контроль** знаний студентов и способы их проведения:

- индивидуальные контрольные задания

**Рубежный контроль (модуль):** устный опрос по отдельным разделам дисциплины, выполнение практических работ.

### **Рейтинговая оценка знаний обучающихся**

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Современные Интернет-технологии» является контрольная работа или зачет. При этом система текущего и рубежного контроля строится по балльно-рейтинговой модели, а в результате итогового контроля (экзамен) студенты получают в качестве накопительной рейтинговой оценки (не менее 60 баллов.)

Экзамены по дисциплине «Современные Интернет-технологии» на 2 курсе проводятся в соответствии с учебными планами.

В технологической карте выделены все формы текущего и рубежного контроля, каждая из которых оценивается определенным количеством баллов.

Текущий контроль осуществляется:

- а) путем выполнения студентами вопросов для самопроверки
- б) путем выслушивания ответов на заданные вопросы, беседы (преподаватель-студент и студент-студент), интерактивная работа с помощью упражнений, грамматических заданий, экспертная оценка части практических занятий, представленная студентами.

Рубежный контроль осуществляется в виде написания самостоятельных и контрольных работ, как по прохождении разделов курса, так и по прохождении тем внутри каждого модуля.

Технологическая карта включает базовую и дополнительную части. В базовой части приводится расчет рейтинговой оценки

Тех учебных процедур, которые выполняются студентами в течение семестра. Для итогового экзамена студентам достаточно накопить 60 баллов.

Дополнительная часть технологической карты включает компенсирующие учебные задания. Студенты выполняют их в тех случаях, если в рамках базовой части они не сумели набрать количество баллов, необходимое для получения экзамена. Одним из таких заданий является написания сбора научной информации по теме, предложенной преподавателем (в рамках проблематики курса); написание творческой работы по заданной теме, сбор лексикографического материала (создание глоссария, дефиниции терминов).

Выбор дополнительных учебных заданий из предложенного перечня студенты выполняют самостоятельно. Срок их выполнения определяется последней учебной неделей семестра.

**Контроль знаний усвоения:** Успешное формирование знаний и умений зависит от систематического контроля успеваемости студентов.

**Повседневный контроль:** проверка упражнений, знание выражений, грамматики и лексики.

**Промежуточный контроль:** проверка заданий, выполненных самостоятельно в аудитории или дома, устный и письменный контроль лексики и выражений.

**Итоговый контроль:** модули, зачеты и экзамены.

#### **I. 6. Технологическая карта дисциплины**

| Наименование дисциплины         | Уровень/ступень образования (бакалавриат/магистратура) | Количество зачетных единиц/ кредитов | Форма отчетности | Курс, семестр        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
| Современные Интернет-технологии | бакалавриат                                            | 2                                    | Экзамен          | 2 курс<br>3- семестр |

| <b>БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ</b> (проверка знаний и умений по дисциплине)                                 |                                                     |                              |                               |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Тема или задание текущей аттестационной работы                                                 | Виды текущей аттестации                             | Аудиторная или внеаудиторная | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
| Выполнение заданий в течение учебного процесса                                                 | Своевременное выполнение домашних и проектных работ | Внеаудиторная или аудиторная | 30                            | 40                             |
| Выполнение заданий самостоятельную работу (Написание реферата, проектных работ по задан. теме) | Выполнение определенного задания по СРС             | внеаудиторная                | 5                             | 15                             |
| Знание базовых понятий и примеров по основным темам и умение решить практических задач         | Контрольная работа, тестирование                    | Аудиторная и внеаудиторная   | 25                            | 30                             |
| <b>Итого:</b>                                                                                  |                                                     |                              | <b>60</b>                     | <b>85</b>                      |

| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ</b>                          |                                |                                   |                                      |                                       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Тема или задание текущей аттестационной работы</b> | <b>Виды текущей аттестации</b> | <b>Аудиторная и внеаудиторная</b> | <b>Минимальное количество баллов</b> | <b>Максимальное количество баллов</b> |
| Проект, презентация                                   | Устный ответ                   | Аудиторная                        | 4                                    | 10                                    |
| Посещение занятий                                     | Присутствие                    | Аудиторная                        | 1                                    | 5                                     |
| <b>Итого:</b>                                         |                                |                                   | 5                                    | 15                                    |
| <b>Итого всего:</b>                                   |                                |                                   | 65                                   | 100                                   |

Все оценки складываются из результатов накопленных баллов по каждому модулю и для финального контроля выводится средний балл для окончательной оценки за курс:

#### **Шкала перевода баллов в оценки следующее:**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1 модуль -70 баллов | CPC-15 баллов |
| 0-51 «неуд»         | 0-3 «неуд»    |
| 52-62 «удовл»       | 4-8 «удовл»   |
| 63-74 «хор»         | 9-11 «хор»    |
| 75-85 «отл»         | 12-15 «отл»   |

**Проверка знаний:** 3 контрольные работы (или тестирование) по основным темам и 2 проектные работы.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: устное сквозное собеседование с преподавателем по проблеме пропущенных практических занятий, обязательное выполнение аудиторных проверочных и письменных работ.

**Итоговая форма контроля – экзамен.**

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **II.1. Содержание разделов дисциплины**

**Общие сведения об интернете. История возникновения интернет.**

Сеть. ARPANET. Сетевые протоколы. Цифровые адреса и доменные имена. Серверы, клиенты, порты. Система именования доменов. База данных и записи в DNS. Параметры протоколов TCP/IP для работы в Internet. Просмотр сетевых параметров из Windows и DOS (командная строка). Протоколы Wins, DNS, DHCP.

## **Протоколы обмена и адресации. Сетевые адреса.**

Основные принципы маршрутизации. Принципы рациональности маршрутизации.

Тестирование соединений средствами Windows. Эхо-контроль компьютера (команда ping). Отслеживание пакетов (команда tracert). Просмотр БД DNS и команды nslookup, netstat, dig, host.

Программы просмотра web-документов.

Протоколы POP и SMTP. Аспекты безопасности. Другие методы работы с почтой. Почтовые клиенты Outlook и Outlook Express. Создание учетной записи. Получение и отправление сообщений. Адресная книга. Фильтры. Борьба со спамом.

**Браузеры и поиск информации в интернете. Типы поисковых систем.**

Понятие о браузерах. Браузеры для компьютера. Поисковая система. Виды и каталог поисковых систем.

**Почтовые программы. Почтовые серверы. Почтовая программа.** Почтовые клиенты. Ведущие почтовые клиенты (программы). Почтовые серверы. Список бесплатных почтовых серверов.

**Регистрация почтового ящика, выбор пароля и логина.**

**Службы интерактивного общения.**

Чаты и видеоконференции. IP-телефония. Система Skype.

**Информационная безопасность в интернете.**

Microsoft Internet Explorer. Панели инструментов и адреса. Обеспечение безопасности при работе с Internet Explorer. Информационная безопасность в Интернете. Компьютерные вирусы, шпионские программы, руткиты и методы борьбы с ними.

**Всемирная паутина (www – worldwideweb).**

Сайты и их компоненты. Клиенты и серверы всемирной паутины. Проблемы защиты данных. Интернет магазины. Продажа товаров через защищенные серверы.

**Примерный план практического занятия**

1. Протоколы обмена и адресации
2. Основные принципы маршрутизации
3. Программы просмотра Web- документов
4. Web- документы
5. Браузеры и поиск информации в Интернете.
6. Виды браузеров
7. Поиск в Интернете

## **II.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов**

### **1. Браузеры**

2. Компьютерные вирусы
3. Skype
4. Всемирная паутина (WWW – WorldWideWeb)
5. браузер MozillaFireFox
6. Протоколы
7. Службы интерактивного общения.
8. Типы поисковых систем.
9. История возникновения интернет.
10. Сайты и их компоненты

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **III.1. Примерные вопросы к экзамену**

1. Что такое Интернет? Для чего нужны цифровые адреса (IP-адреса) компьютеров? Что означает аббревиатура WWW?
2. Что такое протокол TCP/IP?
3. Как распределяются доменные имена? Как зарегистрировать доменное имя?
4. Для чего нужна маршрутизация в Интернете? Перечислите основные критерии оптимальности маршрута.
5. Какие параметры нужны для установки почтового клиента?
6. Что такое IRC?
7. Какие вы знаете поисковые чат-системы?
8. Принцип работы голосовой и видео конференций?
9. При каком минимальном трафике можно пользоваться программой Skype? Какие меры нужны принимать при плохом трафике для улучшения качества связи в Skype?
10. С какой службы интерактивного общения можно позвонить на городской телефон?
11. Что такое браузер. Какие браузеры вы знаете?
12. Перечислите все методы передачи (отправки) файлов в Интернете. В чем преимущества передачи файлов по FTP по сравнению с другими, например методом интерактивного общения?
13. Какие программы клиента вы знаете для работы с FTP?
14. Протоколы POP и SMTP?
15. Почтовые клиенты Outlook и OutlookExpress?
16. Виды и каталог поисковых систем?
17. Компьютерные вирусы, шпионские программы?

## IV. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### IV.1. Учебно-методические: основная и дополнительная литература

#### Литературы:

1. *Никифоров С. В.* Введение в сетевые технологии / С. В. Никифоров. – М.: Финансы и статистика, 2007. – С. 48–146.
2. *Таненбаум Э.* Компьютерные сети / Э. Таненбаум. – М.: Питер, 2007. – С. 495–515.
3. *Левин Янг М.* и др. Internet. Полное руководство: Пер. с англ. / М. Левин Янг и др. – Киев: BHV, 2001. – С. 411–451, 737–766.
4. *Попов В.* Практикум по Интернет-технологиям: учеб. курс / В. Попов. – М.: Питер, 2002. – С. 78–94.
5. *Леонтьев В.* Новейшая энциклопедия ИНТЕРНЕТА 2009 / В. Леонтьев. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. – С. 48–374.
6. *Пашенко И.* Интернет. Шаг за шагом / И. Пашенко. – М.: Эксмо, 2009. – С. 55–135.

#### Дополнительная литература:

1. *Олифер В. Г., Олифер Н. А.* Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: 3-е изд. / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб.: Питер, 2006. – 958 с.
2. *Пашенко И.* Интернет. Шаг за шагом / И. Пашенко. – М.: Эксмо, 2009. 480 с.
3. *Гленн К.* Adobe Flash CS3 – Инструмент Web-дизайнера / К. Гленн. – М.: Солон Пресс, 2008, – 208 с.

### IV.2. Информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### Интернет-ресурсы

Система Интернет – М., сор. 2001–2009. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://meu.rsu.ru/disc/internet/i1.html>.

Предусматриваются следующие образовательные технологии

- традиционные и интерактивные лекции с дискурсивной практикой обучения;
- письменные и / или устные домашние задания, подготовка доклада, творческого проекта ;
- участие в научно-методологических конференциях и семинарах;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям с использованием интернета и электронных библиотек, выполнение письменных работ.

Изучение понятий информации, информационных процессов проводится в форме *беседы*. Во время беседы ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития. Одновременно проводится параллельный контроль остаточных знаний студентов в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Остальные темы, содержащие сложный для восприятия теоретический материал, транслируются в форме *лекции*. Во время лекции укрупненные дидактические единицы передаются в экстремальном информационном режиме для достижения глобальных целей воспитания и локальных целей развития.

На занятиях *практического* цикла каждый студент получает индивидуальное задание, направленное на формирование компетенций определенных данной рабочей программой. Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может *консультироваться* с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной *самостоятельной* работы.

Для оценивания результатов изучения дисциплины используется *балльно-рейтинговая система*.

#### **IV.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Необходимо наличие компьютерного класса со следующим программным обеспечением:

- ◆ Операционные системы: WindowsXP или Windows 7;
- ◆ Прикладные программные средства: Microsoft Office, Adobe Dreamweaver, Adobe Flash, Adobe FireWorks, Photoshop, Corel PhotoPaint, Total Commander, WS\_FTPLE.
- ◆ браузер Internet Explorer 6. 0 или выше;
- ◆ браузер MozillaFireFox 5. 0 или выше.