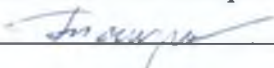


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки

 Л.М. Татаринцев

« 15 » сент 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

 Г.Г. Морковкин

« 25 » сент 2015 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Направление подготовки **05.06.01 – Науки о Земле**

Научная специальность
25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

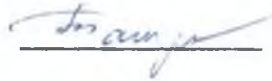
Дисциплина
МЕТОДЫ СТАТИСТИКИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Квалификация выпускника
исследователь, преподаватель-исследователь

Барнаул 2015

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 15 сент 2015 г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор
цев



Л.М. Татарин-

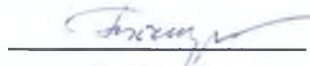
Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустрой-
ства,
протокол № 2 от «25» 09 2015 г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



А.В. Бойко

Авторы:
д.б.н., профессор



Л.М. Татаринцев

д.с.-х. н., профессор



В.Л. Татаринцев

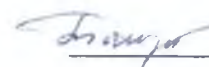
ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Понятие о способах представления экспериментальных данных с использованием специализированного программного обеспечения.
2. Подготовка данных к математической обработке.
3. Протоколирование первичных данных.
4. Составление сводных таблиц (табулирование данных).
5. Построение таблиц сгруппированных частот.
6. Графическое представление полученных распределений.
7. Способы представления экспериментальных данных.
8. Архитектура специализированного программного обеспечения.
9. Структура ПО, организация пользовательского интерфейса.
10. Что значит планирование эксперимента?
11. Постановка задачи обработки экспериментальных данных.
12. Связь задачи обработки данных и планирование эксперимента.
13. Особенности статистического анализа количественных и качественных показателей.
14. Классификация задач обработки.
15. Описательные характеристики экспериментальных данных.
16. Числовые характеристики выборки: эмпирическое среднее, дисперсия, размах выборки,
17. Числовые характеристики выборки: коэффициент вариации, стандартное отклонение, мода,
18. Числовые характеристики выборки: медиана, моменты, асимметрия, эксцесс.
19. Алгоритм проверки статистических гипотез.
20. Приближенная проверка гипотезы о нормальности распределения с помощью выборочных асимметрии и эксцесса.
21. Сравнение средних, критерий Стьюдента.
22. Меры связи между признаками.
23. Корреляционные связи и факторный анализ данных при пассивном эксперименте.
24. Интерпретация коэффициентов корреляции.
25. Многомерный анализ данных.
26. Основные этапы разведочного факторного анализа.
27. Проверка значимости корреляционной зависимости.
28. Графическое представление корреляционных связей.
29. «Облако рассеивания» показателей и его интерпретация.
30. Выборочный метод.
31. Общие понятия о генеральной совокупности и выборке.
32. Точечные и доверительные (интервальные) оценки параметров выборки.
33. Понятие доверительного интервала.
34. Классификация ошибок измерения: грубые, систематические, случайные ошибки.
35. Анализ и интерпретация результатов экспериментальных исследований.

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Приближенная проверка гипотезы о нормальности распределения с помощью выборочных асимметрии и эксцесса.
2. Структура ПО, организация пользовательского интерфейса
3. Графическое представление корреляционных связей.

Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Классификация ошибок измерения: грубые, систематические, случайные ошибки.
2. Числовые характеристики выборки: эмпирическое среднее, дисперсия, размах выборки,
3. Связь задачи обработки данных и планирование эксперимента.

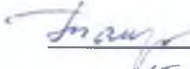
Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
«15» сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Анализ и интерпретация результатов экспериментальных исследований.
2. Графическое представление полученных распределений.
3. Подготовка данных к математической обработке.


Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
«15» сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Меры связи между признаками.
2. Что значит планирование эксперимента?
3. Точечные и доверительные (интервальные) оценки параметров выборки.

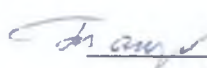
Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Составление сводных таблиц (табулирование данных).
2. Основные этапы разведочного факторного анализа.
3. Понятие о способах представления экспериментальных данных с использованием специализированного программного обеспечения.


Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Многомерный анализ данных.
2. Архитектура специализированного программного обеспечения.
3. Числовые характеристики выборки: медиана, моменты, асимметрия, эксцесс.

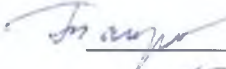
Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Выборочный метод.
2. Алгоритм проверки статистических гипотез.
3. Особенности статистического анализа количественных и качественных показателей.

Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Понятие о способах представления экспериментальных данных с использованием специализированного программного обеспечения.
2. Интерпретация коэффициентов корреляции.
3. Классификация задач обработки.

Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Протоколирование первичных данных.
2. Описательные характеристики экспериментальных данных.
3. Проверка значимости корреляционной зависимости.

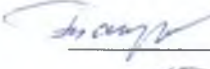
Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

 Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Понятие о способах представления экспериментальных данных с использованием специализированного программного обеспечения.
2. Способы представления экспериментальных данных.
3. Корреляционные связи и факторный анализ данных при пассивном эксперименте.

Профессор

 Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой


Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Построение таблиц сгруппированных частот.
2. Постановка задачи обработки экспериментальных данных.
3. Понятие доверительного интервала.

Профессор


Л.М. Татаринцев

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

Кафедра землеустройства, земельного
и городского кадастра
Дисциплина «Методы статистики
в научных исследованиях» ЗАЧЁТ
Направление «Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой


Л.М. Татаринцев
« 15 » сент 2015 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Описательные характеристики экспериментальных данных.
2. Сравнение средних, критерий Стьюдента.
3. Общие понятия о генеральной совокупности и выборке.

Профессор


Л.М. Татаринцев