

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.02 Прикладные компьютерные программы

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки Безопасность автоматизированных систем

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины:

- получение студентами глубоких и современных знаний о пакетах прикладных программ, об их составе, структуре, особенностях разработки и функционирования; основных приемов составления и оформления технологических и деловых документов при помощи текстовых процессоров, приемов ввода значений, расчетов и построения диаграмм в электронных таблицах, принципы накопления и сортировки информации в системах управления базами данных, отображения наглядного материала в программах презентаций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Прикладные компьютерные программы» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ПК-2	Основы защиты АИС

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ПК-2	Программно-аппаратные средства защиты информации Технологии и методы программирования Программирование на языках высокого уровня Сетевые технологии Базы данных Безопасность операционных систем Безопасность систем баз данных Теория функции комплексного переменного Системы реального времени WEB- технологии SQL-программирование Операционная система FreeBSD Производственная эксплуатационная практика Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Этап 1: назначение и возможности современных инструментальных средств	Этап 1: использовать современные инструментальные средства	Этап 1: навыками разработки аппаратно-программных средств с использованием современных инструментальных средств
ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Этап 2: технологии программирования	Этап 2: использовать технологии программирования	Этап 2: навыками разработки баз данных с использованием технологий программирования

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Прикладные компьютерные программы» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	20		20	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	42		42	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		36		36
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		6		6
11	Промежуточная аттестация	4		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	66	42	66	42

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Общие положения	2	10		18					18	3	x	ПК-2
1.1.	Тема 1 Основные понятия прикладных компьютерных программ (ПКП). Классификация ПКП	2	4		6					6	1	x	ПК-2
1.2.	Тема 2 Основные приемы работы в текстовых редакторах	2	4		6					6	1	x	ПК-2
1.3	Тема 3 Основные приемы работы с электронными таблицами	2	2		6					6	1		ПК-2
2.	Раздел 2 Основные приемы работы прикладных программ	2	10		24					18	3	x	ПК-2
2.1.	Тема 4 Дополнительные возможности Мастера диаграмм	2	4		6					6	1	x	ПК-2
2.2.	Тема 5 Создание презентаций	2	2		6					4	1	x	ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	средствами MS PowerPoint												
2.3	Тема 6 Новые возможности MS PowerPoint	2	2		6					4	1		ПК-2
2.4	Тема 7 Анализ данных на компьютере	2	2		6					4			ПК-2
5.	Контактная работа	2	20		42							4	
6.	Самостоятельная работа	2								36	6		
7.	Объем дисциплины в семестре	2	20		42					36	6	4	
21.	Всего по дисциплине		20		42					36	6	4	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1-2	Основные понятия прикладных компьютерных программ (ПКП). Классификация ПКП	4
Л-3-4	Основные приемы работы в текстовых редакторах	4
Л-5	Основные приемы работы в текстовых процессорах	2
Л-6	Основные приемы работы с электронными таблицами	2
Л-7	Дополнительные возможности Мастера диаграмм для инженерного и научного анализа: круговые диаграммы, гистограммы	2
Л-8	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	2
Л-9	Новые возможности MS PowerPoint	2
Л-10	Анализ данных на компьютере	2
Итого по дисциплине		20

5.2.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1-3	Знакомство с прикладными программами MS Office, OpenOffice	6
ПЗ-4-6	Основные приемы работы в текстовых редакторах	6
ПЗ-7-9	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	6
ПЗ-10-12	Основные приемы работы с электронными таблицами	6
ПЗ-13-15	Применение дополнительных возможностей Мастера диаграмм для инженерного и научного анализа	6
ПЗ-16-18	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	6
ПЗ-19-21	Применение новых возможностей MS PowerPoint. Применение графического анализа данных на компьютере	6
Итого по дисциплине		42

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1.	Основные понятия прикладных компьютерных программ (ПКП). Классификация ПКП	Общая характеристика прикладных компьютерных программ	6
2.	Основные приемы работы в текстовых редакторах	Создание макросов	6
3.	Основные приемы работы с электронными таблицами	Создание однотобличных баз данных средствами электронных таблиц и запросы к ним	6
4.	Дополнительные возможности Мастера диаграмм	Построение аппроксимаций	6

5.	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	Размещение аудио и видео информации в презентации	6
6.	Новые возможности MS PowerPoint. Анализ данных на компьютере	Эффекты анимации. Возможности XML	6
Итого по дисциплине			36

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лукьянов Б.В. Руководство Пользователя по компьютерным программам КОРАЛЛ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 346 с.

2. Перемитина Т.О. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Перемитина Т.О.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 144 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учебное пособие / Г.Н. Исаев .- Омега-Л, 2012 г. - 464 с. [http://www.knigafund.ru/books/106847]

2. Назаров С.В., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. и др. Основы информационных технологий / С.В. Назаров, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко и др. - ИНТУИТ, - 2012 г.,- 596 с. [http://www.knigafund.ru/books/173019]

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие, включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие, включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Open Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий

№ п.п.	Наименование темы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1-3	Знакомство с прикладными программами MS Office, OpenOffice	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-4-6	Основные приемы работы в текстовых редакторах	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-7-9	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-10-12	Основные приемы работы с электронными таблицами	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-13-15	Применение дополнительных возможностей Мастера диаграмм для инженерного и научного анализа	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-16-18	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office
ПЗ-19-21	Применение новых возможностей MS PowerPoint. Применение графического анализа данных на компьютере	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ	Windows XP Windows 7 Open Office

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1515 от 01.12.2016.

Разработал(и):  _____

К.А. Панасюк