

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана экономического факультета  
Агibalов А.В. \_\_\_\_\_  
«24» апреля 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Б1.В.ОД.4** «Моделирование и количественный анализ бизнес-процессов»  
для направления 38.03.02 «Менеджмент» программа подготовки прикладной бакалавриат  
профили обучения «Производственный менеджмент в АПК»  
квалификация (степень) выпускника бакалавр

Экономический факультет

Кафедра экономического анализа, статистики и прикладной математики

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр)
очная	2/72	3	5	14	-	-	14	-	44	5	-
заочная	2/72	3	6	4	-	-	4	-	64	6	-

Преподаватель:



к.ф.-м.н., доцент  
Бирючинская Т.Я.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент» Приказ Минобрнауки России от 12.01.2016 г. № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономического анализа, статистики и прикладной математики (протокол № 5 от 19 апреля 2017 г.)

Заведующий кафедрой



Н.В. Санина

Рабочая программа утверждена на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол № 2 от 19 апреля 2017 г.).

Председатель методической комиссии



Л.А. Запорожцева

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Моделирование и количественный анализ бизнес-процессов» является формирование представления у обучающихся об области моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных понятий, принципов и особенностей моделирования;
- приобретение навыков использования современных информационных технологий и системного анализа.

Дисциплина Б1.В.ОД.4 Моделирование и количественный анализ бизнес-процессов относится к вариативной части дисциплин по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация (степень) – «бакалавр менеджмента»). Для ее успешного освоения студент должен обладать знаниями и умениями, полученными при изучении дисциплин «Информационные технологии в менеджменте», «Экономическая информатика», «Экономико-математическое моделирование в АПК», «Теория менеджмента», «Учет и анализ», «Управление человеческими ресурсами». Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов», будут полезными при изучении дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов в организации / Экономика и организация малых форм хозяйствования в АПК».

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

Компетенции		Планируемые результаты обучения	
Код	Название		
ПК-3	Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации	Знать	основные процедуры и приемы разработки моделей, адекватных реальным объектам, процессам и ситуациям.
		Уметь	анализировать и систематизировать информацию, необходимую для разработки моделей бизнес-процессов
		Иметь навыки	о методах и технологиях оценки сложности, полноты и точности моделей, об особенностях оценки функциональной полезности моделей

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач. ед./ часов	объём часов	всего часов
		5 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	72	2/72
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	28	28	8
Аудиторная занятость	28	28	8
Лекции	14	14	4
Практические занятия	-	-	-
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	14	14	4
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	44	44	64
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Подготовка к аудиторным занятиям	44	44	64
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)		-	-
Подготовка и защита реферата или другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы			
Экзамен/часы			
Форма промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	Зачёт

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1.	Основы моделирования бизнес-процессов.	2	-	-	-	6
2.	Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.	4	-	-	4	8
3.	Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.	2	-	-	4	8
4.	Основные этапы моделирования бизнес-процессов.	2	-	-	3	8
5.	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	2	-	-	3	8
6.	Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.	2	-	-	-	6
Всего:		14			14	44
заочная форма обучения						

1.	Основы моделирования бизнес-процессов, основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.	2	-	-	2	30
2.	Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов, основные этапы моделирования бизнес-процессов.	2	-	-	2	34
Всего:		4			4	64

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы моделирования бизнес-процессов.

Предмет курса, история, текущее состояние и перспективы организационного управления. Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции. Связь "окружение - внутренняя среда". Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Существующие методы и примеры их использования.

Раздел 2. Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.

Понятие бизнес-системы и бизнес - процесса, виды бизнес – процессов. Составные части и этапы процесса реинжиниринга. Необходимые и достаточные условия успешного реинжиниринга; Последствия осуществления реинжиниринга. Причины и примеры неудач при проведении реинжиниринга.

Раздел 3. Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.

Позиционирование компаний на этапах жизненного цикла. Системы оценочных параметров позиционирования; Функционально-стоимостной анализ. Анализ добавочной стоимости. Конкурентный профиль компании. Прикладные инструменты анализа и моделирования.

Раздел 4. Основные этапы моделирования бизнес-процессов.

Стратегия. Бизнес – процесс. Организационные изменения. Технологические изменения. Инжиниринг компании. Оценка проекта. Примеры и инструментальные средства.

Раздел 5. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.

Построение модели "как должно быть". Организационно-функциональное моделирование. Бизнес-процессное моделирование. Модели финансовой структуры. Информационные модели. Примеры.

Раздел 6. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов. Составление программы реинжиниринга. Формирование команды. Факторы успеха. Критерии оценки. Примеры.

#### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Основы моделирования бизнес-процессов.	2	1
2.	Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.	4	1
3.	Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.	2	1
4.	Основные этапы моделирования бизнес-процессов.	2	1
5.	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	2	-
6.	Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.	2	-
Всего:		14	4

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены.

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Знакомство с методологией ARIS	4	1
2.	Прикладные инструменты анализа и моделирования.	4	1
3.	Описание целей предприятия. Описание состава бизнес-процессов предприятия. Параметры и окружение бизнес-процессов. Модель бизнес-процессов предприятия.	3	2
4.	Практическое использование ARIS по подготовке к разработке и внедрению системы управления производством. Методика организации и проведения работ по бизнес-моделированию с использованием пакета ARIS. Процесс управления производством на практике.	3	-
Всего:		14	4

#### 4.6. Виды самостоятельной работы студентов.

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Основной формой учебной работы студентов очной формы обучения является изучение лекций, в условиях заочной формы обучения - самостоятельная работа над лекционным и учебным материалом.

Изучая материал по лекциям и учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после усвоения предыдущего материала. При изучении конкретного вопроса необходимо обращать особое внимание на формулировку, определения исходных понятий, а также тех, которые появляются впервые в изучаемом разделе. Разобраться в общих и отличительных чертах этих понятий, изучить их связь.

Следует обратить внимание на формулировки основных понятий курса. Необходимо разобрать примеры, которые поясняют такие определения.

При изучении материала по учебнику полезно вести конспект, в котором рекомендуется выписывать определения, основные формулы, уравнения, в логической последовательности их изложения.

На полях конспекта следует отмечать вопросы, по которым требуется консультация преподавателя. Записи в конспекте должны быть чистыми, аккуратными и расположены в определенном порядке, соответствующем рабочей программе курса.

После изучения каждой темы и решения достаточного количества задач по теме, студенту рекомендуется воспроизвести по памяти определения, формулировки. Вопросы для самопроверки приведены в настоящей программе. Они поставлены с целью помочь студенту быстро сориентироваться и выбрать правильную последовательность изучения, закрепления и проверки прочности усвоения изучаемого материала.

В случае необходимости надо еще раз вернуться к учебному материалу. Важным критерием усвоения теории является умение решать задачи на пройденный материал.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены.

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены.

#### 4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Основы моделирования бизнес-процессов.	<b>Пирогов, К.М.</b> Основы организации бизнеса [Электронный ресурс] : электронный учебник / К.М. Пирогов, Н.К. Темнова, И.В. Гуськова .— Электрон. текстовые дан. — Москва: КноРус, 2010 <b>Абдикеев, Н.М.</b> Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса : учебник : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 080100 "Экономика" и экономическим специальностям / Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев ; под науч. ред. Н.М. Абдикеева .— Москва : ИНФРА-М, 2011 .— 382 с	6	15
2.	Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.		8	15
3.	Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.		8	17
4.	Основные этапы моделирования бизнес-процессов.		8	17
5.	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.		8	-
6.	Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.		6	-
Итого:			44	64

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрены

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме.

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1.	Лабораторное занятие	Описание целей предприятия. Описание состава бизнес-процессов предприятия. Параметры и окружение бизнес-процессов. Модель бизнес-процессов предприятия.	Круглый стол (дискуссия, дебаты).	2
2.	Лабораторное занятие	Примеры оценки позиционирования компаний на кривой жизненного цикла. Примеры оценок параметров позиционирования. Применение функционально-стоимостного анализа. Прикладные инструменты анализа и моделирования.	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ).	2
3.	Лабораторное занятие	Описание целей предприятия. Описание состава бизнес-процессов предприятия. Параметры и окружение бизнес-процессов. Модель бизнес-процессов предприятия.	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ).	2
4.	Лабораторное занятие	Практическое использование ARIS по подготовке к разработке и внедрению системы управления производством. Методика организации и	Case-study (анализ конкретных си-	2

	проведения работ по бизнес-моделированию с использованием пакета ARIS. Процесс управления производством на практике.	туаций, ситуационный анализ).	
Всего:			8

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем документе ФОС.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература.

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
6.1.1. Основная литература	Экономико-математические методы и модели: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Мировая экономика" / под ред. С. И. Макарова - М.: КноРус, 2009 - 240 с.	25
6.1.2. Дополнительная литература	Бирючинская Т. Я. Основы моделирования и количественный анализ бизнес-процессов: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 - "Менеджмент" / Т. Я. Бирючинская, Ю. В. Некрасов, Л. А. Шишкина; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 76 с. [ЦИТ 15539] [ПТ]	13
	Медведев П. М. Организация маркетинговой службы с нуля / П. М. Медведев - М. [и др.]: Питер, 2005 - 221 с.	25
	Медынский В.Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб.пособие для вузов / В.Г. Медынский, С.В. Ильдеменов - М.: ЮНИТИ, 1999 - 414с.	2
	Абдикеев Н.М. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: учебник: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 080100 "Экономика" и экономическим специальностям / Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев; под науч. ред. Н.М. Абдикеева - Москва: ИНФРА-М, 2011 - 382 с.	1
6.1.3. Периодические издания	Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители : Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН, 2012	1



## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Поисковые системы Интернет: Yandex, Google и др.
2. Система бизнес-моделирования Ariss express [URL:http://www.arisscommunity.com/ariss-express](http://www.arisscommunity.com/ariss-express) (дата обращения: 01.12.2015)
3. Электронные библиотеки: «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru/>, «ФИНАНСЫ. RU» <http://www.finansy.ru/>, «МатБюро» [http://www.matburo.ru/st\\_subject.php?p=ec](http://www.matburo.ru/st_subject.php?p=ec), «Электронная библиотека учебников» <http://studentam.net/content/category/1/21/29/>, «Омский портал-лаборатория электронной учебной литературы» <http://www.gaudeamus.omskcity.com/>, «BookFinder»  
[URL:http://bookfi.org/g/%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0](http://bookfi.org/g/%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0). (дата обращения: 01.12.2015)
4. <http://znaniium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
5. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. [www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. <http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
9. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
10. <http://archive.neison.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
11. <https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I.

## 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторные занятия	Microsoft Office 2010 Std		+	+
2.	Лабораторные занятия	Statistica	+	+	+

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены.

### 6.2.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса
1.	Лекционные аудитории	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2.	Аудитории для проведения лабораторных занятий (ауд.113, 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126)	15 компьютеров в каждой аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, а также оснащены программами Microsoft Office Excel и Statistica.
3.	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.113, 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3).
4.	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал ауд. 232а)	30 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, оснащенными программами Microsoft Office Excel и Statistica, электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.
5.	Аудитории для хранения учебно-методической литературы (ауд. 380, 350)	3 компьютера с выходом в локальную сеть и Интернет, 2 принтера, сканер.

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Экономико-математическое моделирование в АПК	ИОМАС	Согласовано	



