

## Образовательные программы по статистике в России

Серга Людмила Константиновна, канд. экон. наук, доцент, зав.кафедрой бизнес-аналитики и статистики, Сибирский институт управления-филиал РАНХиГС, доцент кафедры статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»



#### Развитие статистического образования

Введение ФГОС ВО и исключение Статистики из направлений подготовки

Проблема подготовки специалистов в области статистики и реальная угроза утраты учебного и научного потенциала по подготовке статистиков в учреждениях высшего образования

#### Последствия:

- рост статистической неграмотности и недальновидности менеджеров различного уровня
- снижение в результате качества предоставляемой обществу статистической информации

#### Решение

Восстановление не только направления «Статистика» в образовании, но и восстановление и упрочение ее позиции среди естественных наук, что соответствует Международной Стандартной Классификации Образования (ISCED), в которой специальность «Статистика» включена в группу «Математика и статистика»



#### Развитие статистического образования

Разработка профессионального стандарта «Статистик»

•Приказ Минсоцтруда РФ от 8 сентября 2015 г. № 605н



Разработка ФГОС ВО по направлениям Статистика (бакалавриат, магистратура, аспирантура)

- Создание рабочей группы в коние 2014 г.
- 6 июля 2015 г. сданы на рассмотрение в Минобрнауки РФ
- •Совет по ФГОС рекомендовал утвердить проекты ФГОС ВО (протокол №31 от 29.03.2016)



Внесение направления Статистика в Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО)

•Приказ Минобрнауки РФ от 1 декабря 2016 г. N 1508



Утверждение ФГОС ВО (3+) по направлению подготовки Статистика: 01.03.05 (бакалавриат), 01.04.05 (магистратура)

•Приказ Минобрнауки России от 16 февраля 2017г.



Разработка ФГОС СПО по направлению подготовки Статистика

•Создана инициативная группа



Разработка и утверждение ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки Статистика: 01.03.05 (бакалавриат), 01.04.05 (магистратура)

•Передан в Минобрнауки РФ пятый макет проектов ФГОС ВО



•Подготовлены и аккредитованы 4 эксперта Росаккредагентства

Организация

экспертизы

аккредитационной



Утверждение перечня вступительных испытаний по программам бакалавриата «Статистика»

•Приказ Минобрнауки РФ om 30 августа 2019 г. №666

## Развитие статистического образования

- На I OPCK и на II OPCK и международных и общероссийских статистических научно-практических конференциях широко обсуждались вопросы статистического образования и популяризации статистики как профессии
- Тема статистического образования поднималась на секции «Статистика и общество, статистическое образование и статистическая грамотность» ІІ ОРСК . Выступающие констатировали, что существует проблема определения места статистики как науки. Советская статистика относилась к экономическим наукам, была в значительной степени политизирована
- В настоящее время продолжается дискуссия: относится ли статистика к математическим или экономическим дисциплинам. Опираясь на высказывания А. Кауфмана, можно отметить, что статистический метод широко используется в общественных и многих других науках, однако статистику нельзя отождествлять с математикой, статистика видоизменяет свои задачи и приемы в зависимости от сферы применения

## Первые результаты

- В рамках секции «Статистика и общество, статистическое образование и статистическая грамотность» II ОРСК состоялась панельная дискуссия «Статистическое образование нового формата практика»
- Выступающие отмечали, что при подготовке специалистов-статистиков в рамках направления «Экономика» не всегда удается сформировать учебный план, соответствующий требованиям к специалистам в области статистики. Решением этой проблемы стало лицензирование нового направления «Статистика» для подготовки бакалавров и магистров
- Первыми лицензии на обучение по этому направлению получили три российских вуза Оренбургский государственный университет и Ростовский государственный экономический университет. Руководители программ по направлению «Статистика» профессор В.Н. Афанасьев (ОГУ), профессор Р.Х. Бахитова (БГУ) и профессор Л.И. Ниворожкина (РИНХ) поделились опытом их подготовки и лицензирования
- Сегодня студентов по направлению «Статистика» в математической УГС 01. (уровня бакалавриата или магистратуры) обучают уже в 15 вузах, но и продолжается подготовка статистиков в экономике УГС 38.

# Реализация программ по направлению «Статистика» в 2023 г.

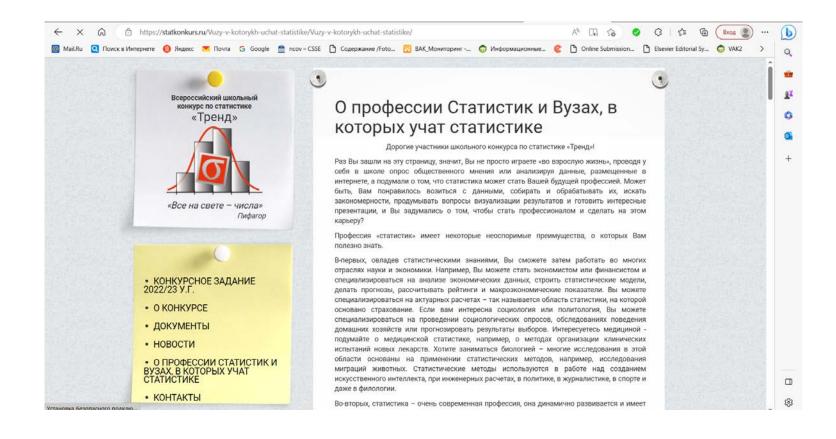
Nº	вуз	01.03.05 Статистика	01.04.05 Статистика
п.п.		(бакалавриат)*	(магистратура)*
1	СПбГУ — Санкт-Петербургский	Анализ данных в экономике	Моделирование и анализ больших
	политехнический университет Петра Великого		данных в экономике
2	КНИТУ — Казанский национальный	Бизнес-статистика и	Статистика и анализ данных в
	исследовательский технологический университет	прогнозирование	экономике
3	РЭУ имени Г.В. Плеханова –	Augustuva u venannouus	Aug surtuus saulu iv ii sustamuss
3	Российский экономический	Аналитика и управление данными	Аналитика данных и системное моделирование
	университет имени Г.В. Плеханова	даппыми	Моделирование
4	РТУ МИРЭА – Российский	Бизнес-аналитика	Анализ данных в бизнесе и
	технологический университет		экономике
5	РГСУ — Российский	Статистика	Искусственный интеллект и
	государственный социальный университет		статистика больших данных
6	НГУЭУ – Новосибирский	Прикладная статистика и	Интеллектуальный анализ и
	государственный университет	управление данными	управление данными
	экономики и управления "НИНХ"		
7	ОГУ — Оренбургский	Статистика и управление	Статистический анализ и
	государственный университет	данными	прогнозирование социально-
			экономических процессов
8	РГУ имени С.А. Есенина —	Статистика и бизнес-анализ	
	Рязанский государственный		
	университет имени С.А. Есенина		

<sup>\*</sup> Наименование профиля и программы может быть изменено

Реализация программ по направлению «Статистика» в 2023 г.

Nº	вуз	01.03.05 Статистика	01.04.05 Статистика
п.п.		(бакалавриат)*	(магистратура)*
9	Волгоградский государственный	Экономическая статистика и	
	университет	анализ данных	
10	Мордовский государственный	Бизнес-аналитика в	
	университет им. Огарева	цифровой экономике	
11	Башкирский государственный университет	Анализ данных	Технологии анализа данных
12	Ростовский государственный экономический университет - РИНХ	Анализ больших данных	
13	Байкальский государственный университет		Экспертная бизнес-аналитика
14	Орловский государственный университет	Математическая статистика и современный анализ данных (DATA SCIENCE)	
15	Южноуральский государственный университет		Статистическое и компьютерное моделирование в логистике

## Об образовательных программах по статистике на сайте РАС



#### 01.03.05 Статистика (бакалавриат)

<u>Оренбург</u>

Оренбургский государственный университет (ОГУ)

Ростов-на-Дону

Ростовский Государственный экономический университет (РИНХ)

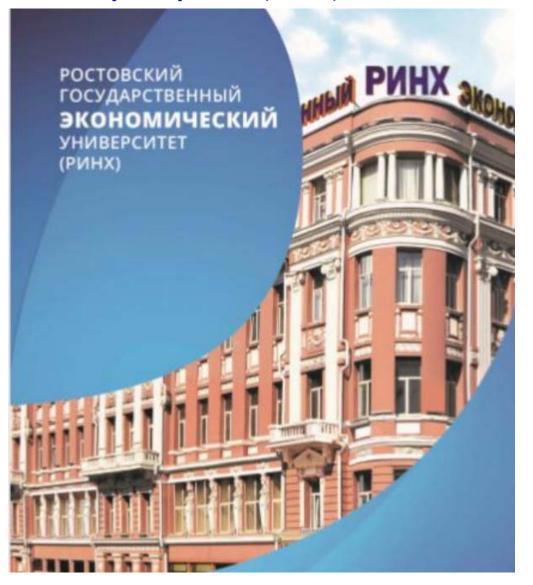


Ростовский государственный экономический университет (PVHX) – центр развития статистической научной школы на Юге России <u>Уфа</u>

Башкирский государственный университет



### Ростовский Государственный экономический университет (РИНХ)



По завершению бакалавриата Вы станете ядром нового поколения междисциплинарных специалистов, знающих статистику, математику, информатику, науку о данных, играющих ключевую роль в решении сложных задач, стоящих перед страной.

## Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань



## Программа бакалавриата «Бизнес-статистика и прогнозирование»:

- интеллектуальный анализ данных
- эффективные решения в сфере IT при работе с массивами данных
- обработка и анализ любой информации
- оперативная оценка ситуации для принятия верных решений в сложных ситуациях

## В процессе обучения наши студенты изучают:

- классическую экономику и современные экономические теории (поведенческая экономика, сетевая экономика, цифровая экономика);
- управленческий учет и анализ;
- методы анализа данных (data science)
- модели теории риска и поддержки решений

#### Российский технологический университет - МИРЭА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИРЭА»



НАПРАВЛЕНИЕ 01.03.05 СТАТИСТИКА









Блок экономических дисциплин

Блок математических дисциплин

Блок информационных дисциплин

Блок статистических дисциплин

### Новосибирский государственный университет экономики и управления (НИНХ)



Знания и умения:

Математика и статистика.

Математико-статистическое моделирование; Прогнозирование; Регрессионный анализ; Многомерные методы статистического анализа; Актуарные расчеты; Финансовая математика; Методы машинного обучения

Цифровые технологии.

Интеллектуальные системы; Python; R; Big Data; Технологии управления данными; Информационная безопасность; Базы данных; Нейронные сети

Отличительные особенности направления 01.03.05 Статистика «Прикладная статистика и управление данными»

- 1. Универсальность, междисциплинарность
- 2. Аналитическая составляющая подготовки
- 3.Цифровые технологии



#### Волгоградский государственный университет (ВолГУ)



01.03.05. СТАТИСТИКА. Экономическая статистика и анализ данных



#### ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОГО ПЛАНА:

- 1. Универсальные, или общекультурные
- 2. Математические
- 3. Экономические
- 4. Экономико-математические
- 5. Информационно-технологические
- 6. Статистические

### 01.04.05 Статистика (магистратура)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИРЭА»



НАПРАВЛЕНИЕ 01.04.05 СТАТИСТИКА

Образовательная программа 01.04.05 Статистика включает:









Блок математических дисциплин



Блок статистических дисциплин

#### Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань



## Программа магистратуры «Статистика и анализ данных в экономике»

Концепция программы:

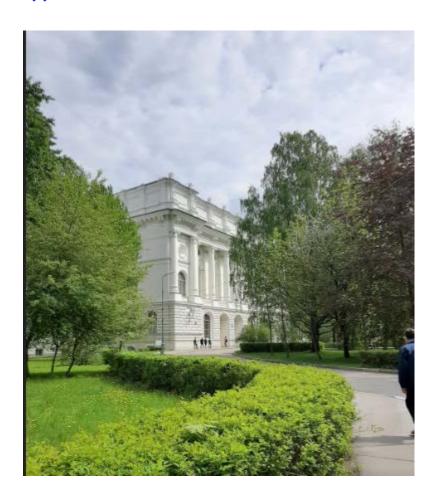
подготовка аналитиков, способных решать задачи управления потоками данных в экономической деятельности, освоение аналитических инструментов data science при работе с экономической информацией

## Формируемые компетенции в результате освоения программы:

- способность проводить статистические расчеты по оригинальным методикам при анализе экономической информации и критически оценивать их результаты
- способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, используя современные технологии анализа данных
- способность критически оценивать различные источники статистической информации и делать обоснованный выбор между ними при решении аналитических и исследовательских задач
- способность анализировать количественные данные с применением методов математической и дескриптивной статистики, строить прогнозы и формулировать содержательные выводы

#### Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

#### "Моделирование и анализ больших данных в экономике"



Миссия программы - подготовка высококвалифицированных, востребованных на современном и перспективном рынке труда кадров, имеющих базовую подготовку хотя бы в одной из следующих специальностей: экономика, управление, программирование, математика и статистика.

#### Профильные дисциплины:

Многомерный статистический анализ
Наука о данных и аналитика больших объемов информации
Эконометрика (продвинутый уровень)
Аналитика больших данных
Наука о данных и Индустрия 4.0
Информационные системы и технологии в статистике
Проекты в сфере IT
Экономика и управление в организации.

#### Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

#### 01.04.05 "Аналитика данных и системное моделирование"



#### Основные дисциплины:

Бизнес-статистика и прогнозирование

Эконометрическое моделирование

Нейросетевые методы и технологии в анализе экономических процессов

Статистическое исследование рынка с использованием ППП SPSS

Математические методы и инструменты управления проектом

Моделирование деятельности компании

Моделирование банковской деятельности

Интеллектуальная (smart) экономика

Моделирование и управление рисками финансовой деятельности

Моделирование экономических процессов и систем

Прогнозирование социально-экономических процессов с использованием ППП

Моделирование деятельности компании

Многомерный статистический анализ

Налоговый анализ

Система национальных счетов

Индикаторы бизнес-статистики в экономике

Статистические методы оценки предпринимательской деятельности

Управление и оптимизация финансовых ресурсов в логистике

Современные проблемы социально-экономической статистики

Иностранный язык

#### БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ