

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Документ подписан простым электронным подписью
 Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования
 Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
 Дата подписания: 07.08.2025 12:18:56 «Заполянский государственный университет им. Н.М. Федоровского»
 Уникальный программный ключ: (ЗГУ)
 a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по ОД и МП
 _____ Игнатенко В.И.

Статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Экономика, менеджмент и организация производства
 Учебный план 38.03.02_бак-очн.ДМ-2025+.plx
 Направление подготовки: Менеджмент
 Квалификация бакалавр
 Форма обучения очная
 Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Часов по учебному плану 180
 в том числе:
 аудиторные занятия 68
 самостоятельная работа 76
 часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 4
 зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестра курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	18		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	16	16	34	34
Практические	18	18	16	16	34	34
В том числе инт.	8	8			8	8
Итого ауд.	36	36	32	32	68	68
Контактная работа	36	36	32	32	68	68
Сам. работа	27	27	49	49	76	76
Часы на контроль	9	9	27	27	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

к.э.н. зав.каф.ЭМиОП Н.А. Торгашова _____

Согласовано:

к.э.н. зав.каф.ЭМиОП Н.А. Торгашова _____

Рабочая программа дисциплины

Статистика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 01.01.2025 протокол № 00-0.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от 17.03.2025г. № №7

Срок действия программы: - уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Статистика» является формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Компетентностный подход предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для адекватного понимания природы социально-экономических процессов жизни современного общества и для эффективного решения профессиональных задач в области социально-экономической политики на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Учебная (ознакомительная) практика	
2.2.2	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2.2: Применяет основные методы оценки разных способов решения задач**

Знать:	
Уровень 1	основные методы оценки разных способов решения задач
Уметь:	
Уровень 1	применять основные методы оценки разных способов решения задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками решения задач
Уровень 2	навыками рассмотрения нескольких видов решения задач
Уровень 3	навыками выбора оптимального метода решения задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и инструменты теории статистики
3.2	Уметь:
3.2.1	находить источники получения информации об уровне жизни
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками анализа и содержательно интерпретировать результаты статистического исследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Семестр 4						
1.1	Составление программы статистического наблюдения /Пр/	3	2	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.2	Тема 1. Статистическое наблюдение. Сбор первичной статистической информации. Виды статистического наблюдения.	3	3	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.3	Тема 1. Статистическое наблюдение. Сбор первичной статистической информации. Виды статистического наблюдения.	3	9	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.4	Тема 2. Статистические показатели. Абсолютные, средние и относительные показатели. /Лек/	3	3	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.5	Разбор ситуационных примеров статистических показателей различного содержания. /Пр/	3	2	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Статистические показатели. Абсолютные, средние и относительные показатели. /Ср/	3	9	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Тема 3. Классификации и группировки. /Лек/	3	3	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Классификации и группировки. Выполнение структурных аналитических группировок; выполнение комбинационных группировок. /Пр/	3	2	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.9	Классификации и группировки. /Ср/	3	5	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Тема 4. Статистические методы анализ взаимосвязей. /Лек/	3	3	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	Определение ВВП, ВНП в текущих и сопоставимых ценах. Построение счетов образования доходов по секторам экономики. Построение балансов для регионов и экономики в целом. Расчет индексов развития человеческого потенциала. /Пр/	3	4	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Расчет эмпирической регрессии и корреляционного отклонения. Расчет однофакторных регрессий методом наименьших квадратов. Анализ корреляции.	3	4	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	Статистические методы анализ взаимосвязей. /Ср/	3	4	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Тема 5. Анализ динамики. /Лек/	3	6	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.15	Расчет средних уровней и показателей динамики временных рядов. Сглаживание рядов динамики. Экстраполяция. /Пр/	3	4	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.16	Анализ динамики. /Ср/	4	16	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.17	Тема 6. Индексы. /Лек/	4	8	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.18	Расчет и анализ индексов цен и объемов: индексный анализ изменения средних значений. /Пр/	4	16	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.19	Индексы. /Ср/	4	24	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.20	Тема 7. Статистический анализ условий социально-экономического развития общества. /Лек/	4	8	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.21	Коэффициенты прироста населения, индекс ВВП на душу населения. /Ср/	4	9	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

- Предмет и метод статистики. Организация статистики в РФ.
- Основные категории статистики (статистическая совокупность, единица наблюдения, признак, статистические показатели)
- Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы наблюдения.
- Формы, виды и способы наблюдения.
- Понятие о статистической сводке, ее виды.
- Метод группировки, виды группировок.
- Ряд распределения, виды рядов распределения, их графическое представление.
- Статистические таблицы, их виды, принципы их построения.
- Абсолютные и относительные статистические величины, их взаимосвязь.
- Понятие о средних величинах, их значение. Виды средних величин и их расчет.
- Структурные средние. Их расчет в дискретном и интервальном рядах распределения.
- Математические свойства средней величины. Расчет средней арифметической по способу моментов.
- Вариация признака в совокупности, ее значение и изучение. Абсолютные и относительные показатели вариации.
- Виды дисперсий и правило их сложения. Свойства дисперсии.
- Кривые распределения. Показатели формы распределения.
- Ряды динамики: понятие, виды, составные элементы.
- Показатели анализа рядов динамики.
- Структура ряда динамики. Сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней.
- Аналитическое выравнивание ряда динамики. Интерполяция и экстраполяция.
- Понятие и значение экономических индексов, их виды. Правило построения агрегатных индексов количественных и качественных показателей.
- Индексы физического объема, цен, стоимости продукции, их взаимосвязь.
- Индексы производительности труда, затрат времени на производство продукции.
- Индексы себестоимости продукции и издержек производства. Их взаимосвязь.
- Изучение динамики качественных показателей по нескольким единицам (индексы переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов).
- Использование индексного метода в изучении взаимосвязи экономических явлений.
- Виды связей между социально-экономическими явлениями. Задачи корреляционного и регрессионного анализа.
- Показатели тесноты связи в парной корреляции между количественными признаками.
- Показатели тесноты связи в парной корреляции между качественными признаками.
- Множественная корреляционная зависимость. Определение тесноты связи между признаками. Коэффициенты эластичности.
- Понятие выборочного наблюдения и его виды. Значение выборочного метода в статистике.
- Генеральная и выборочная совокупности, их характеристики.
- Формы организации выборочного наблюдения.
- Ошибки наблюдения.
- Система национальных счетов и баланс народного хозяйства.
- Межотраслевой баланс. Построение балансов для регионов и экономики в целом.
- Основные счета внутренней экономики и их взаимосвязь в СНС.
- Основные макроэкономические показатели Системы национальных счетов.
- Классификация секторов внутренней экономики.
- Методы определения валового внутреннего продукта.
- Статистические методы оценки рыночной конъюнктуры.
- Понятие национального богатства. Классификация активов национального богатства.
- Понятие и классификация основных фондов.
- Виды оценки основных фондов.

44. Показатели движения, состояния и использования основных фондов.
45. Показатели объема, структуры и использования оборотных фондов.
46. Определение потребности в основных оборотных фондах.
47. Системе показателей статистики цен.
48. Особенности исчисления индекса потребительских цен.
49. Особенности исчисления индексов цен производителей.
50. Статистическое измерение инфляции в Российской Федерации.
51. Особенности инфляционных процессов на региональном уровне.
52. Статистический анализ финансовых результатов предприятия.
53. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков.

5.2. Темы письменных работ

Не предусматривается

5.3. Фонд оценочных средств

Основные характеристики ФОС по статистике

Цели и задачи

ФОС направлен на проверку освоения студентами базовых понятий статистики, методов сбора, обработки и анализа статистических данных, а также умения применять статистические методы для решения прикладных задач.

Содержание и структура

Включает контрольные вопросы и задания по темам:

Понятие статистики, её задачи и методы.

Статистическое наблюдение: цели, объекты и виды.

Основные показатели статистики (средние величины, дисперсия, коэффициенты вариации).

Группировка и классификация данных.

Построение и анализ статистических таблиц и графиков.

Методы выборочного наблюдения и оценка выборки.

Основы теории вероятностей и их применение в статистике.

Корреляционный и регрессионный анализ.

Формы оценочных заданий

Тесты с выбором правильного ответа.

Решение расчетных задач.

Анализ статистических данных и построение графиков.

Выполнение контрольных и курсовых работ по статистике.

Устные вопросы для проверки теоретических знаний.

Примерные контрольные вопросы

Что такое статистика и какие задачи она решает?

Какие виды статистического наблюдения существуют?

Как рассчитывается среднее арифметическое и дисперсия?

В чем заключается суть группировки данных?

Какие методы используются для оценки выборки?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания, практическая работа (задачи), итоговое тестирование

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Амагаева Ю. Г., Колесникова О. В.	Статистика: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 экономика https://e.lanbook.com/book/340064	Санкт-Петербург:СПбГАУ, 2023	1
Л1.2	Каримова А. А.	Статистика: курс лекций https://e.lanbook.com/book/345215	Оренбург: ОГПУ, 2023	1
Л1.3	Карпунина Е. В., Карпунин А. Ю.	Статистика: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/380414	Рязань: РГРТУ, 2023	1
Л1.4	Колесникова Е. Г., Степанова Т. Е.	Бизнес-статистика https://e.lanbook.com/book/384992	Кемерово: КеМГУ, 2023	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ващенко Л. А.	Социально-экономическая статистика: практикум для студ.направ. подгот. 38.03.02 Менеджмент, проф.: Логистика, Менеджмент организаций образ. программ. высш. образ.«бакалавриат» очн. и заоч. форм обучения https://e.lanbook.com/book/403988	Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2023	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Эл.каталог НГИИ https://biblio.norvuz.ru
Э2	ЭБС Лань https://e.lanbook.com
Э3	IPR Book http://www.iprbookshop.ru
Э4	Онлайн платформа ЗГУ https://learn.norvuz.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека ЗГУ (http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp)
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com)
6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart (https://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature:
6.3.2.5	Springer Journals (http://link.springer.com)
6.3.2.6	Nature Journals (https://www.nature.com/siteindex)
6.3.2.7	Springer Nature Experiments (https://experiments.springernature.com/)
6.3.2.8	Springer Materials (http://materials.springer.com/)
6.3.2.9	zbMATH (http://zbmath.org)
6.3.2.10	Nano Database (https://nano.nature.com/)
6.3.2.11	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier:
6.3.2.12	ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com/)
6.3.2.13	Freedom Collection (https://www.sciencedirect.com/)
6.3.2.14	Freedom Collection eBook collection (https://www.sciencedirect.com/)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория: 422 – компьютерный, мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экраннастенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2ГбОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя), интерактивная мультимедийная доска iRU
7.2	Аудитория: 424 – мультимедийный класс (персональный компьютер LG в комплекте (для преподавателя) (Intel Atom D525 1.80GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб); мультимедийный проектор Panasonic; экран с электроприводомнастенный; интерактивный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультракороткоф. интерактивный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)