

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1 Инструментальные методы в экономике

Направление подготовки 38.06.01 Экономика

Направленность программы Экономика и управление народным хозяйством

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель – исследователь

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инструментальные методы в экономике» являются:

- овладение теоретическими знаниями в области проектирования и функционирования информационных систем, а также управления информационными ресурсами;
- приобретение прикладных знаний в области создания информационных систем;
- овладение навыками самостоятельного использования соответствующих инструментальных программных систем, сетевых служб и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инструментальные методы в экономике» включена в вариативную часть Б1.В.ДВ.1. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Инструментальные методы в экономике» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	1,2

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
ГИА	1,2

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-4 способность развития теоретических основ методологии и инструментария проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности, конструирования компьютерных имитационных моделей	1 этап: - знать основные инструменты проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности; 2 этап: - знать основы методологии проектирования экономических информационных систем.	1 этап: - уметь проектировать и разрабатывать сопровождения информационных систем. 2 этап: - уметь проектировать, разрабатывать и конструировать компьютерные имитационные модели.	1 этап: - Владеть теоретическими и практическими навыками проектирования и работы с экономическими информационными системами. 2 этап: - Владеть навыками конструирования компьютерных имитационных моделей
ПК-5 способность	1 этап:	1 этап:	1 этап:

изучения зарубежного и отечественного опыта разработок в сфере экономико- математического моделирования и инструментальных средств и их эффективного применения в новых экономических приложениях	- знать отечественные и зарубежные разработки экономико- математических моделей 2 этап: - знать основы моделирования инструментальных средств в новых экономических приложениях	- уметь разрабатывать экономико- математические модели 2 этап: - уметь оценить эффективность применения экономико- математических моделей и инструментальных средств в новых экономических приложениях	Владеть навыками изучения отечественного и зарубежного опыта разработок в сфере экономико- математического моделирования и инструментальных средств 2 этап: - владеть навыками разработки инструментальных средств
--	--	---	--

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Инструментальные методы в экономике» составляет 2 ЗЕ (72 часов), их распределение по видам работ и по семестрам 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	2 курс	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	10	-	10	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	20	-	20	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	42	-	42
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	-	-	-	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	30	42	30	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 Операционные системы и компьютерные сети.	2	6		4х	х	х	х	х	18	х	х	ПК-4 ПК-5
1.1.	Тема 1 Программное обеспечение компьютерных сетей.	2	2		2	х	х	х	х	6	х	х	ПК-4 ПК-5
1.2.	Тема 2 Назначение и основные функции операционных систем	2	2		2	х	х	х	х	6	х	х	ПК-4 ПК-5
1.3.	Тема 3 Режимы работы компьютерных сетей	2	2			х	х	х	х	6	х	х	ПК-4 ПК-5
3.	Раздел 2 Базы данных	2	4		16	х	х	х	х	24	х	х	ПК-4 ПК-5
3.1.	Тема 4 Понятие и классификация баз данных	2	2			х	х	х	х	6	х	х	ПК-4 ПК-5
3.2.	Тема 5 Виды моделей данных	2			4	х	х	х	х	6	х	х	ПК-4 ПК-5
3.3.	Тема 6 Реляционный подход к построению инфологической модели	2	2		2	х	х	х	х	8	х	х	ПК-4 ПК-5
3.4.	Тема 7 Обработка	2			10	х	х	х	х	4	х	х	ПК-4

№ 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
	экономической информации средствами MS Access												ПК-5
4.	Контактная работа	2	10		20	х	х	х	х	х	х	х	х
5.	Самостоятельная работа	2	-	-	х	х	х	х	х	42		х	х
6.	Объем дисциплины в семестре	2	10		20	х	х	х	х	42		х	х
6.	Всего по дисциплине	х	10		20	х	х	х	х	42		х	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Программное обеспечение компьютерных сетей.	2
Л-2	Назначение и основные функции операционных систем	2
Л-3	Режимы работы компьютерных сетей	2
Л-4	Понятие и классификация баз данных	2
Л-5	Реляционный подход к построению инфологической модели	2
Итого по дисциплине		10

5.2.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Программное обеспечение компьютерных сетей.	2
ПЗ-2	Назначение и основные функции операционных систем	2
ПЗ-3	Виды моделей данных	4
ПЗ-4	Реляционный подход к построению инфологической модели	2
ПЗ-5	Обработка экономической информации средствами MS Access	10
Итого по дисциплине		20

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Программное обеспечение компьютерных сетей.	Компиляторы и интерпретаторы	6
2.	Назначение и основные функции операционных систем	Понятия интегрированной среды разработки программ	6
3.	Режимы работы компьютерных сетей	История появления и развития компьютерных сетей	6
4.	Понятие и классификация баз данных	Архитектура «файл-сервер»	3
		Архитектура «клиент-сервер»	3
5.	Виды моделей данных	Иерархическая модель	2
		Сетевая модель	2
		Реляционная модель	2
6.	Реляционный подход к построению инфологической модели	Правило Кодда	4
		Преимущества и недостатки реляционной модели	4

7.	Обработка экономической информации средствами MS Access	Создание SQL-запросов	4
Итого по дисциплине			42

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Аникин, П.В. Математические и инструментальные методы экономики: Учебное пособие. / П. В. Акинин, В. А. Королев, Е. Л. Торопцев, И. Б. Брежнева. – Кнорус, 2012. – 229 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Макарова, Н.В. Информатика: учебник для вузов / Н.В.Макарова, В.Б.Волков. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 576 с.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

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

1. Microsoft Windows
2. Open Office
3. Microsoft Office Standart (Word, Excel, PowerPoint)
4. Графический редактор Paint
5. Microsoft Access
6. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

7. Интернет-браузер (Google Chrome), поисковые системы интернета (Яндекс, Google)
8. <http://www.consultant.ru> <http://www.minfin.ru>, <http://www.minfin.orb.ru>,
<http://www.narod.ru>, <http://www.mail.ru>

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

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

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации по программе

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки:
38.06.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от
30 июля 2014 г. № 898

Разработал(и):

А.А.Попов