

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра экономики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.Б.17 Статистика»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*38.03.01 Экономика*

(код и наименование направления подготовки)

*Экономика предприятий и организаций*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Кумертау 2023

**Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.17 Статистика» /сост. А.А. Аюпов -  
Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023**

Рабочая программа предназначена обучающимся очно-заочной формы обучения по направлению подготовки *38.03.01 Экономика*

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний и умений в области современной статистики.

**Задачи:**

- познакомить с основными понятиями, методологией и методиками расчета важнейших статистических показателей;
- изучить категории статистики и методы статистических исследований.
- научить ориентироваться в источниках статистической информации; анализировать статистические данные с помощью статистических таблиц и графиков; рассчитывать обобщающие аналитические показатели

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.12 Информационные технологии и программирование, Б1.Д.Б.13.1 Линейная алгебра и математический анализ, Б1.Д.Б.14 Микроэкономика, Б1.Д.Б.16 Экономическая теория*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.5 Основы экономического прогнозирования*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2-В-1 Применяет приёмы и способы сбора и обработки статистических данных в различных сферах деятельности, выполняет статистический анализ данных, характеризующих экономические явления и процессы ОПК-2-В-2 Формирует массивы статистической информации, и рассчитывает сводные и производные показатели для решения практических задач профессиональной деятельности ОПК-2-В-3 Выявляет тенденции изменения социально-экономических показателей, строит стандартные теоретические и эконометрические модели	<b>Знать:</b> - основные теоретические аспекты статистической методологии по сбору, обработке и анализу данных о социально-экономических явлениях и процессах. <b>Уметь:</b> - выбирать средства и методы, необходимые для решения задач сбора, анализа и обработки данных <b>Владеть:</b> - методами сбора, анализа и обработки статистических баз данных

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>27,25</b>	<b>27,25</b>
Лекции (Л)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>116,75</b>	<b>116,75</b>
- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);	10	10
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	56,75	56,75
- подготовка к лабораторным занятиям	50	50
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Описательная статистика	68	6		4	58
2	Аналитическая статистика	76	8		8	60
	Итого:	144	14		12	118
	Всего:	144	14		12	118

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**№ 1 Описательная статистика** Понятие статистики. Задачи статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических показателей. Задачи и виды группировок. Ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Сущность, значение, формы выражения и виды абсолютных показателей. Конкретные статистические показатели и показатели категорий. Индивидуальные сводные, объемные, расчетные, моментные и интервальные показатели. Понятие об относительных показателях, их значение об экономическом анализе. Способы выражения. Виды относительных показателей: динамики, плана и реализации плана, структуры, координации интенсивности, сравнения. Основные свойства относительных величин. Средняя величина, ее сущность и значение в статистическом исследовании. Правило выбора расчетной формулы средней. Основные виды средних, область их применения. Средняя арифметическая, ее формы и свойства. Средняя гармоническая. Другие виды средних. Правило мажорантности средних величин. Понятие вариации. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение. Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации). Характеристика закономерностей рядов распределения.

**№ 2 Аналитическая статистика** Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Сопоставимость данных в динамике. Аналитические показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста. Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития. Элементы уровня ряда динамики. Понятие тенденции ряда динамики. Методы обработки рядов динамики. Скользящая средняя. Аналитическое сглаживание. Сезонные колебания и методы их изучения. Элементы интерполяции и экстраполяции рядов динамики. Прогнозирование социально-экономических явлений и процессов.

Индексы Понятие об экономических индексах. Индексы индивидуальные и общие. Основные формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма сводного индекса. Средний арифметический и гармонический индексы. Экономические индексы с постоянными и переменными весами, переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Взаимосвязь индексов.

### 4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Вариация статистических данных	2
2	1	Выборочное наблюдение	2
3	2	Статистическое изучение рядов динамики	2
4	2	Статистическое изучение рядов динамики	2
5	2	Индексный метод анализа	2
6	2	Индексный метод анализа	2
		Итого:	12

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Статистика : учебное пособие / сост. Т. В. Новикова, Н. В. Автимонова, Д. И. Васильев, С. В. Мочалова [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 148 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-4499-3761-2. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702129>.

2. Статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисейевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 388 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17689-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/533637>.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Статистика : учебник / А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - М.:Дашков и К, 2021. - 412 с. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684390>.

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-012070-6. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1228803>.

3. Аюпов А.А. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01.Экономика очной формы обучения / А.А. Аюпов. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023. – 29 с.

4. Аюпов А.А. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01.Экономика очной формы обучения / А.А. Аюпов. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023. – 13 с.

### 5.3 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» - <http://www.hse.ru>
2. Сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru>
3. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации - <http://www.economy.gov.ru>
4. Сайт Финансовая аналитика - <http://finanal.ru/>
5. Портал Финансовые науки - <http://www.mirkin.ru/>
6. Сайт Правительства Российской Федерации - <http://www.pravitelstvo.gov.ru/>
7. Официальный сайт журнала TheEconomist - <http://www.economist.com>
8. Европейское статистическое агентство Eurostat - <http://www.eurostat.com>
9. Сайт министерства финансов Российской Федерации - <http://www.minfin.ru/>
10. Сайт российского Клуба банковских аналитиков - <http://www.bankclub.ru/>
11. <https://openedu.ru/course/tgu/Stat/> - Курсы «Статистика для гуманитариев»
12. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
13. <http://znaniyum.com//> - ЭБС Znaniyum издательства «Инфра-М»

### 5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система РЕД ОС;
- 2 Пакет офисных приложений LibreOffice;
- 3 Свободный файловый архиватор R 7-Zip.
- 4 Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader
- 5 Бесплатный российский интернет-обозреватель Яндекс. Браузер- <https://yandex.ru/>
- 6 Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>
- 7 Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite
- 8 <https://internet.garant.ru-> электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» ( ГАРАНТ Универсал+)

### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и лабораторные работы проводятся в учебных аудиториях. Для проведения лабораторных работ используются: 1. Microsoft Windows 2. Microsoft Office (Word, Excel)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

#### *К рабочей программе прилагаются:*

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

