|  |  |
| --- | --- |
| **К Г Э У** | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  **профессионального образования** «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» |

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.К. Ильин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|  |
| --- |
| **К.М.10.01. Прикладная информатика** |
|  |
|  |

(указывается индекс и наименование дисциплины согласно учебному плану в соответствии с ФГОС ВПО)

|  |
| --- |
| 01.03.04 Прикладная математика |

Направление подготовки

(указывается код и наименование)

|  |
| --- |
| Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления |

Профиль подготовки

|  |
| --- |
| бакалавр |

Квалификация (степень) выпускника

|  |
| --- |
| очная |

Форма обучения

(очная, очно-заочная, заочная)

г. Казань 2014

1. **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Прикладная информатика» является изучение современных методов и средств автоматизации информационного сопровождения деятельности, практическое освоение информационных технологий и программных средств, которые могут быть использованы для автоматизации подготовки и обработки документов, а также изучение основ эффективной работы с современными системами электронного документооборота, включая технологии организации документационных массивов и многоаспектного информационного поиска.

Задачи курса – дать представление об основных принципах работы с электронными документами, а также об инструментальных средствах создания документов и многопользовательской обработки данных в задачах делопроизводства.

1. **Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина "Прикладная информатика" относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла Б3 основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю "Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления" направления 01.03.04 «Прикладная математика».

До изучения дисциплины "Прикладная информатика" студенты должны **знать** базовые понятия вычислительной техники;

**уметь** применять вычислительную технику для решения практических задач;

**владеть** навыками работы на персональном компьютере и создания программных продуктов.

Дисциплина "Прикладная информатика" базируется на знании дисциплины "Информатика" (Б2.Б1) (ОК-13, 14, 15, 16, ПК-2,3,4,5), "Программирование для ЭВМ" (Б3.Б4) (ОК-2, 3, 8; ПК-2, 3, 5).

Знания, полученные при освоении дисциплины "Прикладная информатика", необходимы для грамотного составлении отчетов о результатах работы в различных областях практической деятельности.

1. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Прикладная информатика» формируются следующие компетенции или их составляющие:

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

* готовностью к самостоятельной работе (ОПК-1);
* способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования (ОПК-2).

п**рофессиональные компетенции:**

* способностью использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на электронных вычислительных машинах, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение (ПК-1);
* способностью и готовностью демонстрировать знания современных языков программирования, операционных систем, офисных приложений, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), способов и механизмов управления данными, принципов организации, состава и схемы работы операционных систем (ПК-3);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать**:

* основные направления информационных технологий, назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов (ОПК-2; ПК-1).

**уметь**:

* применять офисные программные средства в повседневной работе (ОПК-2; ПК-1).

**владеть:**

* навыками разработки приложений с использованием офисных программных средств (ОПК-1; ПК-1, 3).

1. **Структура и содержание дисциплины «Прикладная информатика»**

Общая трудоемкость дисциплин составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

**4.1. Структура дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работе | Всего часов | Занятия, проводимые в интерактивной форме, час | семестры | | | |
| 2 |  |  |  |
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ | 108 |  | 108 |  |  |  |
| АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ: | 57 |  | 57 |  |  |  |
| Лекции (Лк) | 19 |  | 19 |  |  |  |
| Практические (семинарские) занятия (ПЗ) |  |  |  |  |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР) | 38 |  | 38 |  |  |  |
| и(или) другие виды аудиторных занятий |  |  |  |  |  |  |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА: | 50 |  | 50 |  |  |  |
| Курсовой проект (работа) |  |  |  |  |  |  |
| Расчетно-графические работы |  |  |  |  |  |  |
| Реферат |  |  |  |  |  |  |
| и (или) другие виды самостоятельной работы | 50 |  | 50 |  |  |  |
| ВИД ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ  (З – зачет, Э – экзамен) | З |  | З |  |  |  |

**4.2. Разделы дисциплины и виды занятий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел  дисциплины | Всего часов на раздел | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость  (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости  *(по неделям семестра)*  Форма промежуточной аттестации  *(по семестрам)* |
| Лк | ПЗ | ЛР | Самост.  работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Введение | 17 | 6 | 2 |  | 4 | 11 |  |
| 2 | Роль делопроизводства в управлении | 29 | 6 | 6 |  | 12 | 11 | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 3 | Представление о документах | 33 | 6 | 6 |  | 15 | 12 | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 4 | Основные требования к оформлению документов | 30 | 6 | 10 |  | 8 | 12 | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 5 | Внутренние и внешние документы | 35 | 6 | 10 |  | 12 | 13 | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
|  | Промежуточная аттестация |  | 6 |  |  |  |  | зачет |
| 7 | Итого: | 144 |  | 34 |  | 51 | 59 |  |

**4.3. Содержание разделов дисциплины**

**Раздел 1. Введение**

Актуальность и цель дисциплины «Прикладная информатика». О терминологии российской делопроизводство. Об особенностях российского делопроизводства. Предприятие и его структура. Информационные связи предприятия.

**Раздел 2. Роль делопроизводства в управлении**

Современное делопроизводство: цели, задачи и основные принципы. Персонал, занимающийся делопроизводством на предприятии Должностные инструкции.

**Раздел 3. Представление о документах**

Нормативная база делопроизводства. Законодательные и правовые акты РФ. Государственные стандарты (ГОСТы) на документацию. Нормативные документы. Классификаторы. Государственная система документационного обеспечения управления. Классификация документов, общее представление и признаки классификации. Виды классификаций. Бумажные и электронные документы. Трафаретные документы.

**Раздел 4. Основные требования к оформлению документов**

Правила составления документов, установка формата бумаги и размеров полей. Основные реквизиты документов. Обязательные реквизиты банка. Язык документов: деловая переписка. Язык управленческих документов. Правовая охрана документов.

**Раздел 5. Внутренние и внешние документы**

Приказы. Протоколы и решения. Акты. Докладные записки. Справки. Письма и факсы. Телефонограммы.

**4.4. Практические (семинарские) занятия –** учебным планом не предусмотрены

**4.5. Лабораторные занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Номер раздела дисцип-лины | Наименование лабораторных работ | Продол-  житель-  ность  (час) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | Краткие сведения по операционной системе WINDOWS и MS Office | 4 |
| 2 | 2 | Сохранение вариантов эмблемы в глоссарии | 4 |
| 3 | 2 | Оформление доклада | 4 |
| 4 | 2 | Табличный процессор Excel | 8 |
| 5 | 3 | Создание нумерованных и маркированных списков | 4 |
| 6-7-8 | 3 | Создание презентаций в среде Power Point | 6 |
| 9-10 | 4 | Способы оформления писем. Создание приказов, протоколов, выписок из протоколов и решений | 10 |
| 11-12-13 | 5 | Базы данных. Создание бланка заказов. | 11 |
|  |  | Итого | 51 |

**4.6. Разделы дисциплины и связь с формируемыми компетенциями**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел дисциплины, участвующий в формировании компетенций | Часов на раздел | Компетенции | | | | Число компетенций |
| ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1 | ПК-3 |  |
| 1 | Введение | 17 |  | З | З, У, В | В | 3 |
| 2 | Роль делопроизводства в управлении | 29 | В | З, У | З, У, В | В | 4 |
| 3 | Представление о документах | 33 | В | З, У | З, У, В | В | 4 |
| 4 | Основные требования к оформлению документов | 30 | В | З, У | З, У, В | В | 4 |
| 5 | Внутренние и внешние документы | 35 | В | З, У | З, У, В | В | 4 |

Условные обозначения: З – знать,

У – уметь,

В – владеть.

1. **Образовательные технологии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел  дисциплины | Компетенции | Образовательные технологии | Оценочные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Введение | ОПК-2, ПК-1, 3 | Лекция-визуализация  лаб. работы на ПК, Word |  |
| 2 | Роль делопроизводства в управлении | ОПК-1, 2, ПК-1, 3 | Лекция-визуализация  лаб. работы на ПК, Word | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 3 | Представление о документах | ОПК-1, 2, ПК-1, 3 | Лекция-визуализация  лаб. работы на ПК, Word, Excel | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 4 | Основные требования к оформлению документов | ОПК-1, 2, ПК-1, 3 | Лекция-визуализация  лаб. работы на ПК, Excel, Power Point | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |
| 5 | Внутренние и внешние документы | ОПК-1, 2, ПК-1, 3 | Лекция-визуализация  лаб. работы на ПК, Excel | Отчет по л.р., и индивид. заданию, тест |

**Лекционные занятия** проводятся в форме лекций-визуализаций (с использованием презентаций).

**Лабораторные работы** выполняются в компьютерных классах, программное обеспечение –операционная система Windows XP, 7, MS Office 2007.

**Самостоятельная работа** включает подготовку к тестам, коллоквиумам и контрольным работам, выполнение индивидуальных заданий и подготовка их презентаций.

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

**6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

Для текущей оценки качества освоения дисциплины разработаны и используются следующие средства:

– отчет по лабораторным работам;

– фонд тестовых заданий;

– комплект индивидуальных заданий.

**6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработаны и используются следующие средства:

**–** вопросы для подготовки к зачету.

Оценочные средства представлены в документе «Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины К.М.10.01. «Прикладная информатика» для основной образовательной программы «Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления», по направлению подготовки бакалавров 01.03.04 «Прикладная математика».

**6.2. Организация самостоятельной работы студентов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N  раздела | Вопросы раздела для самостоятельной проработки | Кол-во  часов | |
| 6 СЕМЕСТР | | | |
| 1 | Классификация средств связи. Телефонная связь. Телеграфная связь. Факсимильная связь. Модемы. | | 11 |
| 2 | Документы по личному составу. Резюме. Заявления. Командировочные удостоверения. | | 11 |
| 3 | Организация документооборота. Представление о документообороте. Обработка входящих, исходящих и внутренних документов. Регистрация, контроль и исполнение документов. Номенклатура дел. | | 12. |
| 4 | Работа с документами в текстовом редакторе WORD. | | 12 |
| 5 | Работа с документами в табличном процессоре Excel. | | 13 |
| 1-5 | Подготовка к зачету | | - |
|  | Итого | | 59 |

1. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**7.1 Рекомендуемая литература (основная, дополнительная)**

**а) основная литература:**

**1. Макарова Н. В.** Прикладная информатика: Учебный курс: учебное пособие для вузов/ Н.В. Макарова, Г.С. Николайчук, Ю. Ф. Титова. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2007. - 410 с.: ил.

**б) дополнительная литература**

**2. Андреев В. В.** Табличный процессор Excel в экономических расчетах: учебное пособие/ В.В. Андреев. - Казань: КГЭУ, 2002. - 108 с.: ил.

**3. Андреев В.В.** Экономические расчеты в Excel: лаб. практикум/ В.В. Андреев. - Казань: КГЭУ, 2003. -83 с.

**4. Васильев Д. В.** Делопроизводство на компьютере: практические рекомендации/ Д.В. Васильев. - 2-е изд., доп. - М.: Приор, 1997. - 224 с.: ил.

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лабораторные работы проводятся на кафедре «Инженерная кибернетика» в учебных аудиториях Д-418, Д-420, Д-424, Д-427, которые оснащены персональными компьютерами Core 2Duo и мультимедийными средствами для лекций-презентаций.

Для выполнения лабораторных работ на кафедре ИК имеются методические пособия; разработанные варианты индивидуальных заданий по темам лекционного курса.

Для использования электронных изданий учебно-методической литературы во время самостоятельной подготовки каждый студент обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет.

Рабочая программа дисциплины К.М.10.01 «Прикладная информатика» образовательной программы «Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления» разработана в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом рекомендаций ПрООП по направлению подготовки бакалавров 01.03.04 «Прикладная математика».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автор | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | к.ф.-м.н, с.н.с. Андреев В.В. |

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «ИК» от 19 мая 2014\_ г., протокол № 9.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зав. кафедрой «ИК\_» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | д.т.н., проф. Шарифуллин В.Н. |

На заседании методического совета института ИЭЭ 31.05.2011 г., протокол № 9 программа рекомендована к утверждению.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Директор института ИЭЭ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | д. ф.-м.н., проф. Козлов В.К. |

Согласовано:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
| Заведующий  библиотекой | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | | .Демидова Е.Д.\_\_ | | |
|  |  | | | | |
| Эксперты |  | |  | | |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
|  |  | | | | |
| Ген. директор ООО «ТатАИСЭнерго» | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, дата) | | Смирнов А.Б |

Изменения в рабочей программе дисциплины

|  |
| --- |
| **К.М.10.01. Прикладная информатика** |

Направление подготовки: 01.03.04 «Прикладная математика»

Профиль подготовки: «Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная: очная

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Дополнительная литература

1. **Михеева Е. В.** Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учебное пособие для ссузов/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 11-е изд., испр. - М.: Академия, 2012. - 256 с.

Изменения обсуждены и одобрены на заседании кафедры «ИК», протокол № … от …

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий  кафедрой | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата, подпись) | д.т.н., проф. Насыров И.К.  (ученая степень (звание), ФИО) |

Согласовано:

Зав. библиотекой И. В. Соколова