

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**



Федеральное государственное бюджетное образова-
тельное учреждение высшего профессионального обра-
зования

«Саратовский государственный аграрный универси-
тет

имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Декан факультета

С.И. Гкачев /Гкачев С.И./

_____ /Шьюрова Н.А./

« _____ » 20 ____ г.

« _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

СТАТИСТИКА

Направление подготовки

110400.62 Агронимия

Профиль
подготовки

**Селекция и генетика
сельскохозяйственных культур**

Квалификация (степень)
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

очная

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	2							2	
Общее количество часов	72							72	
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	48							48	
лекции	x							x	
лабораторные	x							x	
практические	48							48	
Самостоятельная работа	24							24	
Количество рубежных контролей	x							2	
Форма итогового контроля	x							3	
Курсовой проект (работа)	x							x	

Разработчик: старший преподаватель Матюшкина Е.А.

Матюшкина Е.А.
(подпись)

Саратов 201__

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование у студентов навыков применения основных методов и приемов статистики при сборе данных, их обработке и использовании их в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки **110400.62 Агрономия** дисциплина «Статистика» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору студентов.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов в ходе освоения такой дисциплины как «Математика».

Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

- знать: основные понятия, категории и инструменты микро- и макроэкономики; основы построения и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне; основы теории вероятности и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач.

- уметь: использовать источники экономической информации; анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы социально-экономические показатели; применять теоретико-вероятностные и статистические методы для решения экономических задач.

Дисциплина «Статистика» является базовой для изучения дисциплины «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины «Статистика»

Дисциплина «Статистика» направлена на формирование у студентов следующих профессиональной компетенции: «Способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов» (ПК-26).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы статистического исследования; методологические основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне.

Уметь: осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, используя отечественные и зарубежные источники информации; измерять уровень

изучаемых явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития; рассчитывать на основе статистических подходов, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы социально-экономические показатели; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов.

Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных (статистической информации); современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне (в том числе прогнозирования их развития).

4. Структура и содержание дисциплины «Статистика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них аудиторная работа – 48 ч., самостоятельная работа – 24 ч.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины «Статистика»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа				Само-стоятельная работа	Контроль Знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов		Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7 семестр										
1.	Предмет, метод и задачи статистики. Понятие статистики как науки. Основные черты предмета статистики. Место статистики в системе экономических наук. Метод статистики. Основные стадии статистического исследования.	1	П 3	Г	2			ВК	ПО	5
2.	Понятия и категории статистики. Статистические совокупности как основа для статистического изучения явлений. Единицы совокупности – носители признаков. Количественные и качественные (атрибутивные признаки). Статистический показатель как категория познания. Содержание, форма и величина статистических показателей. Задачи и принципы организации статистики в РФ	2	П 3	Г	2	2		ТК	УО	
3.	Статистическое наблюдение. Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методические вопросы статического наблюдения. Цель, задачи, объекта и единица наблюдения, единицы учета. Программа статистического наблюдения. Формуляры статистического наблюдения, их виды и	2	П 3	Г	2	2		ТК	УО	

	составные элементы. Инструкция по проведению статистического наблюдения.								
4.	Статистическое наблюдение. Организационные вопросы статистического наблюдения. Организационный план наблюдения. Органы, осуществляющие наблюдение. Место, время и критический момент наблюдения. Организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специальные статистические наблюдения. Статистические переписи. Регистры. Виды и способы статистического наблюдения.	3	П 3	КС	2		ТК	УО	
5.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Сущность метода группировок. Виды группировок. Группировки простые и комбинационные, первичные и вторичные. Группировки и классификации.	4	П 3	Т	2	2	ТК	УО	
6.	Статистические ряды распределения. Виды рядов распределения, правила построения и графическое изображение	4	П 3	Т	2		ТК	УО	
7.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Статистическая таблица как форма наглядного представления и обобщения статистических данных. Элементы таблицы. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц. Приемы чтения и анализа статистических таблиц. Графический способ изображения статистических данных. Элементы графика. Виды графических изображений, способы их построения и условия применения.	5	П 3	Т	2	2	ТК	УО	
8.	Обобщающие статистические показатели. (абсолютные, относительные). Система показателей социально-экономической статистики. Сущность и виды абсолютных показателей. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели. Понятие об относительных показателях. Формы выражения относительных показателей. Виды относительных показателей.	6	П 3	Т	2		ТК	УО	
9.	Средняя величина в статистике, ее сущность и условия применения. Виды и формы средних. Средняя арифметическая и ее свойства. Средняя гармоническая и условия ее применения. Средняя геометрическая. Структурные средние.	6	П 3	КС	2	2	ТК	УО	
10.	Ряды динамики. Понятие рядов динамики и их виды. Аналитические показатели ряда динамики. Средние показатели ряда динамики.. Методы выявления основных тенденций в рядах динамики. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индекс сезонности	7	П 3	Т	2		ТК	УО	
11.	Индексный метод анализа. Сущность индекса как статистического показателя. Виды и формы индексов. Основные элементы общего (сводного) индекса: индексируемые величины, веса и коэффициенты соизмерения. Агрегатный индекс как основная форма индекса.	8	П 3	М Ш	2		ТК	УО	
12.	Индексный метод анализа. Средние индексы: средний арифметический и средний гармонический. Система индексов для характеристики динамики сложного явления. Индексы с постоянной и пере-	8	П 3	РК	2	2	РК	УО	13

	менной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. Индексы постоянного (фиксированного) и переменного состава. Роль индексов в определении влияния структурных сдвигов								
13.	Статистика земельного фонда. Классификация категорий земель, землепользователей и земельных угодий. Статистические показатели состояния земель. Показатели использования земельного фонда	9	П 3	Т	2		ТК	УО	
14.	Учет динамики земельного фонда. Земельные балансы. Критерии экономической оценки земель. Земельный кадастр.	10	П 3	КС	2	2	ТК	УО	
15.	Статистика посевных площадей. Классификация сельскохозяйственных культур. Виды сельскохозяйственных посевов.	10	П 3	КС	2		ТК	УО	
16.	Статистика многолетних насаждений. Понятие многолетних насаждений. Задачи статистики многолетних насаждений. Классификация многолетних насаждений. Показатели использования.	11	П 3	КС	2		ТК	УО	
17.	Статистика валового сбора сельскохозяйственных культур. Экономико-статистический анализ данных о валовом сборе. Расчет валового сбора. Индексы выполнения плана и динамики валового сбора.	12	П 3	КС	2		ТК	УО	
18.	Статистика урожайности сельскохозяйственных культур. Экономико-статистический анализ данных об урожайности. Определение предварительной урожайности. Индексы выполнения плана и динамики урожайности.	12	П 3	Т	2	2	ТК	УО	
19.	Индексный метод анализа динамики валового сбора и урожайности. Индивидуальные индексы валового сбора и урожайности. Агрегатные индексы: индексы постоянного состава, переменного состава и структурных сдвигов.	13	П 3	М Ш	2		ТК	УО	
20.	Факторный анализ изменения валового сбора. Анализ влияния различных факторов (урожайности и посевных площадей) на валовой сбор отдельных культур, их групп и всех сельскохозяйственных культур	14	П 3	Т	2	2	ТК	УО	
21.	Методы сглаживания рядов динамики. Метод укрупнения интервалов динамического ряда. Метод скользящих средних. Метод аналитического выравнивания	14	П 3	Т	2	2	ТК	УО	
22.	Статистика продукции сельского хозяйства. Понятие продукции сельского хозяйства. Виды оценок продукции сельского хозяйства. Показатели продукции сельского хозяйства. Статистика реализации продукции сельского хозяйства.	15	П 3	Т	2		ТК, ТР	УО	5
23.	Статистика себестоимости продукции сельского хозяйства. Понятие и состав себестоимости продукции сельского хозяйства.	16	П 3	Т	2	2			
24.	Структура себестоимости продукции сельского хозяйства. Анализ себестоимости продукции сельского хозяйства. Анализ затрат на 1 руб. произведенной продукции.	16	П 3	Т	2		РК	УО	13
25.	Выходной контроль			3			Вых К	УО	12
Итого					48	24			48

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ- лабораторные занятия.

Формы проведения занятий: Т- лекция/занятие, проводимое в традиционной форме; МШ- мозговой штурм; КС – круглый стол.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Статистика» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения. Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 30 % аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контролей

Вопросы входного контроля

1. Основные характеристики нормального распределения.
2. Понятие о генеральной и выборочной совокупности.
3. Основные понятия, категории микро- и макроэкономики.
4. Виды графиков используются для изображения вариационных рядов.
5. Понятие средняя величина и виды средних.
6. Математические свойства средней арифметической.
7. Математическая вероятность события и как она определяется.
8. Случайная величина и распределение случайной величины.
9. Математическое ожидание случайной величины.
10. Нормальное распределение и свойства функции нормального распределения.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Предмет и методология статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Место статистики в системе экономических наук.
4. Основные категории статистики.
5. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
6. Понятие статистического наблюдения.
7. Организационные формы статистического наблюдения.
8. Виды и способы статистического наблюдения.
9. Программа статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе статистического наблюдения.
10. Статистические формуляры. Содержание инструментария статистического наблюдения.
11. Программно-методологические и организационные вопросы, которые необходимо решить при подготовке статистического наблюдения.
12. Ошибки статистического наблюдения и способы их выявления.
13. Сущность и содержание сводки.

14. Задачи и виды группировок. В чем состоит особенность каждого вида группировок.
15. Методика проведения группировки.
16. Понятие о статистических таблицах, их элементы и виды.
17. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
18. Понятие о статистических графиках, их составные части и предъявляемые к графикам требования.
19. Виды статистических графиков.
20. Виды диаграмм.
21. Картограммы, картодиаграммы.
22. Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения.
23. Относительные величины; сущность, виды, формы выражения.
24. Относительные величины планового задания и выполнения плана.
25. Относительные величины динамики.
26. Относительные величины структуры и координации.
27. Относительные величины интенсивности и сравнения.
28. Сущность средней и виды средних; степенные средние простые и взвешенные; правило мажорантности средних.
29. Средняя арифметическая и её свойства; порядок расчёта средней арифметической в дискретных и интервальных вариационных рядах.
30. Средняя гармоническая и область её применения.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Виды и формы выражения статистических показателей.
2. Перечислите земли, включаемые в земельный фонд.
3. Назовите земли сельскохозяйственного назначения.
4. Перечислите критерии экономической оценки земли.
5. Перечислите сведения, которые включает земельный кадастр.
6. Назовите основные показатели использования земельного фонда.
7. Назовите назначение земельных балансов.
8. Дайте определение весенней продуктивной площади и как она определяется.
9. Учет посевных площадей по культурам и группам культур.
10. Дайте определение системе агротехнических мероприятий.
11. Дайте определение валовому сбору и урожайности.
12. Как определить предварительный урожай.
13. Перечислите методы, применяемые при анализе данных о валовом сборе и урожайности.
14. Как исчисляют индексы выполнения плана и динамики валового сбора и урожайности.
15. Дайте определение себестоимости сельскохозяйственной продукции.
16. Показатели, характеризующие изменение себестоимости всей произведенной продукции.

17. Показатели, характеризующие изменения себестоимости единицы продукции.
18. Дайте характеристику показателя затрат на 1 рубль произведённой продукции.
19. Группировки затрат при изучении состава издержек производства.
20. Анализ затрат на рубль произведенной продукции.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Основные направления развития статистики как науки: немецкая описательная школа, английская школа политических арифметиков, статистико-математическое направление.
2. Проблема агрегирования и обеспечения однородности статистической информации.
3. Данные в Excel для применения инструментальных средств статистического анализа.
4. Назовите средства построения вариационных рядов в Excel.
5. Назовите основные функции и средства Excel, посредством которых вычисляются основные статистические показатели по несгруппированным данным.
6. Назовите основные функции и средства Excel, посредством которых вычисляются основные статистические показатели дискретных и интервальных рядах распределения.
7. Возможности диаграмм Excel для графического представления статистических данных и результатов статистического анализа.
8. Назовите отечественные и зарубежные источники статистической информации.

Вопросы выходного контроля (зачет)

1. Предмет и методология статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Место статистики в системе экономических наук.
4. Основные категории статистики.
5. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
6. Понятие статистического наблюдения.
7. Организационные формы статистического наблюдения.
8. Виды и способы статистического наблюдения.
9. Программа статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе статистического наблюдения.
10. Статистические формуляры. Содержание инструментария статистического наблюдения.
11. Программно-методологические и организационные вопросы, которые необходимо решить при подготовке статистического наблюдения.
12. Ошибки статистического наблюдения и способы их выявления.
13. Сущность и содержание сводки.

14. Задачи и виды группировок. В чем состоит особенность каждого вида группировок.
15. Методика проведения группировки.
16. Понятие о статистических таблицах, их элементы и виды.
17. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
18. Понятие о статистических графиках, их составные части и предъявляемые к графикам требования.
19. Виды статистических графиков.
20. Виды диаграмм.
21. Картограммы, картодиаграммы.
22. Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения.
23. Относительные величины; сущность, виды, формы выражения.
24. Относительные величины планового задания и выполнения плана.
25. Относительные величины динамики.
26. Относительные величины структуры и координации.
27. Относительные величины интенсивности и сравнения.
28. Сущность средней и виды средних; степенные средние простые и взвешенные; правило мажорантности средних.
29. Средняя арифметическая и её свойства; порядок расчёта средней арифметической в дискретных и интервальных вариационных рядах.
30. Средняя гармоническая и область её применения.
31. Виды и формы выражения статистических показателей.
32. Перечислите земли, включаемые в земельный фонд.
33. Назовите земли сельскохозяйственного назначения.
34. Перечислите критерии экономической оценки земли.
35. Перечислите сведения, которые включает земельный кадастр.
36. Назовите основные показатели использования земельного фонда.
37. Назовите назначение земельных балансов.
38. Дайте определение весенней продуктивной площади и как она определяется.
39. Учет посевных площадей по культурам и группам культур.
40. Дайте определение системе агротехнических мероприятий.
41. Дайте определение валовому сбору и урожайности.
42. Как определить предварительный урожай.
43. Перечислите методы, применяемые при анализе данных о валовом сборе и урожайности.
44. Как исчисляют индексы выполнения плана и динамики валового сбора и урожайности.
45. Дайте определение себестоимости сельскохозяйственной продукции.
46. Показатели, характеризующие изменение себестоимости всей произведенной продукции.
47. Показатели, характеризующие изменения себестоимости единицы продукции.
48. Дайте характеристику показателя затрат на 1 рубль произведённой продукции.
49. Группировки затрат при изучении состава издержек производства.

50. Анализ затрат на рубль произведенной продукции.
51. Основные направления развития статистики как науки: немецкая описательная школа, английская школа политических арифметиков, статистико-математическое направление.
52. Проблема агрегирования и обеспечения однородности статистической информации.
53. Данные в Excel для применения инструментальных средств статистического анализа.
54. Назовите средства построения вариационных рядов в Excel.
55. Назовите основные функции и средства Excel, посредством которых вычисляются основные статистические показатели по несгруппированным данным.
56. Назовите основные функции и средства Excel, посредством которых вычисляются основные статистические показатели дискретных и интервальных рядах распределения.
57. Возможности диаграмм Excel для графического представления статистических данных и результатов статистического анализа.
58. Назовите отечественные и зарубежные источники статистической информации.

Тематика РЕФЕРАТОВ

1. Основные направления развития статистики как науки: немецкая описательная школа, английская школа политических арифметиков, статистико-математическое направление.
2. История развития российской статистической науки.
3. Развитие российской государственной статистики.
4. Возникновение и значение земской статистики.
5. Статистика в эпоху феодализма в России (за рубежом).
6. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые в области статистики (А. Кетле, В. Петти, Ю.Я. Янсону, А.И. Чупрову, А.А. Кауфману, А.А. Чупрову и др.).
7. Вклад российских ученых в развитие статистики.
8. Статистика как наука. Предмет, метод и задачи статистики.
9. Организация статистического наблюдения.
10. Источники статистической информации.
11. Задачи и объект статистического наблюдения, виды и формы наблюдения.
12. Понятие о статистической сводке.
13. Ряды статистических данных. Виды рядов распределения и их графическое изображение.
14. Графическое изображение статистических данных.
15. Диаграммы сравнения.
16. Структурные диаграммы.
17. Диаграммы динамики.

18. Статистические карты.
19. Формы выражения статистических показателей: абсолютные, относительные и средние величины.
20. Методы обоснования выбора формы средней величины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. **Аксянова, А. В.** Теория и практика статистики : учебное пособие / А. В. Аксянова, Н. М. Валева, А. М. Гумеров. - М. : КолосС, 2008. - 284 с. - ISBN 978-5-9532-0628-0
2. **Годин, А. М.** Статистика : учебник для студ. вузов по направлению подготовки и спец. "Статистика"; рек. МОН РФ / А. М. Годин. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2013. - 452 с. - ISBN 978-5-394-01494-9
3. Практикум по общей теории статистики: учебно-методическое пособие / ред. М. Г. Назарова. - М. : Кнорус, 2008. - 184 с. - ISBN 978-5-85971-421-6
4. Статистика: учебник / Б. В. Стрелин [и др.] ; СГАУ. - Саратов : Научная книга, 2009. - 675 с. - ISBN 978-5-9758-1075-5
5. Социально-экономическая статистика : учебник / ред. М. Р. Ефимова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт, 2011. - 591 с. - ISBN 978-5-9916-1066-7
6. Статистика: учебник: теория и практика / ред. И. И. Елисеева. - СПб. : Питер, 2012. - 368 с. - ISBN 978-5-459-01234-7

б) дополнительная литература

1. **Ивченко, Ю.С.** Статистика: учебное пособие. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2011. – 375 с. - ISBN 978-5-369-00636-8
2. **Ильшев, А.М.** Общая теория статистики: учебное пособие / А.М. Ильшев, О.М. Шубат. – М.: КНОРУС, 2013.-432 с.- (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-02130-9
3. **Ковалева, Т.Ю.** Практикум по теории статистики: учебно-практическое пособие / Т.Ю. Ковалева.- М.: КНОРУС, 2012.-376 с. - ISBN 978-5-406-01057-0
4. Статистика. Практикум : учебное пособие / кол. авторов ; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской.-М.: КНОРУС, 2009.-496 с. - ISBN 978-5-390-00007-6
5. Статистика : учебник для бакалавров/ под. ред. И.И. Елисеевой.-3-е изд., перераб. и доп.. – М.: Издательство Юрайт, 2012 . – 558 с. – Серия: Бакалавр. - ISBN 978-5-9916-2134-2
6. Теория статистики: Практикум. / Под ред. проф. Г.Л Громыко. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2008.-239 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-003238-2

7. **Шумак, О.А.** Статистика: Учебное пособие/О.А. Шумак, А.В. Гераськин.- М.: РИОР-М, 2012- 311 с.:ил.- (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01048

8. Экономическая статистика: Учебник – 3-е изд., перераб. И доп. / Под ред. Ю.Н. Иванова – М.: ИНФРА-М, 2009.-736 с. (Классический университетский учебник). - ISBN 5-16-002083-7

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

1. Васильева, Э.К. Статистика. Учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2007. – 399 с. - ISBN: 978-5-238-01192-9

<http://www.iprbookshop.ru/8581.html>

2. Долгова, Е. Б. Общая теория статистики [Электронный ресурс] / Е. Б. Долгова. - М.: ИЦ РИОР, 2012. - 128 с. Режим доступа <http://znanium.com/bookread.php?book=373125>

3. Плешакова, Е.О. Статистика: учебное пособие / Е.О. Плешакова. – Волгоград. Волгоградский институт бизнеса, 2013. - 121 с. - ISBN: 978-5-9061-7243-3

<http://www.iprbookshop.ru/11350.html>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Практические занятия по дисциплине «Статистика» будут проводиться в аудиториях.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООп ВПО по направлению подготовки 110400.62 Агрономия.