

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гуныко Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.16.01 Общая теория статистики**

**38.03.01 Экономика**

Экономика предприятий и организаций

бакалавр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</p>	<p>ОПК-2.1 Обработывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы, анализирует и содержит о интерпретирует полученные результаты</p>	<p><b>знает</b> Основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики; технологии сбора первичной финансовой информации</p>
		<p><b>умеет</b> работать с источниками данных по платежеспособности клиента; осуществлять подбор кредитных продуктов</p>
		<p><b>владеет навыками</b> получение согласия на обработку персональных данных; формирование системы ключевых показателей для проведения мониторинга текущего финансового состояния заемщика</p>
<p>ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</p>	<p>ОПК-2.2 Выбирает инструментальной обработки и статистического анализа данных соответствующих содержанию экономических задач</p>	<p><b>знает</b> алгоритм анализа финансовой отчетности; классификация кредитных продуктов для физических лиц; технические средства сбора и обработки информации</p>
		<p><b>умеет</b> сравнивать показатели прибыли организации, выявлять динамику, формулировать выводы; оценивать затраты на проведение финансовых операций</p>
		<p><b>владеет навыками</b> анализ хозяйственной деятельности и оценка кредитоспособности заемщика перед выдачей кредита; составление заключения по клиенту; составление графика платежей по кредиту и процентам</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-6.3 Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> технические средства сбора и обработки информации</p>
		<p><b>умеет</b> использовать информационные и компьютерные технологии; работать с большим объемом информации</p>
		<p><b>владеет навыками</b> Макроэкономический анализ, анализ отраслей, секторов экономики; проверка документов на подлинность</p>
<p>ПК-2 Расчет и анализ экономических результатов деятельности организации</p>	<p>ПК-2.1 Обосновывает и применяет статистические, экономико-математическ</p>	<p><b>знает</b> Статистические и экономико-математические методы анализа внешней среды и деятельности организаций</p>
		<p><b>умеет</b> Применять методы статистики и математики для обработки экономических данных</p>

	ие, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводит расчеты финансово- экономически х показателей, в т.ч. с использование м типовых методик и нормативно- правовых актов	<b>владеет навыками</b> Навыками сбора и систематизации исходных данных для расчетов
--	--	--

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Общая теория статистики			
1.1.	Предмет, задачи, система показателей и особенности методологии статистики	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.2.	Формы, виды и методы статистического наблюдения	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.3.	Сводка и группировка данных статистического наблюдения	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.4.	Контрольная точка № 1	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Контрольная работа
1.5.	Абсолютные и относительные величины в статистике	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.6.	Средние показатели исследуемых явлений. Вариация признака	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест

1.7.	Выборочное наблюдение в статистике	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.8.	Контрольная точка № 2	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Контрольная работа
1.9.	Виды и методы анализа рядов динамики	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.10.	Индексный метод	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.11.	Статистические методы изучения связей между явлениями	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Устный опрос, Тест
1.12.	Контрольная точка № 3	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Контрольная работа
1.13.	Промежуточная аттестация	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-6.3, ПК-2.1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Разноуровневые задачи и задания
	Промежуточная аттестация			За

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
<b>Для оценки умений</b>			

2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
4	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Общая теория статистики"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

Тема 1. Риск как экономическая категория, его сущность.

1. Понятие риска.
2. Причины возникновения экономического риска.
3. Классификация рисков.
4. Управление риском.

Тема 2. Методы оценки экономических рисков.

1. Методы теории математических игр.
2. Методы теории вероятностей.
3. Методы математической статистики.
4. Методы теории статистических решений.
5. Методы математического программирования.

Тема 3. Количественные оценки экономического риска в условиях неопределенности.

1. Принятие оптимальных решений в условиях неопределенности.
2. Матричные игры.
3. Понятие игры с природой.
4. Критерии оптимальности в условиях полной неопределенности.
5. Матрицы последствий и матрицы рисков.
6. Анализ связанной группы решений в условиях полной неопределенности.
7. Анализ связанной группы решений в условиях частичной неопределенности.
8. Оптимальность по Парето двухкритериальных финансовых операций в условиях

неопределенности

Тема 4. Статистические методы принятия решений в условиях риска.

1. Измерители и показатели финансовых рисков.
2. Комбинации ожидаемого значения и дисперсии как критерий риска.
3. Учет влияния асимметрии распределения вероятностей на риски.

Тема 5. Инвестиционные риски.

1. Методы вычисления VAR: аналитический (метод вариации-ковариации), историческое моделирование и статистическое моделирование (метод Монте-Карло).
2. Алгоритмы расчета интегрального инвестиционного риска.
3. Формирование оптимального инвестиционного портфеля.

Тема 6. Оценка риска на основе анализа безубыточности предприятия.

1. Анализ безубыточности.
2. Количественная оценка риска банкротства предприятия.

Тема 7. Кредитные риски.

1. Факторы, способствующие возникновению кредитных рисков.
2. Анализ кредитных рисков.
3. Приемы уменьшения кредитных рисков.
4. Эффективная процентная ставка.
5. Нарращение и выплата процентов в потребительском кредите.
6. Кредитные гарантии.

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы к зачету

1. Основные понятия статистики.
2. Предмет и метод статистики.
3. Статистический показатель: понятие, атрибуты, виды.
4. Сущность и задачи статистического наблюдения.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Органы государственной статистики РФ.
7. Статистическая отчетность как форма наблюдения.
8. Достоверность статистических данных и ошибки статистического наблюдения.
9. Принципы и правила организации и проведения статистического наблюдения.
10. Статистическая сводка и ее место в статистическом анализе.
11. Статистические группировки и их значение в практическом анализе, порядок

построения группировок.

12. Виды статистических группировок.
13. Простые и сложные группировки.
14. Первичные и вторичные группировки.
15. Дискретные и интервальные группировки.
16. Типологические группировки.
17. Структурные группировки.
18. Аналитические группировки.
19. Статистические ряды распределения.
20. Статистические таблицы: виды и принципы построения.
21. Абсолютные показатели, их виды.
22. Относительные статистические величины и их виды.
23. Относительные показатели динамики, показатели плана и реализации плана, связь

между ними.

24. Относительные показатели сравнения и интенсивности.
25. Относительные показатели структуры и координации уровня экономического

сравнения.

26. Принципы построения относительных показателей. Системы статистических показателей.

27. Средние величины, их сущность и значение.
28. Средняя арифметическая и ее свойства.
29. Виды степенных средних. Правило мажорантности.
30. Медиана и ее практическое значение.
31. Мода и ее практическое значение.
32. Показатели вариации и способы их расчетов.
33. Правило сложения дисперсий.
34. Показатель симметричности распределения.
35. Показатель островершинности распределения.
36. Нормальное распределение и его свойства.
37. Понятие о статистических рядах динамики.
38. Сопоставимость статистических величин в рядах динамики.
39. Статистические показатели динамики.
40. Средние показатели ряда динамики.
41. Анализ закономерностей изменения уровней ряда динамики.
42. Выравнивание ряда динамики. Методы механического выравнивания.
43. Аналитическое выравнивание динамических рядов.
44. Анализ сезонных колебаний.
45. Статистические методы прогнозирования.
46. Статистические индексы и их виды.
47. Индивидуальные и сводные индексы.
48. Агрегатные индексы и их виды.
49. Средние индексы на основе индивидуальных индексов.
50. Индексный метод анализа факторов.

51. Взаимосвязь между индексами переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

52. Классификация связей в статистике.
53. Определение тесноты корреляционной связи.
54. Понятие регрессии.
55. Расчет параметров линейного уравнения регрессии МНК.
56. Понятие о выборочном наблюдении.
57. Основные способы отбора
58. Ошибка выборочного наблюдения при различных способах отбора.
59. Определение необходимой численности выборки.
60. Малая выборка. Проверка статистических гипотез.

Задания на проверку умений

1. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным на 18 %. Фактический же объем продукции составил 112,3 % от предшествующего уровня. Определите относительный показатель реализации плана.

2. Определите изменение средней цены товара А, реализуемого на нескольких оптовых рынках, если индекс цен фиксированного состава равен 108,4 %, а влияние структурных сдвигов в реализации товара на изменение средней цены составляет 0,7 %.

3. От реализации продукции организация в августе выручила 1400 тыс. руб. В сентябре реализовано такое же количество продукции, но выручка составила 1900 тыс. руб. Определите изменение реализационной цены продукции предприятия

4. Как изменился физический объем продукции, если себестоимость продукции в отчетном периоде против базисного снизилась на 6 %, а общие затраты выросли на 3 %.

5. Производство продукции на предприятии увеличилось во II квартале по сравнению с I кварталом на 10 %; в III квартале по сравнению со II-ым – снизилось на 8 %; а в IV квартале по сравнению с III кварталом увеличилось на 14 %. Определите, на сколько процентов увеличилось производство продукции на предприятии в IV квартале по сравнению с I-м.

6. Численность работающих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 10 %, средняя заработная плата возросла на 20 %. Определите изменение фонда заработной платы (%).

7. Индекс заработной платы переменного состава составил 112,4 %, а индекс структурных сдвигов – 105,8 %. Рассчитайте индекс заработной платы фиксированного состава.

8. Средняя величина признака в совокупности равна 20, а средний квадрат индивидуальных значений этого признака - 400. Определите коэффициент вариации.

9. Дисперсия признака равна 10, средний квадрат его индивидуальных значений - 140. Определите среднюю величину.

10. Средняя величина признака равна 14, а дисперсия - 60. Определите средний квадрат отклонений вариантов признака от 19.

11. Средний квадрат отклонений вариантов признака от произвольной величины равен 300, а сама произвольная величина равна 70 единицам. Определите дисперсию признака, если известно, что средняя величина его варианта равна 80.

12. Автомобильный завод в текущем месяце превысил плановое задание по реализации машин на 10,6 %, продав 5576 автомобилей сверх плана. Определите общее количество реализованных за месяц машин.

13. Доход от реализации продукции предприятия в отчетном году увеличился по сравнению с базисным годом на 21 %. Относительный показатель плана составляет 110 %. Определите относительный показатель выполнения плана.

14. Темп роста выручки организации за два года составил 69%. Определите средний годовой темп роста выручки от продаж.

15. Цепные темпы прироста равны соответственно: 15 %; 20 %; 25 %; 15 %. Определите средний коэффициент роста.

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

## Темы рефератов

1. Возникновение статистики как науки. Основоположники статистики.
2. Развитие статистики в России.
3. Современная организация статистики в России, принципы официального статистического учета и системы государственной статистики.
4. Роль статистического наблюдения в комплексном социально-экономическом исследовании.
5. Особенности организации статистического наблюдения в малых предприятиях.
6. Роль средних показателей в управлении экономикой.
7. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
8. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
9. Оценка существенности расхождения выборочных средних.
10. Статистическая проверка гипотез.
11. Измерение тесноты взаимосвязи между двумя признаками с помощью различных методов. Оценка существенности показателей.
12. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в измерениях выровненного ряда динамики.
13. Проверка динамических рядов на автокорреляцию.
14. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
15. Индексы, используемые при анализе движения ценных бумаг.
16. Факторный анализ изменения резульативного показателя.
17. Применение индексного метода в территориальных сопоставлениях.
18. Место статистики финансов в информационной системе России.
19. Статистический анализ платежного баланса страны.
20. Финансовые показатели в системе национальных счетов.
21. Основные задачи и концепция реформирования статистики на современном этапе.