

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Документ подписан проставив печать  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 09.10.2023 15:55:12 «Заочный государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
Уникальный программный ключ: (ЗГУ)  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОД  
\_\_\_\_\_ Игнатенко В.И.

## Статистика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, менеджмент и организация производства**

Учебный план 38.03.01\_бак-очн\_ЭК-2023.plx  
Направление подготовки: Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180  
в том числе:  
аудиторные занятия 68  
самостоятельная работа 85  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 4  
зачеты 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
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	36	36	49	49	85	85
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

к.э.н. Доцент Торгашова Н.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Статистика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от г. №

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      \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 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      \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью:
1.2	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.
1.3	Задачи изучения дисциплины
1.4	- изучение принципов современной организации национальных и зарубежных статистических служб, категорий и понятий статистики;
1.5	- ознакомление с методами организации сбора, обработки данных статистического наблюдения;
1.6	- получение навыков производства статистических расчетов, использования методов статистического анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Учебная (ознакомительная) практика
2.2.2	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Производственная (преддипломная) практика
2.2.5	Учебная (ознакомительная) практика
2.2.6	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Производственная (преддипломная) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-2.2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-2.2: Способен выбирать оптимальные способы решения поставленной задачи</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные понятия и инструменты теории статистики
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
3.2.2	обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные: организовать и провести статистическое наблюдение;
3.3	<b>Владеть:</b>
3.3.1	совокупностью знаний, умений, навыков, способов деятельности, способствующих принятию управленческого решения в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 3 семестр						

1.1	Тема 1.Статистическое наблюдение. /Лек/	3	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.2Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.2	Составление программы статистического наблюдения /Пр/	3	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.3	Тема 2. Статистические показатели. /Лек/	3	5	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.4	Разбор ситуационных примеров статистических показателей различного содержания. /Пр/	3	5	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.5	Статистические показатели. Абсолютные, средние и относительные показатели. /Ср/	3	18	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Классификации и группировки, их значение в статистике. /Лек/	3	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.7	Группировочные признаки, их виды. Типы группировок. Комбинационные группировки. Многомерные группировки. /Пр/	3	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.8	Анализ вариации. /Лек/	3	5	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.9	Расчет арифметической простой и взвешенной. Построение рядов распределения. Расчет структурных средних. Расчет показателей вариации. /Пр/	3	5	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.10	Показатели степени вариации и дифференциации. Форма распределения, ее количественные характеристики. /Ср/	3	18	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	Статистические методы анализа взаимосвязей. /Лек/	4	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Расчет эмпирической регрессии и корреляционного отклонения. Расчет однофакторных регрессий методом наименьших квадратов. Анализ корреляции. /Пр/	4	4	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	Понятие о статистической связи. Корреляционная связь. Задачи статистического анализа взаимосвязей. /Ср/	4	12	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.2Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Анализ динамики. /Лек/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.15	Расчет средних уровней и показателей динамики временных рядов. Сглаживание рядов динамики. Экстраполяция. /Пр/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.16	Ряды динамики, их виды. Средние уровни рядов динамики. Показатели динамики, их усреднение. Основная тенденция динамики и колебания. Измерение тренда. Измерение колебаний. /Ср/	4	12	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.17	Индексы. /Лек/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.18	Расчет и анализ индексов цен и объемов: индексный анализ изменения средних значений. /Пр/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.19	Понятие индекса. Индивидуальные и агрегатные индексы. Принципы построения индексов Средние индексы. Индексы объемов и цен. Индексы в анализе средних величин. Индексы постоянного и переменного состава. Измерение структурных сдвигов. /Ср/	4	13	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.2Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.20	Статистический анализ условий социально-экономического развития общества. /Лек/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.21	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. Коэффициенты прироста населения, индекс ВВП на душу населения. /Пр/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.22	Статистическая методология национального счетоводства. Система национальных счетов и ее использование в макроэкономическом анализе. Методы исчисления валового национального продукта: производственный, доходный (распределительный); расходный. Валовой внутренний продукт. Амортизация в составе ВНП. Чистый национальный продукт и национальный доход. Национальное богатство и методы его измерения. Уровень цен и его измерение. Номинальные и реальные показатели /Ср/	4	12	ОПК-2.2 УК -2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.23	Статистика финансов. /Лек/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.24	Расчет индексов цен. Определение процентных ставок, структуры кредитных услуг. Расчет валового дохода. /Пр/	4	3	ОПК-2.2 УК -2.2	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет и метод статистики. Организация статистики в РФ.
2. Основные категории статистики (статистическая совокупность, единица наблюдения, признак, статистические показатели)
3. Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы наблюдения.
4. Формы, виды и способы наблюдения.
5. Понятие о статистической сводке, ее виды.
6. Метод группировки, виды группировок.
7. Ряд распределения, виды рядов распределения, их графическое представление.
8. Статистические таблицы, их виды, принципы их построения.
9. Абсолютные и относительные статистические величины, их взаимосвязь.
10. Понятие о средних величинах, их значение. Виды средних величин и их расчет.
11. Структурные средние. Их расчет в дискретном и интервальном рядах распределения.
12. Математические свойства средней величины. Расчет средней арифметической по способу моментов.
13. Вариация признака в совокупности, ее значение и изучение. Абсолютные и относительные показатели вариации.
14. Виды дисперсий и правило их сложения. Свойства дисперсии.
15. Кривые распределения. Показатели формы распределения.

16. Ряды динамики: понятие, виды, составные элементы.
17. Показатели анализа рядов динамики.
18. Структура ряда динамики. Сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней.
19. Аналитическое выравнивание ряда динамики. Интерполяция и экстраполяция.
20. Понятие и значение экономических индексов, их виды. Правило построения агрегатных индексов количественных и качественных показателей.
21. Индексы физического объема, цен, стоимости продукции, их взаимосвязь.
22. Индексы производительности труда, затрат времени на производство продукции.
23. Индексы себестоимости продукции и издержек производства. Их взаимосвязь.
24. Изучение динамики качественных показателей по нескольким единицам (индексы переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов).
25. Использование индексного метода в изучении взаимосвязи экономических явлений.
26. Виды связей между социально-экономическими явлениями. Задачи корреляционного и регрессионного анализа.
27. Показатели тесноты связи в парной корреляции между количественными признаками.
28. Показатели тесноты связи в парной корреляции между качественными признаками.
29. Множественная корреляционная зависимость. Определение тесноты связи между признаками. Коэффициенты эластичности.
30. Понятие выборочного наблюдения и его виды. Значение выборочного метода в статистике.
31. Генеральная и выборочная совокупности, их характеристики.
32. Формы организации выборочного наблюдения.
33. Ошибки наблюдения.
34. Система национальных счетов и баланс народного хозяйства.
35. Межотраслевой баланс. Построение балансов для регионов и экономики в целом.
36. Основные счета внутренней экономики и их взаимосвязь в СНС.
37. Основные макроэкономические показатели Системы национальных счетов.
38. Классификация секторов внутренней экономики.
39. Методы определения валового внутреннего продукта.
40. Статистические методы оценки рыночной конъюнктуры.
41. Понятие национального богатства. Классификация активов национального богатства.
42. Понятие и классификация основных фондов.
43. 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

## 5.3. Фонд оценочных средств

Тест по дисциплине статистика(приложение 1)

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

## 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	Ниворожкина Л.И. [ и др. ]	Статистика: допущено УМО в качестве учебника для студентов бакалавриата	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2013	10
Л1.2	Годин А.М.	Статистика: рекомендовано Гос. ун-том управления в качестве учебника для студентов вузов (квалификация "бакалавр")	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2015	5

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Багат А. В. [ и др.]	Статистика: учеб. пособие для вузов	М.: Финансы и статистика, 2008	5
Л2.2	Толстик Н.В., Толстик Н.В.	Статистика: Учеб. пособие для сред. проф. образования	Ростов н/Д: Феникс, 2001	6
Л2.3	Кремер Н.Ш.	Теория вероятностей и математическая статистика: рекомендовано М-вом образования РФ в качестве учебника для студентов вузов обучающихся по экономическим специальностям	М.: ЮНИТИ, 2007	10
Л2.4	Куренков А. М.	Статистика: рекомендовано УМО по образованию в качестве учебника для студентов вузов по направлению "статистика" и другим экономическим специальностям	М.: Изд.-торг. дом "Перспектива", 2012	4

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Онлайн платформа ЗГУ <a href="https://learn.norvuz.ru/">https://learn.norvuz.ru/</a>
Э2	Электронная библиотека ЗГУ <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a>
Э3	Электронно-библиотечная система Лань <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Э4	Цифровая библиотека IPRsmart <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>

### 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 ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )
6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature:
6.3.2.5	Springer Journals ( <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a> )
6.3.2.6	Nature Journals ( <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> )
6.3.2.7	Springer Nature Experiments ( <a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> )
6.3.2.8	Springer Materials ( <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> )
6.3.2.9	zbMATH ( <a href="http://zbmath.org">http://zbmath.org</a> )
6.3.2.10	Nano Database ( <a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a> )
6.3.2.11	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: ScienceDirect ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection eBook collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> )
6.3.2.12	Международная реферативная база данных Scopus: Scopus (SciVerse Scopus) ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория: 422 – компьютерный, мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экран настенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, 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 электроприводом настенный; интерактивный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультркороткоф. интерактивный
7.3	

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

Методические указания к самостоятельной работе студентов (приложение 2)