

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Высшая школа русского языка и межкультурной коммуникации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технологии взаимодействия человека с высокотехнологичной средой Б1.В.ОД.6

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информационные технологии в филологии и образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Данилов А.В.

Рецензент(ы):

Ярмакеев И.Э.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Салехова Л. Л.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации (Высшая школа русского языка и межкультурной коммуникации):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 976322117

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Данилов А.В. Кафедра образовательных технологий и информационных систем в филологии Высшая школа русского языка и межкультурной коммуникации, AVDanilov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Технологии взаимодействия человека с высокотехнологичной средой", являются приобретение, усвоение знаний о взаимодействии человека и высоких технологий и их применение в педагогическом процессе.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.6 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Дисциплина проходит на втором курсе магистратуры.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владение культурой мышления; способность к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-10 (общекультурные компетенции)	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОК-11 (общекультурные компетенции)	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-12 (общекультурные компетенции)	способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ПК-8 (профессиональные компетенции)	владение навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственных исследований

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

определение информации;

основные этапы развития информатики как науки;

методы хранения, передачи и обработки информации;

свойства информации, формы представления информации и основные подходы к ее измерению;

о роли информации в гуманитарных исследованиях.

2. должен уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления данных;
- организовывать учебный процесс с применением компьютерных технологий;
- оценивать существующее программное обеспечение и выбирать оптимальное для решения профессиональных задач;
- применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности.

3. должен владеть:

- основными методами математической обработки информации;
- методикой использования современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- умением показать необходимость использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности.
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления данных;
- организовывать учебный процесс с применением компьютерных технологий;
- оценивать существующее программное обеспечение и выбирать оптимальное для решения профессиональных задач;
- применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности.
- использовать основные методы математической обработки информации;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе;
- показать необходимость использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Концепция взаимодействия человека и машины. Интерфейс и его виды.	5	1	2	0	2	Устный опрос
2.	Тема 2. Операционная система с точки зрения пользователя и разработчика.	5	1	2	0	2	Дискуссия
3.	Тема 3. Альтернативные операционные системы. Работа с дистрибутивами GNU/Linux и FreeBSD	5	2	0	0	6	Презентация
4.	Тема 4. Мобильные операционные системы	5	2	0	0	2	Презентация
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет
	Итого			4	0	12	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Концепция взаимодействия человека и машины. Интерфейс и его виды.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Концепция взаимодействия человека и машины. Понятие обеспечения (hard/software). Интерфейс и его виды - командный, текстовый, графический.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

ОС Windows как пример реализации графического интерфейса. Работа в командной строке Windows.

Тема 2. Операционная система с точки зрения пользователя и разработчика.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие операционной системы. Основные функции и структура ОС. История создания ОС. UNIX и DOS как две концепции о построении ОС.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Параллельная работа с ОС Windows 7 и Ubuntu.

Тема 3. Альтернативные операционные системы. Работа с дистрибутивами GNU/Linux и FreeBSD

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Работа с дистрибутивами Linux (Debian, Ubuntu, Fedora) и FreeBSD. Подготовка, установка, настройка и работа в ОС.

Тема 4. Мобильные операционные системы

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Параллельная работа в мобильных операционных системах Apple iOS, Android и WP

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Концепция взаимодействия человека и машины. Интерфейс и его виды.	5	1	подготовка к устному опросу	5	устный опрос
				подготовка к устному опросу	5	устный опрос
2.	Тема 2. Операционная система с точки зрения пользователя и разработчика.	5	1	подготовка к дискуссии	5	дискуссия
				подготовка к дискуссии	5	дискуссия
3.	Тема 3. Альтернативные операционные системы. Работа с дистрибутивами GNU/Linux и FreeBSD	5	2	подготовка к презентации	12	презентация
				подготовка к презентации	12	презентация
4.	Тема 4. Мобильные операционные системы	5	2	подготовка к презентации	8	презентация
	Итого				52	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

- 1) Электронный лекторий (чтение лекций с применением мультимедиа технологий)
- 2) Использование студентами Web-ресурсов для подготовки к лабораторным занятиям и для самостоятельной работы
- 3) Он-лайн консультации преподавателя (по запросу обучающихся)
- 4) Использование методов дистанционного обучения (отправка отчетов о выполненном задании, получение рецензии на выполненную работу и т.д.)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Концепция взаимодействия человека и машины. Интерфейс и его виды.

устный опрос , примерные вопросы:

Виды интерфейсов и их назначение

устный опрос , примерные вопросы:

Хронология создания интерфейсов

Тема 2. Операционная система с точки зрения пользователя и разработчика.

дискуссия , примерные вопросы:

Различия в файловых системах UNIX и DOS/Windows

дискуссия , примерные вопросы:

Различия в файловых системах UNIX и DOS/Windows

Тема 3. Альтернативные операционные системы. Работа с дистрибутивами GNU/Linux и FreeBSD

презентация , примерные вопросы:

Презентация на тему "Работа с ОС FreeBSD"

презентация , примерные вопросы:

Презентация на тему "Работа с ОС freeBSD"

Тема 4. Мобильные операционные системы

презентация , примерные вопросы:

Презентация на тему "Сравнение мобильных ОС"

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

- Понятие обеспечения
- Виды интерфейсов и их назначение
- Функции ОС
- Структура ОС
- История создания UNIX
- Установка Linux

7.1. Основная литература:

Linux, Стахнов, Алексей А., 2004г.

Информатика: базовый курс, Степанов, Анатолий Николаевич, 2010г.

7.2. Дополнительная литература:

Операционная система Windows. Основные понятия и базовые приемы работы, Обухова , М. Ю., 2005г.

7.3. Интернет-ресурсы:

Arch wiki-manual - wiki.arch.com

Debian GNU/Linux - debian.org

Linux forum - linux.org.ru

Microsoft Devs Network - msdn.com

Ubuntu manual - howto.ubuntu.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Технологии взаимодействия человека с высокотехнологичной средой" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя,

включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы

подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические

занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех

корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Информационные технологии в филологии и образовании .

Автор(ы):

Данилов А.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Ярмакеев И.Э. _____

"__" _____ 201__ г.