

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

**Программа дисциплины**  
**Методики сетевого обучения БЗ.ДВ.6**

Направление подготовки: 230400.62 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы в образовании

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Миннегалиева Ч.Б.

**Рецензент(ы):**

Гафаров Ф.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Галимянов А. Ф.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 973316

Казань  
2016

## 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) доцент, к.н. (доцент) Миннегалиева Ч.Б. Кафедра информационных систем отделение фундаментальной информатики и информационных технологий , Chulpan.Minnegalieva@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

дать основы методик сетевого обучения, подготовить к практической работе в области дистанционных образовательных технологий

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.6 Профессиональный" основной образовательной программы 230400.62 Информационные системы и технологии и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Дисциплина является курсом по выбору.

Изучение дисциплины использует материал дисциплин "Технология программирования", "Информатика", "Операционные системы", "Информационные технологии".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
ОК-6 (общекультурные компетенции)	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
ОК-7 (общекультурные компетенции)	умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способность проводить выбор исходных данных для проектирования
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности
ПК-17 (профессиональные компетенции)	готовность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- идеи, лежащие в основе сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий, роль ДОТ, практическое применение и возможности

2. должен уметь:

- ориентироваться в потоке информации о новых методах в системе ДОТ;

- разрабатывать компьютерные обучающие программы, электронные учебники, тесты для сетевого обучения.

3. должен владеть:

- навыками создания материалов для сетевого обучения, определения необходимых методик обучения.

применять полученные знания в профессиональной деятельности

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 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. История дистанционного обучения. Программные средства поддержки дистанционного обучения.	8		0	0	9	домашнее задание
2.	Тема 2. Виртуальная образовательная среда.	8		0	0	9	домашнее задание
3.	Тема 3. Учебно-методическое обеспечение сетевого обучения.	8		0	0	9	письменная работа
4.	Тема 4. Электронные учебники. Инструментальные средства автоматизированного тестового контроля знаний.	8		0	0	9	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Самостоятельная индивидуальная работа без тьютора и с тьютором.	8		0	0	9	домашнее задание
6.	Тема 6. Основные тенденции и направления развития сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий.	8		0	0	9	письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	54	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### **Тема 1. История дистанционного обучения. Программные средства поддержки дистанционного обучения.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Обзор систем дистанционного обучения. Работа в системе Moodle. Создание текстовой страницы, пояснения, глоссария.

##### **Тема 2. Виртуальная образовательная среда.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Организация виртуальной образовательной среды. Учет успеваемости в системе Moodle. Порядок начисления баллов. Организация категорий оценок.

##### **Тема 3. Учебно-методическое обеспечение сетевого обучения.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Подготовка учебно-методических материалов. Создание лекций в системе Moodle. Траектории обучения.

##### **Тема 4. Электронные учебники. Инструментальные средства автоматизированного тестового контроля знаний.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Проектирование электронных учебников. Подготовка тестов, программ для тестирования. Создание тестов. Типы вопросов - с выбором ответа, ввод ответа, на соответствие, вычисляемый.

##### **Тема 5. Самостоятельная индивидуальная работа без тьютора и с тьютором.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Разработка учебных материалов для сетевого обучения без тьютора. Оценка самостоятельной работы.

##### **Тема 6. Основные тенденции и направления развития сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий.**

###### **лабораторная работа (9 часа(ов)):**

Ознакомление с современными учебными материалами дистанционных образовательных технологий.

#### 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. История дистанционного обучения. Программные средства поддержки дистанционного обучения.	8		подготовка домашнего задания	15	домашнее задание
2.	Тема 2. Виртуальная образовательная среда.	8		подготовка домашнего задания	15	домашнее задание
3.	Тема 3. Учебно-методическое обеспечение сетевого обучения.	8		подготовка к письменной работе	15	письменная работа
4.	Тема 4. Электронные учебники. Инструментальные средства автоматизированного тестового контроля знаний.	8		подготовка домашнего задания	15	домашнее задание
5.	Тема 5. Самостоятельная индивидуальная работа без тьютора и с тьютором.	8		подготовка домашнего задания	15	домашнее задание
6.	Тема 6. Основные тенденции и направления развития сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий.	8		подготовка к письменной работе	15	письменная работа
	Итого				90	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В учебном процессе используются интерактивные формы (обсуждение отдельных разделов дисциплины, защита домашних заданий и лабораторных работ). В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию как общекультурных, так и профессиональных компетенций.

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

### Тема 1. История дистанционного обучения. Программные средства поддержки дистанционного обучения.

домашнее задание , примерные вопросы:

Обзор программ дистанционного обучения. Особенности работы в системе Moodle. Порядок создания пояснения, текстовой страницы, гиперссылок, глоссария.

### **Тема 2. Виртуальная образовательная среда.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Особенности оценки уровня знаний. Типы заданий. Категории оценок.

### **Тема 3. Учебно-методическое обеспечение сетевого обучения.**

письменная работа , примерные вопросы:

Порядок создания лекций. Траектории обучения при создании лекций.

### **Тема 4. Электронные учебники. Инструментальные средства автоматизированного тестового контроля знаний.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Тестовые задания. Разные типы: выбор ответа, ввод числового ответа, ввод текста, вычисляемый, на соответствие.

### **Тема 5. Самостоятельная индивидуальная работа без тьютора и с тьютором.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Типы заданий. Проверка заданий. Оценивание в системе Moodle.

### **Тема 6. Основные тенденции и направления развития сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий.**

письменная работа , примерные вопросы:

Основные тенденции развития сетевого обучения. Особенности работы в системе Moodle. Версии Moodle, их отличия.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы для контроля:

1. История дистанционного обучения.
2. Программные средства поддержки дистанционного обучения.
3. Работа в системе Moodle.
4. Обзор других систем дистанционного обучения.
5. Виртуальная образовательная среда.
6. Учебно-методическое обеспечение сетевого обучения.
7. Электронные учебники.
8. Инструментальные средства автоматизированного тестового контроля знаний.
9. Самостоятельная индивидуальная работа без тьютора и с тьютором.
10. Основные тенденции и направления развития сетевого обучения, дистанционных образовательных технологий.

#### **7.1. Основная литература:**

Информационные технологии в науке и образовании, Федотова, Елена Леонидовна; Федотов, Андрей Александрович, 2011г.

Информатика. Базовый курс, Симонович, С. В., 2008г.

2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.:

<http://znanium.com/bookread.php?book=251095>

3. Алексеев Г. В. Основы разработки электронных изданий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, Е. И. Верболоз, М. И. Дмитриченко. - СПб.: Проспект Науки, 2009.

<http://znanium.com/bookread.php?book=460109>

4. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=430429>

## **7.2. Дополнительная литература:**

Педагогические технологии: научные основы, опыт, перспективы, Ившина, Галина Васильевна, 2006г.

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

К(П)ФУ Дистанционное образование - <http://e.kpfu.ru/ru/>  
Об образовании в Российской Федерации - <http://минобрнауки.рф/документы/2974>  
Примеры курсов - <http://видеоучитель.рф>  
Примеры курсов - <http://www.intuit.ru/>  
Сетевое обучение и формы его реализации в учебном процессе - <http://www.russia.edu.ru/information/met/rfl/2473/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Методики сетевого обучения" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

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.

Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 230400.62 "Информационные системы и технологии" и профилю подготовки Информационные системы в образовании .



Автор(ы):

Миннегалиева Ч.Б. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Гафаров Ф.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.