

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

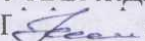
СОГЛАСОВАНО


Декан экономического факультета

 В.Е. Левичев

« 11 » мая 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

 по учебной работе

 И.А. Косачев

« 12 » мая 2016 г.

**Кафедра информационных технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Моделирование региональных структур**

Направление подготовки

**38.03.02.«Менеджмент»**

Профили подготовки

**«Производственный менеджмент»,**

**«Маркетинг»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Моделирование региональных структур» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:

- 2016 г. по профилю «Производственный менеджмент» для очной (заочной) формы обучения;

- 2016 г. по профилю «Маркетинг» для очной (заочной) формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 11.04. 2016 г.

Зав. кафедрой,  
д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

Одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол № 4 от «05» мая 2016 г.

Председатель методической комиссии,  
к.п.н., доцент



Н.В. Тумбаева

Составитель:  
старший преподаватель



Т.Н. Перова

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины  
«Моделирование региональных структур в АПК»**

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

|                           |         |              |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

|                               |         |              |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____                         | _____   | _____        |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

|                           |         |              |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

|                               |         |              |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____                         | _____   | _____        |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

|                           |         |              |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

|                               |         |              |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____                         | _____   | _____        |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

|                           |         |              |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____                     | _____   | _____        |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

|                               |         |              |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____                         | _____   | _____        |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины   | 5  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО  | 5  |
| 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины   | 6  |
| 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  | 7  |
| 5. Тематический план освоения дисциплины   | 8  |
| 6. Образовательные технологии  | 13 |
| 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 14 |
| 7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости                           | 14 |
| 7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации                                 | 14 |
| 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины  | 16 |
| 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины  | 18 |

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Моделирование является одним из основных методов исследования окружающей действительности и инструментом в научной и практической деятельности специалистов многих отраслей. Цель моделирования - понять и изучить качественную и количественную природу явления, отразить существенные для исследования черты явления в пригодной для использования в практической деятельности форме.

В отсутствие возможностей экспериментирования над реальными экономическими системами моделирование служит мощным инструментом исследования объектов косвенным путем при помощи анализа некоторых вспомогательных объектов – моделей.

Экономико-математические методы и модели позволяют решать широкий круг планово-экономических, учетно-статистических и управленческих задач.

Цель дисциплины – использовать системный подход и методы математического моделирования в планировании сельскохозяйственного производства на уровне предприятия.

Задачи дисциплины:

- дать практические навыки по разработке экономико-математических моделей;
- использовать средства вычислительной техники в решении экономических задач;
- проводить экономический анализа результатов решения и его устойчивости.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Моделирование региональных структур в АПК» относится к вариантной части основной образовательной программы к курсу по выбору (цикл профессиональных дисциплин).

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

| Наименование дисциплин, других элементов учебного плана | Перечень разделов   |
|---|---|
| 1. Математика   | Математическая запись, предел, логарифм, график функции   |
| 2. Экономика  | Основные экономические понятия (прибыль, рентабельность, затраты, себестоимость, выручка и др.) |
| 3. Информатика  | Программы обработки электронных таблиц  |

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной  | Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО | Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной     |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен  |   |   |
|  |   | знать  | уметь   | владеть   |
| владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций   | ОПК-6                                     | Основные понятия моделирования, приемы моделирования,      | – выполнять сбор и обработку данных для последовательных современных методов вычислений;<br>– делать выводы и обобщать результаты проводимых вычислений.                      | – специфической терминологией;<br>– методикой проведения экономических расчетов.      |
| владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления | ПК-10                                     | методы решения экономико-математических задач;             | - подбирать необходимые данные для выполнения расчетов, выполнять их.<br>-определить требуемый метод расчета в соответствии с поставленными задачами и исходными показателями | – специфической терминологией;<br>– методикой проведения экономических расчетов.      |
| умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании  | ПК-15                                     | как правильно составляются экономико-математические модели | – делать выводы и обобщать результаты проводимых вычислений.  | - методикой оценки экономических показателей и показателей эффективности производства |

#### 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану по профилям «Маркетинг» для очной (заочной) формы обучения, часов

| Вид занятий                                     | Форма обучения       |         |            |
|---|----------------------|---------|------------|
|   | Очная                | Заочная |            |
|   | Программа подготовки |         |            |
|   | полная               | полная  | ускоренная |
| 1. Аудиторные занятия, часов, всего,            | 46                   | 8       |            |
| в том числе:                                    |                      |         |            |
| 1.1. Лекции                                     | 24                   | 4       |            |
| 1.2. Лабораторные работы                        | 22                   |         |            |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия         |                      | 4       |            |
| 2. Самостоятельная работа, часов, всего         | 62                   | 100     |            |
| в том числе:                                    |                      |         |            |
| 2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) |                      |         |            |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)         |                      |         |            |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов          | 20                   | 40      |            |
| 2.4. Текущая самоподготовка                     | 30                   | 40      |            |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)       | 12                   | 4       |            |
| 2.6. Контрольная работа (К)                     |                      | 16      |            |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2)                     | 108                  | 108     |            |
| Форма промежуточной аттестации*                 | 3                    | 3       |            |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц             | 3                    | 3       |            |

\* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

## 5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану по профилям «Маркетинг» для очной формы обучения, часов

| Наименование темы   | Изучаемые вопросы  | Объем часов |                     |                                    |                        | Форма текущего контроля* |
|---|--|-------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
|   |  | Лекции      | Лабораторные работы | Практические (семинарские) занятия | Самостоятельная работа |                          |
| 1. Теоретические основы моделирования региональных структур           | Предмет, задачи и место курса в системе экономических дисциплин. Роль и место математического моделирования в решении экономических проблем в условиях многообразия форм производства. Возникновение и развитие моделирования производственных систем в нашей стране и за рубежом.   | 2           |                     | 2                                  | 9                      | Т, ДЗ                    |
| 2. Моделирование производственно-экономических процессов в регионе    | Постановка задачи и особенности модели оптимизации структуры региона. Структурная экономико-математическая модель задачи. Разработка числовой модели. Анализ полученного оптимального решения задачи.  | 4           |                     | 4                                  | 9                      | Т, ДЗ                    |
| 3. Моделирование международной торговли                               | Постановка задачи и особенности модели. Структурная экономико-математическая модель задачи. Разработка числовой модели. Анализ полученного оптимального решения задачи.  | 4           |                     | 4                                  | 9                      | Т, ИЗ                    |
| 4. Оптимизация производственно-отраслевой структуры регионального АПК | Постановка задачи и особенности модели оптимизации производственно-отраслевой структуры регионального АПК. Структурная экономико-математическая модель задачи оптимизации производственно-отраслевой структуры. Разработка числовой модели оптимизации производственно-отраслевой структуры регионального АПК. Анализ полученного оптимального решения задачи. | 4           |                     | 4                                  | 9                      | Т, ИЗ                    |
| 5. Моделирование межотраслевых связей в производстве и                | Понятие о межотраслевом балансе. Балансовые модели. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса (модель Леонтьева). Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей.  | 4           |                     | 4                                  | 9                      | Т, ИЗ                    |



|   |  |    |  |    |    |       |
|---|--|----|--|----|----|-------|
| распределении продукции   | Применение метода межотраслевого баланса в экономической науке и при прогнозировании тенденций развития экономики.   |    |  |    |    |       |
| 6. Моделирование и прогнозирование рынка продовольствия и услуг         | Специфика экономико-математических моделей исследования рынка. Модели прогнозирования спроса и предложения. Оптимизация каналов распределения и реализации продукции. Моделирование ассортимента и объемов продаж на предприятиях. | 4  |  | 2  | 9  | Т, ИЗ |
| 7. Принципы и особенности экономико-статистического моделирования в АПК | Основные понятия и определения. Особенности экономико-статистического моделирования. Корреляционно-регрессионный анализ.   | 2  |  | 2  | 8  | Т, ИЗ |
| Итого   |  | 24 |  | 22 | 62 |       |

\*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

Таблица 5.2 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС по учебному плану по профилям , «Маркетинг» для очной формы обучения, часов

| Вид СРС   | Количество часов | Контроль выполнения              | Методическое обеспечение  |
|---|------------------|----------------------------------|---|
| Текущая самоподготовка (подготовка к аудиторной контрольной работе, выполнение домашнего задания) | 23               | АКР, проверка домашнего задания  | АКР - карточки с заданиями по вариантам<br>ДЗ – задания на сайте дистанционного обучения, задачи и ситуации в издании Перова Т.Н., Тумбаева Н.В. Методы оптимальных решений: учебно-методическое пособие / под ред. А.В. Тиньгаева. Барнаул: РИО АГАУ, 2013. 108 с. |
| Текущая самоподготовка (подготовка к тестированию)  | 30               | Тестирование                     | Т – тесты на сайте дистанционного обучения  |
| Самостоятельное изучение разделов (выполнение индивидуального задания)                            | 9                | Проверка индивидуального задания | ИЗ – задания на сайте дистанционного обучения   |
| Подготовка к зачету   | 9                | зачет                            |   |
|   | 62               |                                  |   |

Таблица 5.3 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану по профилям «Маркетинг» для заочной формы обучения, часов

| Наименование темы  | Объем часов |                     |                      |                        |                         |
|--|-------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
|  | Лекции      | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля |
| 1. Моделирование производственно-экономических процессов в регионе             | 0,5         |                     |                      |                        |                         |
| 2. Моделирование международной торговли  |             |                     |                      | 12                     | К, Т                    |
| 3. Оптимизация производственно-отраслевой структуры регионального АПК          | 0,5         |                     | 2                    | 12                     | К, Т                    |
| 5. Моделирование межотраслевых связей в производстве и распределении продукции | 1           |                     | 1                    | 12                     | К, Т                    |
| 6. Моделирование и прогнозирование рынка продовольствия и услуг                | 1           |                     | 1                    | 12                     | К, Т                    |
| 7. Принципы и особенности экономико-статистического моделирования в АПК        | 1           |                     |                      | 12                     | К, Т                    |
| 2. Моделирование производственно-экономических процессов в регионе             |             |                     |                      | 12                     | К, Т                    |
| 8. Теория игр и принятия решений   |             |                     |                      | 12                     | К                       |
| 9. Нелинейное программирование   |             |                     |                      | 12                     | К                       |
| Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)                     |             |                     |                      | 12                     | К                       |
| Подготовка к зачету  |             |                     |                      | 4                      |                         |
| Всего по дисциплине  | 4           |                     | 4                    | 100                    |                         |

Таблица 5.4 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС по учебному плану по профилям, «Маркетинг» для заочной формы обучения, часов

| Вид СРС                            | Количество часов | Контроль выполнения         | Методическое обеспечение   |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------|--|
| Самостоятельное изучение тем курса | 52               | Экзамен                     | Список вопросов к зачету   |
| Выполнение контрольной работы      | 18               | Проверка контрольной работы | Задания и методические указания по выполнению контрольной работы |
| Подготовка к тестированию          | 21               | Тестирование                | Тесты на сайте дистанционного обучения                           |
| Подготовка к зачету                | 4                | Зачет                       |  |
|                                    | 100              |                             |  |

## 6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по ОПОП «Менеджмент» должны составлять не менее 20 процентов от всего объема аудиторных занятий (в соответствии с требованиями ФГОС). По дисциплине «Моделирование региональных структур» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 20 процентов.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по профилям «Маркетинг» для очной формы обучения

| Семестр     | Вид занятия | Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий  | Количество часов* |
|-------------|-------------|---|-------------------|
| 1-й семестр | Лекция      | Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации. | 6                 |
|             | Лекция      | Лекция – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. Групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон.     | 6                 |
| Итого       |             |   | 12                |

\*-в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

## **7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

### **7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль осуществляется на практическом занятии в виде небольшой проверочной работы по пройденному материалу и/или тестирования, устного опроса. Ежемесячно производится аттестация по результатам предшествующих занятий с учетом всех задолженностей. В качестве промежуточных форм контроля знаний предусмотрены защита домашних заданий и проведение контрольной работы и/или тестирования по каждому разделу дисциплины на протяжении всего курса обучения. К зачету допускаются студенты, выполнившие и защитившие домашние задания, контрольные работы, тесты.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при ежемесячной и/или итоговой аттестации студента (зачет), в том числе для контроля самостоятельной работы студентов очного отделения проводятся: тестирование, опрос, проверка письменных работ.

В программе указан примерный перечень вопросов для проведения тестирования по разделам курса. Домашние задания и другие виды самостоятельной работы студентов являются составной частью учебно-методических материалов, индивидуально подготавливаемых ведущими преподавателя дисциплины на каждый учебный год.

Учебно-методические материалы (задания для самостоятельной работы, списки источников и др.) размещены на компьютерах в учебных аудиториях.

### **7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации**

Формой контроля для промежуточной аттестаций является зачет по всем разделам учебной дисциплины в форме теста или по билетам.

#### **Экзаменационный тест**

В экзаменационный тест включены вопросы по всем темам курса.

#### **Перечень вопросов к зачету по дисциплине,**

который должен быть исчерпывающим и содержать в тематическом порядке все вопросы, которые включены в экзаменационные билеты или которые выносятся на собеседование на зачете.

1. Роль и место экономико-математических методов и моделирования в решении экономических проблем в условиях проведения экономической реформы.

2. Предмет и задачи курса, его место в системе экономических дисциплин.
3. Развитие математического моделирования производственных систем в нашей стране и за рубежом.
4. Понятие системного подхода в математическом моделировании производственно-экономических процессов.
5. Принцип системности в экономико-математическом моделировании.
6. Основные понятия и определения математического моделирования производственно-экономических процессов.
7. Перечислите основные задачи курса, цель и значение курса.
8. Особенности применения метода математического моделирования в экономике.
9. Этапы экономико-математических методов.
10. Приемы экономико-математических методов.
11. Классификация экономико-математических моделей.
12. Классификация экономико-математических методов.
13. Классификация задач оптимального программирования.
14. Экономико-математическая модель оптимизации кормового рациона и её особенности.
15. Структурная модель задачи оптимизации кормового рациона. Пример матрицы задачи.
16. Экономико-математический анализ результатов решения задачи оптимизации кормового рациона.
17. Экономико-математическая модель оптимизации использования кормов в хозяйстве и её особенности.
18. Структурная модель задачи оптимизации использования кормов в хозяйстве.
19. Экономико-математический анализ решения задачи оптимизации использования кормов в хозяйстве.
20. Экономико-математическая модель задачи оптимизации годового оборота и её особенности.
21. Структурная модель задачи оптимизации годового оборота стада КРС.
22. Экономико-математический анализ решения задачи оптимизации годового оборота стада КРС.
23. Экономико-математическая модель задачи оптимизации структуры стада КРС и её особенности.
24. Структурная модель задачи оптимизации структуры стада КРС. Пример матрицы задачи.
25. Экономико-математическая модель задачи оптимизации структуры посевных площадей и её особенности.
26. Структурная модель задачи оптимизации структуры посевных площадей.
27. Экономико-математический анализ решения задачи оптимизации структуры посевных площадей.
28. Варианты постановки задачи оптимизации машинно-тракторного парка, особенности модели.

29. Экономико-математическая модель оптимального состава машинно-тракторного парка вновь организуемого фермерского хозяйства.
30. Экономико-математическая модель доукомплектования машинно-тракторного парка
31. Экономико-математическая модель оптимального использования машинно-тракторного парка.
32. Особенности и значение модели производственно-отраслевой структуры предприятия.
33. Постановка, исходная информация, варианты критериев оптимальности задачи оптимизации производственно-отраслевой структуры АПК.
34. Структурная модель задачи оптимизации производственно-отраслевой структуры предприятия.
35. Экономико-математический анализ решения задачи оптимизации производственно-отраслевой структуры предприятий АПК.
36. Экономико-математическая модель оптимизации производственно-отраслевой структуры перерабатывающего предприятия АПК.
37. Производственная система АПК, как сложная динамическая система.
38. Сущность и значение экономико-статистического моделирования, возможность его применения в АПК.
39. Дать обоснование целесообразности применения корреляционно-регрессионного анализа на предприятиях АПК.
40. Моделирование межотраслевых связей в производстве и распределении продукции.
41. Моделирование и прогнозирование рынка продовольствия и услуг.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Красс, М. С. Математические методы и модели для магистрантов экономики: учебное пособие / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - 2-е изд., доп. - СПб.: Питер, 2010. - 496 с.

2. Финансовая математика: математическое моделирование финансовых операций: учебное пособие для вузов / ред.: В. А. Половников, А. И. Пилипенко. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2010. - 360 с.

3. Перова Т.Н., Тумбаева Н.В. Методы оптимальных решений: учебно-методическое пособие / под ред. А.В. Тиньгаева. Барнаул: РИО АГАУ, 2013. 108 с

### **б) дополнительная литература**

1. Балашова С. П. Экономико-математическое моделирование: учебно-методическое пособие /С. П. Балашова, Т. Н. Перова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 65 с.

2. Оптимизационные экономико-математические и эконометрические модели. Выполнение расчетов в среде EXCEL: учебно-методическое пособие /В. А. Кундиус [и др.] ; ред. В. А. Кундиус. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 123 с.



3. Перова, Т. Н. Моделирование производственно-экономических и рыночных процессов и систем в АПК : методические указания / Т. Н. Перова, О. Ю. Овчаренко, С. П. Балашова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 39 с.

4. Учебное пособие по самостоятельной работе «Методы моделирования производственных процессов в АПК»: учебное пособие для вузов / М.Н. Барсукова, Т. С. Бузина, Я. М. Иванько; Иркутская гос. сельскохозяйственная академия. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – 184 с.

5. Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Гетманчук, М.М. Ермилов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2013. — 186 с. — Загл. с экрана.

**в) программное обеспечение**

Программа Excel с пакетом анализа

**г) периодические издания**

АПК: экономика, управление

Международный сельскохозяйственный журнал

Общество и экономика

Экономика сельского хозяйства России

Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий

Экономист

Вестник АГАУ

#### **д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Учебно-методические материалы (задания для самостоятельной работы, списки источников и др.) размещаются на компьютерах в учебных аудиториях.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для показа мультимедийных презентаций, воспроизведения цифровой аудио- и видеоинформации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

Аннотация дисциплины «Моделирование региональных структур в АПК»  
Профиль «Маркетинг»

**Цель дисциплины:** использовать системный подход и методы математического моделирования в планировании сельскохозяйственного производства на уровне предприятия.

**Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций**

| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной  |
|-------|--|
| 1     | владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-6)   |
| 2     | владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10) |
| 3     | умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании (ПК-15)  |

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану на направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» по профилям «Маркетинг»**

| Вид занятий                             | Форма обучения       |         |            |
|---|----------------------|---------|------------|
|   | очная                | заочная |            |
|   | программа подготовки |         |            |
|   | полная               | полная  | ускоренная |
| 1. Аудиторные занятия, всего, часов     | 46                   | 8       |            |
| в том числе:                            |                      |         |            |
| 1.1. Лекции                             | 24                   | 4       |            |
| 1.2. Лабораторные работы                | 22                   | 4       |            |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия |                      |         |            |
| 2. Самостоятельная работа, часов        | 62                   | 100     |            |
| Всего часов (стр. 1 + стр. 2)           | 108                  | 108     |            |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц     | 3                    | 3       |            |

**Формы промежуточной аттестации: зачет**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

1. Теоретические основы моделирования региональных структур
2. Оптимизация производственно-отраслевой структуры предприятий регионального АПК
3. Моделирование межотраслевых связей в производстве и распределении продукции
4. Моделирование и прогнозирование рынка продовольствия и услуг
5. Принципы и особенности экономико-статистического моделирования в АПК
6. Модель международной торговли.

Приложение № 2 к программе дисциплины  
«Моделирование региональных структур»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Моделирование региональных структур» по состоянию на «11» апреля 2016 года

| № п/п | Библиографическое описание издания  | Количество в библиотеке |
|-------|---|-------------------------|
| 1     | Красс, М. С. Математические методы и модели для магистрантов экономики: учебное пособие / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - 2-е изд., доп. - СПб. : Питер, 2010. - 496 с.                        | 5                       |
| 2.    | Финансовая математика: математическое моделирование финансовых операций: учебное пособие для вузов / ред.: В. А. Половников, А. И. Пилипенко. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2010. - 360 с. | 2                       |

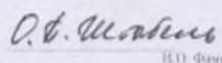
Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Моделирование региональных структур» по состоянию на «11» апреля 2016 года

| № п/п                                | Библиографическое описание издания  | Количество в библиотеке |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 1.                                   | Балашова С. П. Экономико-математическое моделирование: учебно-методическое пособие /С. П. Балашова, Т. Н. Перова; АГЛУ.- Барнаул: Изд-во АГЛУ, 2011.-65 с.  | 40                      |
| 2.                                   | Математические методы в экономике и моделирование социально-экономических процессов в АПК. / В. А. Кундиус, Л. А. Мочалова, В. А. Кегелев, Г. С. Сидоров. – М.: Колос, 2001. – 288 с.   | 524                     |
| 3.                                   | Оптимизационные экономико-математические и эконометрические модели. Выполнение расчетов в среде EXCEL: учебно-методическое пособие /В. А. Кундиус [и др.]; ред. В. А. Кундиус.-Барнаул: Изд-во АГЛУ, 2008.-123 с.   | 60                      |
| 4.                                   | Перова, Т. Н. Моделирование производственно-экономических и рыночных процессов и систем в АПК: методические указания / Т. Н. Перова, О. Ю. Овчаренко, С. П. Балашова. - Барнаул: Изд-во АГЛУ, 2009. - 39 с.   | 23                      |
| 5.                                   | Учебное пособие по самостоятельной работе «Методы моделирования производственных процессов в АПК»: учебное пособие для вузов / М. Н. Барсукова, Т. С. Бузина, Я. М. Иванько; Иркутская гос. сельскохозяйственная академия. - Иркутск :ИрГСХА, 2008. - 184 с.                                    | 1                       |
| 6.                                   | Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Гетманчук, М.М. Ермилов. – М. : Дашков и К, 2013. – 186 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/44098">https://e.lanbook.com/book/44098</a> | ЭБС «Лань»              |
| <b>Периодические научные издания</b> |   |                         |
| 1                                    | АПК: экономика, управление  |                         |
| 2                                    | Экономика сельского хозяйства России  |                         |
| 3                                    | Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий   |                         |
| 4                                    | Вестник АГЛУ  |                         |

Составитель:

ст. преподаватель  
Список введен  


  
  
 Подпись

Т.Н. Перова  
  
 И.И. Фамилия