

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.09 Статистика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Финансы и кредит

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Статистика» являются:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний в области статистики;
- формирование практических навыков по применению методов статистического анализа социально-экономических явлений и процессов;
- формирование навыков проведения статистического исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Статистика» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Теория вероятности и математическая статистика	3

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Финансовые вычисления	2,3
Финансовый менеджмент	2,3,4
Моделирование рынка ценных бумаг	2,3,4

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-4 : способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	1 этап: статистические методы анализа динамики, структуры, вариации, взаимосвязей социально-экономических явлений, методы выявления тенденций в динамических рядах, методы построения уравнения регрессии, уравнения тренда	1 этап: вычислять показатели динамики, структуры, вариации, взаимосвязи, строить модели тренда, регрессии, вычислять значения показателей на основе полученных моделей; 2 этап: формировать массив необходимой статистической информации для анализа социально-экономических процессов, построить	1 этап: навыками сбора и обработки статистической информации о социально-экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей

	2 этап: методические основы статистического наблюдения, порядок построения статистических таблиц и графиков, знать об источниках официальной статистической информации, включая сайт Росстата.	таблицы и графики, выполнять обработку статистической информации с помощью современных специализированных программных средств, уметь экономически интерпретировать полученные в результате статистического анализа результаты.	2 этап: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей.
ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально- экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально- экономических показателей	1 этап: понятия «статистический показатель», «признак», знать основные признаки, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; 2 этап: экономическое содержание показателей результатов социально- экономической деятельности хозяйствующих субъектов	1 этап: анализировать интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально- экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально- экономических показателей; 2 этап: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	1 этап: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей; 2 этап: навыками сбора и обработки статистической информации о социально- экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Статистика» составляет 10 зачетных единиц (360 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5		Семестр № 6	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	6	7
1	Лекции (Л)	72		36		36	
2	Лабораторные работы (ЛР)	4				4	
3	Практические занятия (ПЗ)	66		34		32	
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)	2	20			2	20
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		72		72		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		118		90		28
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		экзамен	
13	Всего	150	210	72	162	78	48

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Статистика как отрасль знаний	5	9	x	8	x	x	x	x	20	20	X	ПК-4, ПК-6
1.1.	Тема 1 Предмет, метод и задачи статистики	5	2	x	2	x	x	x	x	4	5	X	ПК-4, ПК-6
1.2.	Тема 2 Формы, виды и способы наблюдения	5	2	x	2	x	x	x	x	4	5	x	ПК-4, ПК-6
1.3.	Тема 3 Представление статистических данных: таблицы и графики	5	2	x	2	x	x	x	x	4	5	x	ПК-6, ПК-4
1.4.	Тема 4 Сводка статистических данных	5	3	x	2	x	x	x	x	8	5	x	ПК-6, ПК-4
2.	Раздел 2 Методы обработки и анализа статистической информации	5	9	x	8	x	x	x	x	22	30	x	ПК-6, ПК-4
2.1.	Тема 5 Статистические показатели	5	3	x	2	x	x	x	x	8	10	x	ПК-6, ПК-4
2.2.	Тема 6 Статистическое изучение вариации	5	3	x	2	x	x	x	x	8	10	x	ПК-6, ПК-4
2.3.	Тема 7 Выборочный метод в статистике	5	3	x	4	x	x	x	x	6	10	x	ПК-6, ПК-4
3.	Раздел 3 Статистическое изучение	5	9	x	8	x	x	x	x	10	20	x	ПК-6, ПК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	динамики социально-экономических показателей												
3.1.	Тема 8 Анализ рядов динамики	5	4	х	4	х	х	х	х	5	10	х	ПК-6, ПК-4
3.2.	Тема 9 Экономические индексы	5	5	х	4	х	х	х	х	5	10	х	ПК-6, ПК-4
4.	Раздел 4 Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений	5	9	х	10	х	х	х	х	20	20	х	ПК-6, ПК-4
4.1.	Тема 10 Парная корреляция	5	3	х	3	х	х	х	х	6	6	х	ПК-6, ПК-4
4.2.	Тема 11 Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	5	3	х	3	х	х	х	х	6	6	х	ПК-6, ПК-4
4.3.	Тема 12 Экономическая интерпретация многофакторной регрессионной модели	5	3	х	4	х	х	х	х	8	8	х	ПК-6, ПК-4
5.	Контактная работа	5	36	х	34	х	х	х	х	х	х	2	х
6.	Самостоятельная работа	5	-	х	-	х	х	х	х	72	90	х	х
7.	Объем дисциплины в семестре	5	36	х	34	х	х	х	х	72	90	2	х
8.	Раздел 5 Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов	6	12	х	12	х	х	х	х	х	8	х	ПК-6, ПК-4
8.1.	Тема 13 Статистическая методология национального счетоводства	6	4	х	4	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
8.2.	Тема 14 Показатели результатов экономической	6	4	х	4	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	деятельности в СНС												
8.3.	Тема 15 Статистика национального богатства	6	4	х	4	х	х	х	х	х	4	х	ПК-6, ПК-4
9.	Раздел 6 Статистика труда и уровня жизни населения	6	12	х	8	х	х	х	х	х	8	х	ПК-6, ПК-4
9.1.	Тема 16 Статистика населения	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
9.2.	Тема 17 Статистика рынка труда	6	4	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
9.3.	Тема 18 Статистика производительности и оплаты труда	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
9.4.	Тема 19 Статистика уровня и качества жизни населения	6	4	2	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.	Раздел 7 Статистика финансовых институтов	6	12	х	12	х	х	х	х	х	12	х	ПК-6, ПК-4
10.1.	Тема 20 Статистика страхового рынка	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.2.	Тема 21 Статистика рынка ценных бумаг	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.3.	Тема 22 Статистика денежного обращения	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.4.	Тема 23 Статистика цен и инфляции	6	2	2	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.5.	Тема 24 Статистика инноваций и инновационной деятельности	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4
10.6.	Тема 25 Статистика	6	2	х	2	х	х	х	х	х	2	х	ПК-6, ПК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	экономической конъюнктуры и деловой активности												
11.	Контактная работа	6	36	4	32	х	2	х	х	х	х	4	х
12.	Самостоятельная работа	6	х	х	х	х	20	х	х	х	28	х	х
13.	Объем дисциплины в семестре	6	36	4	32	х	22	х	х	х	28	4	х
14.	Всего по дисциплине	х	72	4	66	х	22	х	х	72	118	6	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Предмет, метод и задачи статистики	2
Л-2	Формы, виды и способы наблюдения	2
Л-3	Представление статистических данных: таблицы и графики	2
Л-4	Сводка статистических данных	3
Л-5	Статистические показатели	3
Л-6	Статистическое изучение вариации	3
Л-7	Выборочный метод в статистике	3
Л-8	Анализ рядов динамики	4
Л-9	Экономические индексы	5
Л-10	Парная корреляция	3
Л-11	Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	3
Л-12	Экономическая интерпретация многофакторной регрессионной модели	3
Л-13	Статистическая методология национального счетоводства	4
Л-14	Показатели результатов экономической деятельности в СНС	4
Л-15	Статистика национального богатства	4
Л-16	Статистика населения	2
Л-17	Статистика рынка труда	4
Л-18	Статистика производительности и оплаты труда	2
Л-19	Статистика уровня и качества жизни населения	4
Л-20	Статистика страхового рынка	2
Л-21	Статистика рынка ценных бумаг	2
Л-22	Статистика денежного обращения	2
Л-23	Статистика цен и инфляции	2
Л-24	Статистика инноваций и инновационной деятельности	2
Л-25	Статистика экономической конъюнктуры и деловой активности	2
Итого по дисциплине		72

5.2.2 – Темы лабораторных занятий

№п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Статистика уровня и качества жизни населения	2
ЛР-2	Статистика цен инфляции	2

5.2.3 - Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Предмет, метод и задачи статистики	2
ПЗ-2	Формы, виды и способы наблюдения	2
ПЗ-3	Представление статистических данных: таблицы и	2

	графики	
ПЗ-4	Сводка статистических данных	2
ПЗ-5	Статистические показатели	2
ПЗ-6	Статистическое изучение вариации	2
ПЗ-7	Выборочный метод в статистике	4
ПЗ-8	Анализ рядов динамики	4
ПЗ-9	Экономические индексы	4
ПЗ-10	Парная корреляция	4
ПЗ-11	Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	4
ПЗ-12	Экономическая интерпретация многофакторной регрессионной модели	2
ПЗ-13	Статистическая методология национального счетоводства	4
ПЗ-14	Показатели результатов экономической деятельности в СНС	4
ПЗ-15	Статистика национального богатства	4
ПЗ-16	Статистика населения	2
ПЗ-17	Статистика рынка труда	2
ПЗ-18	Статистика производительности и оплаты труда	2
ПЗ-19	Статистика уровня и качества жизни населения	2
ПЗ-20	Статистика страхового рынка	2
ПЗ-21	Статистика рынка ценных бумаг	2
ПЗ-22	Статистика денежного обращения	2
ПЗ-23	Статистика цен и инфляции	2
ПЗ-24	Статистика инноваций и инновационной деятельности	2
ПЗ-25	Статистика экономической конъюнктуры и деловой активности	2
Итого по дисциплине		66

5.2.4- Темы курсовых работ

1. Статистическое исследование эффективности использования основных фондов в экономике региона (по виду экономической деятельности, РФ).
2. Статистическое изучение демографических процессов в регионе (РФ).
3. Статистический анализ эффективности использования трудовых ресурсов в регионе (России, отрасли).
4. Статистическое изучение динамики производства и потребления основных видов продуктов питания в регионе (России).
5. Статистический анализ цен и инфляции в регионе (России).
6. Статистическое изучение миграционных процессов в регионе (России).
7. Статистическое изучение уровня жизни населения региона (России).
8. Статистика рынка жилья России (региона).
9. Статистическое изучение уровня и динамики занятости в регионе (РФ).
10. Статистическое изучение уровня и динамики безработицы в регионе (РФ).
11. Статистическая характеристика жилищных условий и коммунального обслуживания населения региона (России).
12. Статистическое изучение развития рынка труда региона (России).
13. Статистический анализ развития социальной сферы села (на примере сельских территорий области).
14. Статистический анализ динамики и социально-экономических факторов преступности в РФ (ПФО, Оренбуржье)
15. Статистический анализ доходов и расходов населения региона (России).

16. Статистическое изучение уровня образования населения региона (РФ).
17. Статистическое изучение уровня и динамики заработной платы в регионе (России).
18. Межрегиональные сопоставления уровня жизни населения РФ.
19. Статистико-экономический анализ денежного обращения РФ.
20. Статистико-экономический анализ развития банковской сферы в регионе (РФ).
21. Статистико-экономический анализ инвестиционной привлекательности региона.
22. Статистическое изучение эффективности пенсионной системы России.
23. Статистический анализ уровня и факторов заболеваемости населения региона (РФ).
24. Статистический анализ динамики и прогнозирование урожайности зерновых культур в России (регионе, муниципальном районе).
25. Статистический анализ динамики и прогнозирование продуктивности сельскохозяйственных животных в России (регионе, муниципальном районе).
26. Статистический анализ и прогнозирование развития растениеводства в России (регионе, муниципальном районе).
27. Статистический анализ и прогнозирование развития животноводства в России (регионе, муниципальном районе).
28. Статистический анализ и прогнозирование эффективности деятельности организаций (на примере региона, отрасли).

5.2.5 Самостоятельное изучение вопросов

№ п/п	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академически е часы
1.	Предмет, метод и задачи статистики	1. История развития учета и статистики	4
2.	Формы, виды и способы наблюдения	1. Международная статистика 2. Перепись населения	4
3.	Представление статистических данных: таблицы и графики	1. Ряд распределения и его графическое представление	4
4.	Сводка статистических данных	1. Изучение связи на основе аналитической группировки 2. Вторичная группировка	8
5.	Статистические показатели	1. Свойства средней арифметической	8
6.	Статистическое изучение вариации	1. Моменты распределения 2. Оценка вариационного ряда на асимметрию и эксцесс 3. Предельно возможные значения показателей вариации и их применение	8
7.	Выборочный метод в статистике	1. Проверка гипотез о средней и о доле 2. Задачи, решаемые при применении выборочного метода	6

8.	Анализ рядов динамики	1. Метод смыкания рядов динамики 2. Применение метода наименьших квадратов в моделировании тренда 3. Изучение сезонных колебаний	5
9.	Экономические индексы	1. Взаимосвязь цепных и базисных индексов 2. Средневзвешенные индексы 3. Индексные системы	5
10.	Парная корреляция	1. Функциональные и стохастические связи 2. Непараметрические показатели связи	6
11.	Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	1. Оценка значимости коэффициентов связи и уравнения регрессии с использованием дисперсионного анализа 2. Экономическая интерпретация параметров уравнения регрессии	6
12.	Экономическая интерпретация многофакторной регрессионной модели	1. Коэффициент эластичности. 2. Бета- коэффициент	8
Итого по дисциплине			72

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. а) Статистика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; отв. ред. И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 332 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: [http:// www. biblio-online.ru /392303](http://www.biblio-online.ru/392303). - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-7375-4.

б) Статистика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; отв. ред. И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: [http:// www. biblio-online.ru / 392298](http://www.biblio-online.ru/392298). - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-7377-8.

2. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова, А. С. Аброскин, С. Г. Бычкова, М. А. Михайлов; под ред. М. Р. Ефимовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 591 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: [http:// www. biblio-online.ru / 396790](http://www.biblio-online.ru/396790) . - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-3771-8.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Алямкина Е.А Практикум по статистике [Текст]: учебное пособие / Е. А. Алямкина, Т. Н. Ларина. - Москва: Омега-Л; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. - 308 с. - ISBN 978-5-370-03156-4. - ISBN 978-5-88838-820-4.

2. Демография и статистика населения [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой, М. А. Клушта. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 405 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: [http:// www. biblio-online.ru / 398784](http://www.biblio-online.ru/398784) . - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-6478-3.

3. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. — М. :

Издательство Юрайт, 2016. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/387291>. - ЭБС «ЮРАЙТ».— ISBN 978-5-9916-3688-9.

4. Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 464 с. — (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/401832>. - ЭБС «ЮРАЙТ».— ISBN 978-5-9916-5584-2.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по проведению практических занятий;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по выполнению курсовой работы;
- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. MS Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.biblio-online.ru/ - ЭБС "ЮРАЙТ"
2. www.iprbookshop.ru/ - ЭБС «IPRbooks»
3. www.e.lanbook.com/ - ЭБС "Лань"
4. www.ibooks.ru/ - ЭБС "ibooks.ru"
5. www.elibrary.ru/ - eLIBRARY.RU
6. <https://ru.wikipedia.org/> - Википедия
7. <http://www.gks.ru> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля

				знаний
ЛР-1	Статистика уровня и качества жизни населения	Компьютерный класс №204. №212	Персональный компьютер	.1. MS Word, 2. MS Excel 3.ППП Statistica 6.0
ЛР-2	Статистика цен инфляции	Компьютерный класс №204. №212	Персональный компьютер	1.MS Word, 2. MS Excel 3.ППП Statistica 6.0

Занятия семинарского типа (практические занятия) проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1327

Разработал: _____

Мельникова Е.В.