

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра информационного обеспечения и  
моделирования агроэкономических систем

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Сельскохозяйственная статистика»

Направление подготовки бакалавра // магистра  
38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки бакалавра // магистра)

Тип образовательной программы  
прикладной бакалавриат

(прикладной бакалавриат, академический бакалавриат, прикладная магистратура, академическая магистратура)

Профиль подготовки бакалавра  
Менеджмент в агробизнесе

(наименование профиля подготовки бакалавра // магистра)

Форма(ы) обучения

очная, очно-заочная

Санкт-Петербург  
2021

Автор(ы)

доцент  
(должность)

Окшенин,  
(подпись)

Колесникова О.В.  
(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем от 27 апреля 2021 г., протокол № 9.

И.о. зав.кафедрой

А.С.  
(подпись)

Амагаева Ю.Г.  
(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

с.

- 1 Цель самостоятельной работы
- 2 Задачи самостоятельной работы
- 3 Трудоемкость самостоятельной работы
- 4 Формы самостоятельной работы
- 5 Структура самостоятельной работы
- 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы
  - 6.1 Основная литература
  - 6.2 Дополнительная литература
  - 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### ***1 Цель самостоятельной работы***

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Сельскохозяйственная статистика» является освоение студентами статистической методологии, позволяющей решать конкретные задачи экономико-статистического анализа в различных сферах экономической деятельности и социальных отношений; повышение общего уровня статистической культуры студентов, т.е. повышение уровня аналитического и алгоритмического мышления студентов при проведении экономико-статистического анализа данных, умения самостоятельно изучать научную литературу по проблемам приложения статистических методов в экономике и социальной сфере.

### ***2 Задачи самостоятельной работы***

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Сельскохозяйственная статистика» являются:

- 1) освоение теоретических основ статистического метода исследования социально-экономических явлений и процессов;
- 2) освоение методологических основ измерения социально-экономических явлений и процессов;
- 3) приобретение практических навыков проведения статистического исследования: статистического наблюдения, обработки и анализа полученной информации;
- 4) приобретение навыков проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе статистических подходов, типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- 5) приобретение навыков анализа и интерпретации микро - и макро- экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, подготовки статистических обзоров и отчетов.

### ***3 Трудоемкость самостоятельной работы***

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Сельскохозяйственная статистика» составляет 80 часов для очной формы обучения и 96 часов для очно-заочной формы обучения.

### ***4 Формы самостоятельной работы***

По дисциплине «Сельскохозяйственная статистика» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) самостоятельное изучение разделов;
- 2) тест

## 5 Структура самостоятельной работы

### очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч.
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия.	Самостоятельное изучение темы	Теоретические основы статистики как науки, атрибутивные (качественные) и количественные признаки, статистическая закономерность, сущность закона больших чисел, статистическая методология, задачи статистики.	5
Тема 2. Статистическое наблюдение.	Самостоятельное изучение темы	Организационные вопросы статистического наблюдения, проверка точности наблюдения, ошибки наблюдения, ошибки репрезентативности, контроль полноты и качества собранных материалов.	5
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы и графики.	Самостоятельное изучение темы, реферат	Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам; приемы графического изображения структуры совокупности, рядов распределения, взаимосвязи между явлениями, изменений явлений во времени, территориальных сравнений. Статистические таблицы, определение таблицы, ее элементы, статистическое подлежащее и статистическое сказуемое, виды статистических таблиц, правила построения таблиц, разработка макета таблицы, приемы чтения и анализа статистических таблиц. Графический способ изображения статистических данных, основные элементы графика, виды графических изображений, способы их построения и условия применения, использование стандартных программ ПЭВМ при построении графиков.	5
Тема 4. Статистические показатели.	Самостоятельное изучение темы	Принципы использования средних статистических показателей в экономических исследованиях; взаимосвязь относительных и абсолютных величин и необходимость их совместного применения; различие средних и относительных величин	5
Тема 5. Анализ вариационных рядов	Самостоятельное изучение темы	Параметрические средние, показатели вариации, причины вариации признаков, общая межгрупповая и внутригрупповая вариации, теорема сложения общего объема вариации и дисперсий.	5

Тема 6. Выборочное наблюдение		Практика применения выборочного наблюдения в социально-экономических исследованиях	5
Тема 7. Статистическое изучение динамики.	Самостоятельное изучение темы	Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития явления в ряде динамики; элементы интерполяции и экстраполяции динамических рядов; статистические прогнозы	5
Тема 8. Экономические индексы.	Самостоятельное изучение темы	Территориальные индексы; агрегатные индексы	5
Тема 9. Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений.	Самостоятельное изучение темы	Параметрические методы определения тесноты и направления связи. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции на основе t-критерия Стьюдента и z-распределения Фишера.	5
Тема 10. Статистика земельного фонда.	Самостоятельное изучение темы	Земельный фонд как составная часть национального богатства. Классификация земельных ресурсов. Структура земельного фонда. Трансформация земельных угодий. Показатели движения, состояния, экономической эффективности земельных ресурсов. Виды земельных угодий.	5
Тема 11. Статистика отрасли растениеводства.	Самостоятельное изучение темы	Понятие отрасли растениеводства. Виды растениеводческих отраслей в зависимости от специфики возделывания. Виды продукции растениеводства. Индексный анализ средней урожайности и валового сбора определенного вида продукции. Основные показатели, характеризующие экономическую эффективность отраслей растениеводства	5
Тема 12. Статистика отрасли животноводства.	Самостоятельное изучение темы	Понятие отрасли животноводства. Виды животноводческих отраслей в зависимости от специфики выращивания. Виды продукции животноводства. Индексный анализ средней продуктивности и валового выхода определенного вида продукции животноводства. Основные показатели, характеризующие экономическую эффективность отраслей животноводства.	5
Тема 13. Статистика численности работ-	Самостоятельное изучение темы	Состав и структура работников предприятия. Показатели численности и движения работников. Статистика использования рабочего времени. Сущность производительности труда, ее	5

ников, производи-тельности и оплаты труда		система показателей. Статистико-экономический анализ динамики производительности труда (индивидуальные и общие индексы). Построение индексных моделей для изучения влияния факторов на уровень производительности труда и объема выпуска продукции. Статистика оплаты труда.	
Тема 14. Статистика основных и оборотных средств	Самостоятельное изучение темы	Основные средства как составная часть национального богатства. Классификация основных средств. Структура основных средств. Совершенствование структуры в условиях рыночной экономики. Способы оценки основных средств. Баланс основных средств. Показатели движения, состояния, воспроизводства и использования основных средств. Оборотные средства. Показатели размера, структуры и использования. Определение потребности в оборотных средствах.	5
Тема 15. Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	Самостоятельное изучение темы	Сущность валовой продукции, методы определения и оценки. Товарная продукция сельского хозяйства, процент товарности. Показатели реализованной продукции. Чистая продукция, методика определения и факторы, ее определяющие, чистый доход. Статистико-экономический анализ валовой, товарной, чистой продукции. Статистический анализ качества продукции и выполнения договорных обязательств по поставкам продукции	5
Тема 16. Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	Самостоятельное изучение темы	Задачи статистики издержек производства и себестоимости продукции. Издержки производства: сущность, состав, классификация. Себестоимость единицы продукции, статьи калькуляции продукции, их краткое содержание применительно к условиям рыночной экономики. Индексный анализ динамики себестоимости и производственных затрат. Показатели финансовых результатов предприятий. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий.	5

### *Очно-заочная форма обучения*

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч.
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Ос-	Самостоятельное изучение темы	Теоретические основы статистики как науки, атрибутивные (качественные) и количественные признаки, статистическая закономерность, сущность закона больших чисел, статистическая методология, задачи статистики.	6

новные категории и понятия.			
Тема 2. Статистическое наблюдение.	Самостоятельное изучение темы	Организационные вопросы статистического наблюдения, проверка точности наблюдения, ошибки наблюдения, ошибки репрезентативности, контроль полноты и качества собранных материалов.	6
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы и графики.	Самостоятельное изучение темы	Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам; приемы графического изображения структуры совокупности, рядов распределения, взаимосвязи между явлениями, изменений явлений во времени, территориальных сравнений. Статистические таблицы, определение таблицы, ее элементы, статистическое подлежащее и статистическое сказуемое, виды статистических таблиц, правила построения таблиц, разработка макета таблицы, приемы чтения и анализа статистических таблиц. Графический способ изображения статистических данных, основные элементы графика, виды графических изображений, способы их построения и условия применения, использование стандартных программ ПЭВМ при построении графиков.	6
Тема 4. Статистические показатели.	Самостоятельное изучение темы	Принципы использования средних статистических показателей в экономических исследованиях; взаимосвязь относительных и абсолютных величин и необходимость их совместного применения; различие средних и относительных величин	6
Тема 5. Анализ вариационных рядов	Самостоятельное изучение темы	Параметрические средние, показатели вариации, причины вариации признаков, общая межгрупповая и внутригрупповая вариации, теорема сложения общего объема вариации и дисперсий.	6
Тема 6. Выборочное наблюдение	Самостоятельное изучение темы	Практика применения выборочного наблюдения в социально-экономических исследованиях	6
Тема 7. Статистическое изучение динамики.	Самостоятельное изучение темы	Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития явления в ряде динамики; элементы интерполяции и экстраполяции динамических рядов; статистические прогнозы	6
Тема 8. Экономические индексы.	Самостоятельное изучение темы	Территориальные индексы; агрегатные индексы	6
Тема 9.	Самостоятельное изучение темы	Параметрические методы определения тесноты	6

Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений.		и направления связи. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции на основе t-критерия Стьюдента и z-распределения Фишера.	
Тема 10. Статистика земельного фонда.	Самостоятельное изучение темы	Земельный фонд как составная часть национального богатства. Классификация земельных ресурсов. Структура земельного фонда. Трансформация земельных угодий. Показатели движения, состояния, экономической эффективности земельных ресурсов. Виды земельных угодий.	6
Тема 11. Статистика отрасли растениеводства.	Самостоятельное изучение темы	Понятие отрасли растениеводства. Виды растениеводческих отраслей в зависимости от специфики возделывания. Виды продукции растениеводства. Индексный анализ средней урожайности и валового сбора определенного вида продукции. Основные показатели, характеризующие экономическую эффективность отраслей растениеводства	6
Тема 12. Статистика отрасли животноводства.	Самостоятельное изучение темы	Понятие отрасли животноводства. Виды животноводческих отраслей в зависимости от специфики выращивания. Виды продукции животноводства. Индексный анализ средней продуктивности и валового выхода определенного вида продукции животноводства. Основные показатели, характеризующие экономическую эффективность отраслей животноводства.	6
Тема 13. Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	Самостоятельное изучение темы	Состав и структура работников предприятия. Показатели численности и движения работников. Статистика использования рабочего времени. Сущность производительности труда, ее система показателей. Статистико-экономический анализ динамики производительности труда (индивидуальные и общие индексы). Построение индексных моделей для изучения влияния факторов на уровень производительности труда и объема выпуска продукции. Статистика оплаты труда.	6
Тема 14. Статистика основных и оборотных средств	Самостоятельное изучение темы	Основные средства как составная часть национального богатства. Классификация основных средств. Структура основных средств. Совершенствование структуры в условиях рыночной экономики. Способы оценки основных средств. Баланс основных средств. Показатели движения, состояния, воспроизводства и использования основных средств. Оборотные средства.	6

		Показатели размера, структуры и использования. Определение потребности в оборотных средствах.	
Тема 15. Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	Самостоятельное изучение темы	Сущность валовой продукции, методы определения и оценки. Товарная продукция сельского хозяйства, процент товарности. Показатели реализованной продукции. Чистая продукция, методика определения и факторы, ее определяющие, чистый доход. Статистико-экономический анализ валовой, товарной, чистой продукции. Статистический анализ качества продукции и выполнения договорных обязательств по поставкам продукции	6
Тема 16. Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	Самостоятельное изучение темы	Задачи статистики издержек производства и себестоимости продукции. Издержки производства: сущность, состав, классификация. Себестоимость единицы продукции, статьи калькуляции продукции, их краткое содержание применительно к условиям рыночной экономики. Индексный анализ динамики себестоимости и производственных затрат. Показатели финансовых результатов предприятий. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий.	6

### ***6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы***

#### **6.1 Основная литература:**

1) Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для бакалавров: для студ. вузов, обучающихся по эконом.направлениям и спец. / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева ; Моск. гос. ун-т технологий и управления им. К. Г. Разумовского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2014. - 626 с. : табл. - (Бакалавр. Базовый курс). - Кн. доступна в электрон.библ. системе biblio-online.ru. - Библиогр.: с. 624-626. - ISBN 978-5-9916-2946-1: 765-56.

#### **6.2 Дополнительная литература**

1) Тарновская, Л. И. Статистика: учеб.пособие для вузов / Л. И. Тарновская. - М.: Академия, 2008. - 317 с. - (Высшее профессиональное образование. Экономика и управление). - Библиогр.: с. 312-313. - ISBN 978-5-7695-5374-5: 322-71.

2) Годин А.М. Статистика: Учебник. – М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>0</sup>», 2007.

3) Гордеева Н.М., Демидова Л.Н. и др. Статистика : учебное пособие в схемах и таблицах. М. : Эксмо, 2007 .

4) Гусаров В.М. Статистика: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ, 2006.

### 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1) [www.gks.ru](http://www.gks.ru) - Федеральная служба государственной статистики (Росстат);

2) [www.cisstat.org](http://www.cisstat.org) - Межгосударственный статистический комитет СНГ;

3) [www.imf.org](http://www.imf.org) - Международный валютный фонд;

4) [www.oecd.org](http://www.oecd.org) - Организация экономического сотрудничества и развития;

5) [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) - Министерство финансов Российской Федерации.

6) Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

7) Электронно-библиотечная система «Лань» - режим доступа <https://e.lanbook.com>