МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Компьютерные технологии Б1.В.ОД.19

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Математика и иностранный язык (английский)
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Замалиев Р.Р.

Рецензент(ы):
Галимянов А.Ф.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Тронин С. Н.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского :
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2019

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) заместитель директора по образовательной деятельности Замалиев Р.Р. директорат ИМиМ Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского , Ruslan.Zamaliev@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются подготовка студентов в области применения современной вычислительной

техники для решения практических задач обработки данных, математического моделирования, информатики, получение высшего профессионального

(на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ОД.19 Дисциплины (модули)' основной

профессиональной образовательной программы 44.03.05 'Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки) ' и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 4 курсе в 8 семестре

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СПК-2 (профессиональные компетенции)	понимает, что фундаментальное знание является основой компьютерных наук готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
СПК-13 (профессиональные компетенции)	способен создавать и использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
СПК-14 (профессиональные компетенции)	способен реализовывать аналитические и технологические решении в области программного обеспечения (системного, прикладного и инструментального) и компьютерной обработки информации
СПК-4 (профессиональные компетенции)	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
СПК-6 (профессиональные компетенции)	готов к обеспечению компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе, умеет анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основы компьютерных технологий, процессы и методы взаимодействия с информацией, осуществляемые с применением устройств вычислительной техники, а также средства телекоммуникации.

2. должен уметь:

работать с новыми компьютерными технологиями, формулировать задачи информационных технологий; характеризовать

инструментальную базу информационных технологий

3. должен владеть:

пониманием того, что фундаментальное знание является основой компьютерных наук готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов

4. должен демонстрировать способность и готовность:

готов к использованию компьютерных технологий в деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе.

использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

применять знания теоретической информатики

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен 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. Основы компьютерных технологий	8		8	0	4	
2.	Тема 2. Современные технологии работы с текстовыми данными	8		4	0	14	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Современные технологии работы с табличными данными	8		4	0	22	
4.	Тема 4. Современные технологии работы с презентациями	8		2	0	14	
.	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Экзамен
	Итого			18	0	54	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основы компьютерных технологий

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Понятие компьютерных технологий. Представление численной информации в компьютере. Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Представление звуковой и видео-информации в компьютере. Виды кодировки текстовых данных. Текстовые процессоры и текстовые редакторы.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Понятие компьютерных технологий. Представление численной информации в компьютере. Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Представление звуковой и видео-информации в компьютере. Виды кодировки текстовых данных. Текстовые процессоры и текстовые редакторы.

Тема 2. Современные технологии работы с текстовыми данными

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Современные технологии работы с текстовыми данными. Форматирование документов. Основные инструменты Режимы просмотра документа и настройка параметров Табуляторы. Графика и текстовые эффекты. Работа с иллюстрациями. Работа с таблицами. Работа с колонками газетного стиля. Понятия раздела. Работа с большими документами. Работа с формулами.

лабораторная работа (14 часа(ов)):

Современные технологии работы с текстовыми данными. Форматирование документов. Основные инструменты Режимы просмотра документа и настройка параметров Табуляторы. Графика и текстовые эффекты. Работа с иллюстрациями. Работа с таблицами. Работа с колонками газетного стиля. Понятия раздела. Работа с большими документами. Работа с формулами.

Тема 3. Современные технологии работы с табличными данными

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Работа с таблицами. Офисные технологии работы с таблицами. Использование функций в табличных процессорах. Построение графиков и диаграмм в табличных процессорах. Решение практических задач. Построение сводных таблиц. Связывание таблиц между собой. Связывание приложений. Работа с данными. Копирование, перенос данных.

лабораторная работа (22 часа(ов)):

Работа с таблицами. Офисные технологии работы с таблицами. Использование функций в табличных процессорах. Построение графиков и диаграмм в табличных процессорах. Решение практических задач. Построение сводных таблиц. Связывание таблиц между собой. Связывание приложений. Работа с данными. Копирование, перенос данных.

Тема 4. Современные технологии работы с презентациями

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Главное меню. Начало работы. Работа со слайдами. Работа с изображениями. Работа с текстом. Дизайн презентации. Колонтитулы, ссылки, символы. Работа с таблицами. Работа с диаграммами. Графики. Работа с изображениями. Фотоальбом. Работа с видео и аудио. Управляющие кнопки и анимация смены слайдов. Работа с анимацией. Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов. Печать презентации и публикация. Демонстрация презентации. Демонстрация презентации: практические советы.

лабораторная работа (14 часа(ов)):

Главное меню. Начало работы. Работа со слайдами. Работа с изображениями. Работа с текстом. Дизайн презентации. Колонтитулы, ссылки, символы. Работа с таблицами. Работа с диаграммами. Графики. Работа с изображениями. Фотоальбом. Работа с видео и аудио. Управляющие кнопки и анимация смены слайдов. Работа с анимацией. Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов. Печать презентации и публикация. Демонстрация презентации. Демонстрация презентации: практические советы.

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. Основы компьютерных технологий	8		Подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Современные технологии работы с текстовыми данными	8		подготовка к устному опросу	8	Устный опрос
3.	Тема 3. Современные технологии работы с табличными данными	8		Письменное домашнее задание	12	Проверка домашнего задания
4.	Тема 4. Современные технологии работы с презентациями	8		Письменное домашнее задание	12	Проверка домашнего задания
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Сочетание традиционных образовательных технологий в форме лекций и практических занятий с интерактивными семинарскими занятиями и компьютерными автоматизированными информационными технологиями при выполнении лабораторных работ и проведении контрольных мероприятий (экзаменов, зачетов, промежуточного тестирования).

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

Тема 1. Основы компьютерных технологий

Устный опрос , примерные вопросы:

Понятие компьютерных технологий. Представление численной информации в компьютере. Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Представление звуковой и видео-информации в компьютере. Виды кодировки текстовых данных. Текстовые процессоры и текстовые редакторы.

Тема 2. Современные технологии работы с текстовыми данными

Устный опрос , примерные вопросы:

Современные технологии работы с текстовыми данными. Форматирование документов. Основные инструменты. Режимы просмотра документа и настройка параметров. Табуляторы. Графика и текстовые эффекты. Работа с иллюстрациями. Работа с таблицами. Работа с колонками газетного стиля. Понятия раздела. Работа с большими документами. Работа с формулами.

Тема 3. Современные технологии работы с табличными данными

Проверка домашнего задания , примерные вопросы:

Тема 3 Пример лабораторной работы Оформление таблицы: 1) открыть книгу Excel и разместить на листе таблицу из выбранного варианта. Лист переименовать в соответствии с вариантом задания; 2) добавить, если необходимо, новые строки и столбцы; 3) дополнительные исходные данные, не указанные в основной таблице, разместить во вспомогательных таблицах и ссылаться на них через адресацию ячеек; 4) в позиции, помеченные вопросительным знаком, внести формулы в соответствии с требуемым алгоритмом вычисления; 5) оформить таблицу, выделив заголовки, исходные данные и результаты вычислений. Использовать вставку примечаний для пояснения содержимого ячеек. Вариант 1. Найти коэффициент Энгеля, т.е. рассчитать, какой процент занимают расходы на продукты в общей сумме расходов для разных групп населения. Какие данные лучше коррелируются: расходы на продукты и расходы на жилье или расходы на продукты и расходы на одежду?

Тема 4. Современные технологии работы с презентациями

Проверка домашнего задания , примерные вопросы:

Образец задания: Вариант 1 Создать презентацию для лекции, состоящую из трех слайдов: 1 Титульный слайд; 2 Маркированный список рассматриваемых вопросов; 3 Организационная диаграмма, показывающая связь данной темы с другими. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами. Вариант 2 Создать презентацию для научного доклада, состоящую из трех слайдов: 1 Титульный слайд; 2 текстовое описание исследования; 3 Экспериментальный график с описанием. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами. Вариант 3 Создать презентацию о предприятии, состоящую из трех слайдов: 1 Титульный слайд; 2 Краткая информация о предприятии; 3 График изменения производительности за последние пять лет с текстовым пояснением. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами. Вариант 4 Создать презентацию для научного доклада, состоящую из трех слайдов: 1 Титульный слайд; 2 текстовое описание исследования; 3 Экспериментальный график с описанием. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами. Программа дисциплины "Компьютерные технологии"; 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки); заместитель директора по образовательной деятельности Замалиев Р.Р. Регистрационный номер Страница 11 из 20. Вариант 5 Создать презентацию для лекции, состоящую из трех слайдов: 1 Титульный слайд; 2 Перечень используемой литературы; 3 Маркированный список рассматриваемых вопросов. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 8 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену:

Часть 1

1. Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, этапы развития.
2. Структура интерфейса текстового процессора Microsoft Word.
3. Основные группы команд в текстовом процессоре Microsoft Word.
4. Создание документа в текстовом процессоре Microsoft Word.
5. Ввод текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
6. Редактирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
7. Форматирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.

8. Приемы и средства автоматизации разработки документов в текстовом процессоре Microsoft
9. Word.
10. Ввод формул в текстовом процессоре Microsoft Word.
11. Создание таблиц в текстовом процессоре Microsoft Word.
12. Создание диаграмм в текстовом процессоре Microsoft Word.
13. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре Microsoft Word.
14. Табличный процессор Microsoft Fxcel: понятие, этапы развития.
15. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel.
16. Функциональные возможности табличного процессора Microsoft Excel
17. Рабочая книга в табличном процессоре Microsoft Excel.
18. Основные группы команд в табличном процессоре Microsott Fxcel.
19. Ввод, редактирование и форматирование данных в табличном процессоре Microsoft Exce1.

20. Вычисления в табличном процессоре Microsoft Excel.
21. Копирование содержимого ячеек в табличном процессоре Microsoft Excel.
22. Использование стандартных функций в табличном процессоре Microsott Excel.
23. Построение диаграмм в табличном процессоре Microsoft Excel.

Састь 2

1. База данных - это:

a. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных
данных о некотором объекте;

b. произвольный набор информации;

c. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;

d. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

e. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с
выводами человека-эксперта.

2. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

a. исключительно однородная информация (данные толькр одного типа);

b. только текстовая информация;

c. неоднородная информация (данные разных типов);

d. только логические величин;

e. исключительно числовая информация;

3. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске
по условию ГОД РОЖДЕНИЯ> 1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц:

a. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году.

b. имеющих доход менее 3500, ипи тех, кто родился е 1958 году и позже;

c. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже;

d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже;

e. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году;

4. Какой из вариантов не является функцией СУБД?

a. реализация языков определения и манипулирования данными

b. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными

c. поддержка моделей пользователя

d. защита и целостность данных

e. координация проектирования, реализации и ведения БД

5. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

a. прикладного программного обеспечения.

b. операционной системы;

c. уникального программного обеспечения;

d. системного программного обеспечения;

e. систем программирования;

6. Какая наименьшая единица хранения данных е БД?

a. хранимое поле

b. хранимый файл

c. ничего из вышеперечисленного

d. хранимая запись

e. хранимый байт

7. Что обязательно должно входить в СУБД?

a. процессор языка запросов

b. командный интерфейс

c. визуальная оболочка

d. система помощи

8. Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

a. возможность общего доступа к данным

b. поддержка целостности данных

c. соглашение избыточности

d. сокращение противоречивости

Ответ: a, b, c, d

9. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

1 Иванов, 1956, 2400

2 Сидоров, 1957, 5300

3 Петров, 1956, 3600

4 Козлов, 1952, 1200

Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому

полю:

a. 3 и 4;

b. 2 и З;

c. 2 и 4;

d. 1 и 4

e. 1 и З;

10. Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется:

a. при изменении любой записи;

b. при уничтожении всех записей;

c. при удалении любого поля.

d. при добавлении одной или нескольких записей;

e. при удалении диапазона записей;

11. Как называется набор хранимых записей одного типа?

a. хранимый файл

b. представление базы данных

c. ничего из вышеперечисленного

d. логическая таблица базы данных

e. физическая таблица базы данных

Часть 3

1. Структура программы, написанной на языке Паскаль.
2. Вывод данных на экран в языке Паскаль.
3. Ввод данных с клавиатуры в языке Паскаль.
4. Типы данных.
5. Константы. Объявление. Определение типа константы.
6. Переменные. Объявление. Совместимость типов.
7. Область видимости переменной.
8. Основные операторы языка Паскаль.
9. Функции в языке Паскаль. Описание, реализация, вызов.
10. Формальные и фактические параметры функций.
11. Возврат значений из функций.
12. Процедуры в языке Паскаль. Описание, реализация, вызов.
13. Использование процедур для возврата нескольких значений.
14. Массивы данных.
15. Основные алгоритмы обработки массивов: суммирование, суммирование с заданным условием.
16. Основные алгоритмы обработки массивов: поиск экстремальных элементов и их позиции.
17. Алгоритмы сортировки массивов.
18. Алгоритмы поиска в массивах
19. Двумерные массивы.
20. Основные алгоритмы обработки двумерных массивов.

7.1. Основная литература:

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л.; Под ред. Гагариной Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0608-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/471464

2. Информационные технологии в социальной сфере / Гасумова С.Е., - 4-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 312 с.: ISBN 978-5-394-02236-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/414979

3. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:Дашков и К, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-394-02365-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415216

4. Рапаков Г.Г. Программирование на языке Pascal: Пособие / Рапаков Г.Г., Ржеуцкая С.Ю. - СПб:БХВ-Петербург,

2014. - 473 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=940323

5. Рапаков Г.Г. Turbo Pascal для студентов и школьников: Пособие / Рапаков Г.Г., Ржеуцкая С.Ю. -

СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 347 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939860

6. Касторнова В. Структуры данных и алгоритмы их обработки на языке программирования Паскаль: Учебное

пособие Пособие / Касторнова В. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 304 с. //

http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944115

7. Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А. Канцедал. ? М. : ИД 'ФОРУМ' :

ИНФРА-М, 2018. ? 352 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=938923

8. Колдаев В.Д. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г.

Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484837

7.2. Дополнительная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429113

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0349-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/484751

3. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0572-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/428860

4. Абрамян М.Э. Практикум по программированию на языке Паскаль: Массивы, строки, файлы, рекурсия,

линейные динамические структуры, бинарные деревья: учебное пособие / М.Э. Абрамян. - Ростов н/Д:

Издательство ЮФУ, 2010. - 276 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=549917

5. Культин Н.Б. Delphi в задачах и примерах: Практическое пособие / Культин Н.Б. - СПб:БХВ-Петербург, 2008. -

288 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=350283

6. Колдаев В. Д. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М,

2018. - 383 с. // http://znanium.com/bookread2.php?book=912831

7.3. Интернет-ресурсы:

Access 2010 в примерах - https://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access_2010.pdf

Excel 2010 в примерах - https://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf

Htmlbook.ru HTML, CSS, веб-дизайн - Htmlbook.ru

Word 2010 в примерах - https://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf

Планета Excel - planetaexcel.ru

Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова - kpolyakov.spb.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Компьютерные технологии" 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 оборудованием 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Браузер Chme

Micrsft Access 2010 или выше

Micrsft Wrd

Micrsft Excel

Pascal

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Математика и иностранный язык (английский) .

Автор(ы):
Замалиев Р.Р. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Галимянов А.Ф. _____
"__" _____ 201 __ г.