

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. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Компьютерные издательские системы ФТД.Ф.4

Направление подготовки: 080800.62 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр прикладной информатики

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Галиуллин Д.К.

Рецензент(ы):

Галимянов А.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Хакимов Р. Г.

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

Казань
2013

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. Галиуллин Д.К. кафедра информатики и вычислительных технологий отделение информационных технологий в гуманитарной сфере ,
Damir.Galiullin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение современных средств набора и форматирования математических текстов.

Основная цель курса - изложение основных современных средств на-бора и форматирования текстов, необходимых для оформления курсовых проектов, курсовых и дипломных работ.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " ФТД.Ф.4 Факультативы" основной образовательной программы 080800.62 Прикладная информатика и относится к федеральному компоненту. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Данная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Читается на 3 курсе в 5 семестре для студентов обучающихся по направлению "Прикладная математика и информатика".

Изучение основывается на результатах изучения дисциплин "Дополнительные главы информатики", "Основы информатики".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-5 (профессиональные компетенции)	Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций.
ОК-9 (общекультурные компетенции)	Способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
ПК-10 (профессиональные компетенции)	Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.
ПК-4 (профессиональные компетенции)	Способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

полный перечень средств набора и редактирования текстов с таблицами, формулами.

2. должен уметь:

оформлять и редактировать курсовые и дипломные работы, а также многие другие документы.

3. должен владеть:

практическими навыками в данной области.

оформлять и редактировать курсовые и дипломные работы, а также многие другие документы.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 94 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 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. Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.	3	1,2	2	0	4	домашнее задание
2.	Тема 2. Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.	3	3	1	0	2	домашнее задание
3.	Тема 3. Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины.	3	3,4	1	0	2	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	
4.	Тема 4. Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.	3	4,5,6	2	0	4	домашнее задание
5.	Тема 5. Набор матриц и систем. Набор таблиц.	3	6	1	0	2	домашнее задание
6.	Тема 6. Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.	3	7,8	1	0	2	домашнее задание
7.	Тема 7. Оформление текста в целом. Стилиевые опции. Стиль оформления страницы.	3	8,9	1	0	2	домашнее задание
8.	Тема 8. Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, выравнивание текста по краю.	3	9,10	1	0	2	домашнее задание
9.	Тема 9. Процедура для оформления списка литературы. Титульный лист.	3	10,11	1	0	2	домашнее задание
10.	Тема 10. Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения. Создание нового документа.	3	11,12	1	0	2	домашнее задание
11.	Тема 11. Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.	3	12,13	1	0	2	домашнее задание
12.	Тема 12. Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.	3	14	1	0	2	домашнее задание
13.	Тема 13. Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".	3	15	1	0	2	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	
14.	Тема 14. Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.	3	16-18	3	0	6	домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			18	0	36	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.

Тема 2. Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.

Тема 3. Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины. Стиль формулы.

Тема 4. Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.

Тема 5. Набор матриц и систем. Набор таблиц.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Набор матриц и систем. Набор таблиц.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Набор матриц и систем. Набор таблиц. Процедура для создания матриц.

Тема 6. Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы. Копирование рисунка.

Тема 7. Оформление текста в целом. Стилиевые опции. Стил ь оформления страницы.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Оформление текста в целом. Стилиевые опции. Стил ь оформления страницы. Списки.

Тема 8. Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, равнение текста по краю.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, равнение текста по краю.

Тема 9. Процедура для оформления списка литературы. Титульный лист.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, равнение текста по краю.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Процедура для оформления списка литературы. Титульный лист.

Тема 10. Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения.

Создание нового документа.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения. Создание нового документа.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения. Создание нового документа.

Тема 11. Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.

Тема 12. Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.

Тема 13. Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".

Тема 14. Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.**лекционное занятие (3 часа(ов)):**

Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов. Изменение параметров стиля. Установка шрифта и начертания. Изменение размера элементов формулы.

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. Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.	3	1,2	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	2	домашнее задание.
2.	Тема 2. Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.	3	3	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
3.	Тема 3. Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины.	3	3,4	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
4.	Тема 4. Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.	3	4,5,6	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	2	домашнее задание.
5.	Тема 5. Набор матриц и систем. Набор таблиц.	3	6	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
6.	Тема 6. Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.	3	7,8	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Оформление текста в целом. Стилиевые опции. Стилль оформления страницы.	3	8,9	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
8.	Тема 8. Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, равнение текста по краю.	3	9,10	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
9.	Тема 9. Процедура для оформления списка литературы. Титульный лист.	3	10,11	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе.	2	контрольная работа.
10.	Тема 10. Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения. Создание нового документа.	3	11,12	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
11.	Тема 11. Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.	3	12,13	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	2	домашнее задание.
12.	Тема 12. Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.	3	14	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
13.	Тема 13. Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".	3	15	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка домашнего задания.	1	домашнее задание.
14.	Тема 14. Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.	3	16-18	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе.	4	контрольная работа.
Итого					40	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Обучение происходит в форме лекционных и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Изучение курса подразумевает получение практических навыков для более глубокого понимания разделов дисциплины на основе решения задач и упражнений, иллюстрирующих доказываемые теоретические положения, а также развитие абстрактного мышления и способности самостоятельно доказывать частные утверждения.

Самостоятельная работа предполагает выполнение домашних работ. Практические задания, выполненные в аудитории, предназначены для указания общих методов решения задач определенного типа. Закрепить навыки можно лишь в результате самостоятельной работы.

Кроме того, самостоятельная работа включает подготовку к зачету. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы рекомендуется распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени.

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

Тема 1. Издательская система Latex, общие сведения. Структура исходного файла. Команды и их задание в тексте. Окружения.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Команды стилевой преамбулы. Стандартные классы документов, опции.

Тема 2. Спецзнаки. Команды для начертания греческих букв, бинарных отношений, математических акцентов.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Команды акцентирования. Разделители. Стрелки. Символы пунктуации многоточия.

Тема 3. Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Логарифмоподобные функции. Размещение объектов друг над другом.

Тема 4. Переносы и пробелы в формулах. Нумерация формул. Включение текста в формулы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Многострочные формулы. Средства выравнивания формул. Декларация \newtheorem.

Тема 5. Набор матриц и систем. Набор таблиц.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Процедура для создания матриц. Аргументы процедуры. Процедура tabular.

Тема 6. Создание псевдорисунков. Отрезки, стрелки, круги, овалы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Подписи к рисункам и таблицам.

Тема 7. Оформление текста в целом. Стилиевые опции. Стиль оформления страницы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Команды секционирования. Горизонтальные и вертикальные пробелы. Абзацы. Подстрочное примечание.

Тема 8. Шрифты, смена шрифтов. Центрирование, выравнивание текста по краю.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Процедуры center, flushleft, flushright.

Тема 9. Процедура для оформления списка литературы. Титульный лист.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

контрольная работа. , примерные вопросы:

Процедура thebibliography, цитирование литературы.

Тема 10. Редактор формул Equation. Текстовый редактор Word. Основные сведения.

Создание нового документа.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Установка стиля с помощью окна диалога "Стиль". Создание стиля.

Тема 11. Открытие запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Запуск редактора формул в качестве самостоятельного приложения. Панель инструментов формул.

Тема 12. Создание формул. Вставка шаблонов и символов с клавиатуры. Удаление элемента формулы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Нумерация формул.

Тема 13. Работа с матрицами. Окно диалога "Матрица".

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

домашнее задание. , примерные вопросы:

Работа с окном диалога "Матрица".

Тема 14. Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.

домашнее задание , примерные вопросы:

Проработка лекционного материала, поиск информации в интернете и выполнение домашнего задания.

контрольная работа. , примерные вопросы:

Установка шрифта и начертания. Изменение размеров символов.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Для текущего контроля успеваемости предусмотрено проведение зачета. Примерные вопросы на зачет - Приложение1.

Структура исходного файла. Команды стилевой преамбулы. Стандартные классы документов, опции. Набор математических формул. Степени, индексы, дроби. Операции с пределами. Скобки переменной величины. Многострочные формулы. Средства выравнивания формул. Декларация \newtheorem. Нумерация формул. Включение текста в формулы. Процедура для создания матриц. Аргументы процедуры. Процедура tabular. Создание псевдорисунков. Процедуры center, flushleft, flushright. Процедура thebibliography, цитирование литературы. Титульный лист.

Открытие и запуск редактора формул. Панель инструментов. Команды меню редактора формул. Окно диалога "Матрица". Форматирование формул. Выравнивание формул, изменение интервалов, вставка пробелов.

7.1. Основная литература:

1. Львовский С.М. Набор и верстка в пакете Latex. - М.: Кос минформ, 1995. - 490 с.
2. Котельников И., Чеботаев П. Издательская система La-tex.2E,. - М: Сибирский хронограф, 1998. - 490 с.
3. Ильина М. К вершинам мастерства. Word 97. - М.: Бином, 1998. - 500с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Д. Кнут. Искусство программирования. - М: Мир, 1970. - 390 с.
2. Импортные графики. Рекомендуемая литература: Котельников И., Чеботаев П. Издательская система Latex.2E, с. 204-237, (18 часов).
3. Пакеты системы AMS_LATEX. Рекомендуемая литература: Котельников И., Чеботаев П. Издательская система Latex.2E, с. 331-371, (18 часов)

7.3. Интернет-ресурсы:

Адрес интернет библиотеки. - - <http://window.edu.ru/library>

Все для учебы StudFiles - - <http://www.studfiles.ru>

Интернет-портал образовательных ресурсов КФУ - - <http://www.kfu-elearning.ru/>

Книжный ресурс нашего вуза - Сайт библиотеки КПФУ. - - <http://libress.kpfu.ru/wpad.dat>

Электронный каталог библиотеки КПФУ. - - http://portal.kpfu.ru/main_page?p_sub=8474

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Компьютерные издательские системы" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080800.62 "Прикладная информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Галиуллин Д.К. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Галимянов А.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.

Лист согласования

N	ФИО	Согласование
1	Хакимов Р. Г.	Согласовано
2	Внимание! Согласующий на данном этапе не определен. Обратитесь в отдел внедрения, обучения и сопровождения ДИИС по тел. 233-73-30.	
3	Латыпов Р. Х.	
4	Чижанова Е. А.	
5	Соколова Е. А.	
6	Тимофеева О. А.	