

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет экономический

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

подпись

« 27 » июня

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15 ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Управление малым бизнесом

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки прикладная

(академическая /прикладная)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

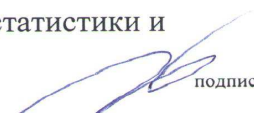
Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ
составлена в соответствии с федеральным государственным
образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по
направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
код и наименование направления подготовки

Программу составил:

И.В.Бабенко, доцент кафедры экономического анализа, статистики и
финансов, кандидат экономических наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

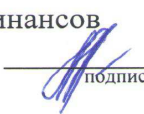
 подпись

Рабочая программа дисциплины Теория статистики утверждена на заседании
кафедры экономического анализа, статистики и финансов
протокол № 9 «12» мая 2017г.

Заведующий кафедрой экономического анализа, статистики и финансов

Пенюгалова А.В.

фамилия, инициалы

 подпись

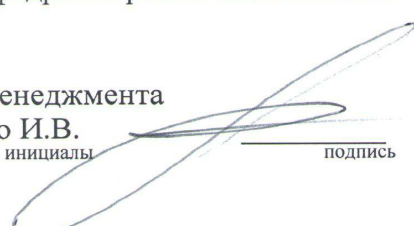
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры мировой экономики и
менеджмента

протокол № 8 «22» июня 2017г.

Заведующий кафедрой мировой экономики и менеджмента

Шевченко И.В.

фамилия, инициалы

 подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии экономического
факультета

протокол № 9 «23» июня 2017г.

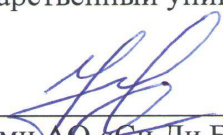
Председатель УМК факультета Дробышевская Л.Н.

фамилия, инициалы

 подпись

Рецензенты:

 Гайденко В.В., доцент кафедры бухгалтерского
учёта, аудита и автоматизированной обработки данных, Кубанский
государственный университет

 Цициашвили С.С., начальник отдела управления
рисками АО «Си Ди Би Банк»

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теория статистики» - дать представление о принципах изучения массовых социально-экономических явлений и процессов с точки зрения их количественной оценки, а также научить методам построения и анализа основных статистических показателей и умению их использования в профессиональной деятельности.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие основные задачи:

- определить место статистической науки в системе экономических дисциплин и рассмотреть её специфические, характерные черты;
- рассмотреть методологические основы построения статистических показателей;
- закрепить навыки проведения научно обоснованного статистического исследования и опыт обработки статистической информации для дальнейшего анализа;
- определить критерии полного и наглядного отображения статистических данных с помощью графических методов;
- обосновать методологически правильный подход к способу расчёта статистических показателей;
- выработать умение формулировать выводы по результатам вычислений, давать корректную интерпретацию полученных статистических показателей.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория статистики» относится к базовой части Блока 1. Дисциплины в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата «Менеджмент».

Изучение теории статистики предполагает связь с основными понятиями и инструментами алгебры и теории вероятностей, общей экономической теории, корпоративных финансов, финансового учёта.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации	методологические основы расчёта количественных	адаптировать к конкретным задачам управления результаты	навыками использования статистических расчётов

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путём их адаптации к конкретным задачам управления	показателей в соответствии с их качественными параметрами	количественного анализа массовых социально-экономических явлений и процессов	для принятия управленческих решений и построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа, в том числе:	56,2
аудиторные занятия (всего):	54
в том числе:	
Занятия лекционного типа	18
Практические занятия	36
контролируемая самостоятельная работа (КСР)	2
иная контактная работа (ИКР)	0,2
Самостоятельная работа (СР) (всего)	15,8
выполнение домашних заданий в виде расчётно-графических заданий (РГЗ)	6
подготовка к контрольным работам	1,8
подготовка к практическим занятиям в виде расчётно-графических заданий (РГЗ)	2
подготовка рефератов	2
подготовка к зачёту	4
Вид промежуточной аттестации (зачёт)	+
Общая трудоёмкость	час
	зач. ед.
	72
	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	КСР, ИКР, СР
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в дисциплину «Теория статистики»	1	1	-	-
2.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	7	1	4	2
3.	Статистическое изучение вариационных рядов	8	2	4	2
4.	Индексы	10	2	6	2
5.	Статистический анализ структуры	10	2	4	4
6.	Ряды динамики	12	4	6	2
7.	Статистическое изучение связи явлений и процессов (корреляция и регрессия)	14	4	6	4
8.	Выборочное наблюдение	10	2	6	2
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	18	36	18

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в дисциплину «Теория статистики»	Предмет, метод и задачи статистики. Этапы статистического исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка, статистический анализ. Организационные формы статистического наблюдения: отчётность, специально организованное наблюдение и регистрационное наблюдение. Группировка статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное и дискретное наблюдение. Группировка статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное и несплошное (выборочное, обследование основного массива и монографическое обследование) наблюдение	Контрольные вопросы по лекционному материалу
2.	Сводка и группировка статистических данных. Ста-	Абсолютные и относительные величины. Сущность сводки. Количественные и качественные группировочные признаки.	Контрольные вопросы по лекционному материалу

	статистические таблицы	Типологические, структурные и аналитические группировки. Основные правила построения статистических таблиц. Вторичная группировка: объединение первоначальных вариантов и долевая группировка	
3.	Статистическое изучение вариационных рядов	Общие сведения о вариационных рядах, их построение. Ряды распределения и ряды динамики. Атрибутивные и вариационные ряды. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Варианты, частоты и частоты. Основные характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние: мода и медиана, квартили, децили и перцентили. Показатели вариации. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Среднее квадратическое отклонение и дисперсия. Коэффициент вариации.	Контрольные вопросы по лекционному материалу
4.	Индексы	Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы. Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объёма, средний арифметический и средний гармонический индексы. Общие индексы качественных показателей. Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы. Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов	Контрольные вопросы по лекционному материалу
5.	Статистический анализ структуры	Классификация статистических структур: моментные и интервальные структуры. Показатели структуры и структурных сдвигов: «абсолютный» прирост удельного веса, темп роста удельного веса. Средний «абсолютный» прирост удельного веса. Средний темп роста удельного веса. Оценка структурных изменений во времени и пространстве: линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов, квадратический коэффициент абсолютных структурных сдвигов, квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов. Статистические показатели концентрации и централизации: кри-	Контрольные вопросы по лекционному материалу

		вая концентрации (Лоренца), коэффициент Джини, коэффициент Лоренца. Обобщающий показатель централизации.	
6.	Ряды динамики	Понятие о рядах динамики и уровнях ряда. Ряды абсолютных, относительных и средних величин. Моментные и интервальные ряды. Ряды динамики с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями, равными и неравными интервалами. Основные характеристики рядов динамики. Средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.	Контрольные вопросы по лекционному материалу
7.	Ряды динамики	Выявление основной тенденции ряда динамики. Метод укрупнения интервалов, метод скользящей (подвижной) средней, аналитическое выравнивание. Выявление и измерение сезонных колебаний. Метод постоянной средней, способ аналитического выравнивания, метод скользящей (подвижной) средней.	Контрольные вопросы по лекционному материалу
8.	Статистическое изучение связи явлений и процессов (корреляция и регрессия).	Функциональная и корреляционная связь. Выявление корреляционной связи между признаками. Сопоставление двух параллельных рядов, корреляционная таблица, графический метод. Показатели тесноты корреляционной связи. Коэффициент корреляции знаков (коэффициент Фехнера), коэффициент корреляции рангов Спирмэна, коэффициенты ассоциации и контингенции. Нахождение уравнения связи. Линейный коэффициент корреляции. Действительные и мнимые корреляционные связи. Понятие о множественной корреляции. Множественный (совокупный) коэффициент корреляции, парные и частные коэффициенты корреляции.	Контрольные вопросы по лекционному материалу
9.	Выборочное наблюдение	Виды выборок: собственно-случайная выборка (повторная и бесповторная), механическая выборка, типичная (районированная) выборка, серийная (гнездовая) выборка. Ошибки выборки. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Случайные и систематические ошибки регистрации, случайные и систематические ошибки репрезентативности. Ошибки собственно-случайной выборки. Ошибки при повторном отборе, стандартная (средняя) ошибка выборочной сред-	Контрольные вопросы по лекционному материалу

		ней и предельная ошибка выборочной средней. Ошибки при определении доли, средняя и предельная ошибка выборочной доли. Ошибки выборки при бесповторном отборе. Использование формул предельной ошибки выборки. Определение доверительных пределов средней и доли; определение доверительной вероятности; определение необходимой численности выборки. Ошибки выборки при типическом отборе и при серийном отборе. Комбинированная выборка и оценка существенности расхождения двух выборочных средних. Малая выборка. Практика применения выборочного метода.	
--	--	---	--

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	Абсолютные и относительные величины. Сущность сводки. Количественные и качественные группировочные признаки. Типологические, структурные и аналитические группировки.	Расчётно-графическое задание (РГЗ)
2.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	Основные правила построения статистических таблиц. Вторичная группировка: объединение первоначальных вариантов и долевая группировка	РГЗ
3.	Статистическое изучение вариационных рядов	Общие сведения о вариационных рядах, их построение. Ряды распределения и ряды динамики. Атрибутивные и вариационные ряды. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Варианты, частоты и частоты. Основные характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние: мода и медиана, квартили, децили и перцентили.	РГЗ
4.	Статистическое изучение вариационных рядов	Показатели вариации. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Среднее квадратическое отклонение и дисперсия. Коэффициент вариации.	РГЗ, контрольная работа
5.	Индексы	Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы.	РГЗ

		Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объема, средний арифметический и средний гармонический индексы.	
6.	Индексы	Общие индексы качественных показателей. Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы.	РГЗ
7.	Индексы	Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов	РГЗ, контрольная работа
8.	Статистический анализ структуры	Классификация статистических структур: моментные и интервальные структуры. Показатели структуры и структурных сдвигов: «абсолютный» прирост удельного веса, темп роста удельного веса. Средний «абсолютный» прирост удельного веса. Средний темп роста удельного веса. Оценка структурных изменений во времени и пространстве: линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов, квадратический коэффициент абсолютных структурных сдвигов, квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов.	РГЗ
9.	Статистический анализ структуры	Статистические показатели концентрации и централизации: кривая концентрации (Лоренца), коэффициент Джини, коэффициент Лоренца. Обобщающий показатель централизации.	РГЗ
10.	Ряды динамики	Основные характеристики рядов динамики. Средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.	РГЗ
11.	Ряды динамики	Выявление основной тенденции ряда динамики. Метод укрупнения интервалов, метод скользящей (подвижной) средней, аналитическое выравнивание.	РГЗ
12.	Ряды динамики	Выявление и измерение сезонных колебаний. Метод постоянной средней, способ аналитического выравнивания, метод скользящей (подвижной) средней.	РГЗ, контрольная работа
13.	Статистическое изучение связи явлений и процессов (корреляция и регрессия)	Сопоставление двух параллельных рядов, корреляционная таблица, графический метод.	РГЗ
14.	Статистическое изучение связи явлений и процес-	Показатели тесноты корреляционной связи. Коэффициент корреляции знаков (коэффициент Фехнера), коэффициент кор-	РГЗ

	сов (корреляция и регрессия)	реляции рангов Спирмэна, коэффициенты ассоциации и контингенции.	
15.	Статистическое изучение связи явлений и процессов (корреляция и регрессия)	Нахождение уравнения связи. Линейный коэффициент корреляции. Действительные и мнимые корреляционные связи. Понятие о множественной корреляции. Множественный (совокупный) коэффициент корреляции, парные и частные коэффициенты корреляции.	РГЗ, контрольная работа
16.	Выборочное наблюдение	Ошибки собственно-случайной выборки. Ошибки при повторном отборе, стандартная (средняя) ошибка выборочной средней и предельная ошибка выборочной средней. Ошибки при определении доли, средняя и предельная ошибка выборочной доли. Ошибки выборки при бесповторном отборе.	РГЗ
17.	Выборочное наблюдение	Использование формул предельной ошибки выборки. Определение доверительных пределов средней и доли; определение доверительной вероятности; определение необходимой численности выборки.	РГЗ
18.	Выборочное наблюдение	Ошибки выборки при типическом отборе и при серийном отборе. Комбинированная выборка и оценка существенности расхождения двух выборочных средних. Малая выборка. Практика применения выборочного метода.	РГЗ, контрольная работа

2.3.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрена

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид самостоятельной работы (СР)	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Выполнение домашних заданий в виде расчётно-графических заданий (РГЗ)	1. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие /М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова.– Электрон.дан. - Москва: Финансы и статистика, 2014. - 368 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91212. 2. Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие/Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон. дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 416 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53872.

		3. Конспекты лекций
2.	Подготовка к практическим занятиям в виде расчётно-графических заданий (РГЗ)	1. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика: Учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 2. Шмойлова, Р.А. Теория статистики [Электронный ресурс]: учеб./ Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 656 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53873 . 3. Конспекты лекций
3.	Подготовка к контрольным работам	1. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика: Учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 2. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие /М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова.– Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 368 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91212 . 3. Конспекты лекций
4.	Подготовка рефератов	1. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика: Учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 2. Шмойлова, Р.А. Теория статистики [Электронный ресурс]: учеб./ Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 656 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53873 .
5.	Подготовка к зачёту	1. Шмойлова, Р.А. Теория статистики [Электронный ресурс]: учеб./ Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 656 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53873 . 2. Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие/Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон. дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 416 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53872 . 3. Конспекты лекций

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка студентов к сознательному восприятию преподаваемого материала. При подготовке студента к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы).

Подготовка к лекции мобилизует студента на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда студент должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий студент напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала.

Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом.

Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

Готовясь к семинару, студенты должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, студенты должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, студенты находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре.

На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал лектор для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает студентов по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что студентам следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех студентов. В таких случаях у каждого студента имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить,

что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя.

На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами.

В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления студента, формированию информационной культуры.

3. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины лекции, практические занятия и консультации являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной технологии.

Лекции излагаются в виде презентации с использованием мультимедийной аппаратуры. Данные материалы в электронной форме передаются студентам.

Основной целью практических занятий является разбор практических ситуаций. Дополнительной целью практических занятий является контроль усвоения пройденного материала. На практических занятиях также осуществляется проверка выполнения заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при освоении дисциплины в учебном процессе используются активные и интерактивные (взаимодействующие) формы проведения занятий. При реализации различных видов учебной работы (лекций и практических занятий) используются следующие образовательные технологии:

- лекция-визуализация;
- опрос;
- задачи;
- дискуссия.

В сочетании с внеаудиторной работой они создают дополнительные условия формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, поскольку позволяют обеспечить активное взаимодействие всех участников. Эти методы способствуют личностно-ориентированному подходу.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Для визуализации учебного процесса на лекциях и практических занятиях предполагается использование мультимедийного проектора (презентации Microsoft PowerPoint).

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

ВОПРОСЫ к зачёту по дисциплине «Теория статистики»

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Этапы статистического исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка.
3. Основные характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая (простая и взвешенная), средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние: мода и медиана, квартили, децили и перцентили.
4. Показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение и дисперсия, коэффициент вариации.
5. Правило сложения дисперсий, коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.
6. Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы.
7. Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объёма, средний арифметический и средний гармонический индексы.
8. Общие индексы качественных показателей. Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы.
9. Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов.
10. Моментные и интервальные ряды динамики. Ряды динамики с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями, равными и неравными интервалами.
11. Основные характеристики рядов динамики: средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста, темп прироста и абсолютное значение одного процента прироста.
12. Выявление основной тенденции ряда динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей (подвижной) средней, аналитическое выравнивание.
13. Выявление корреляционной связи между признаками. Сопоставление двух параллельных рядов, корреляционная таблица, графический метод.
14. Показатели тесноты корреляционной связи: коэффициент корреляции знаков Фехнера, ранговый коэффициент корреляции Спирмэна, коэффициент корреляции знаков Кэнделла, коэффициенты ассоциации и контингенции, коэффициенты взаимной сопряжённости Пирсона и Чупрова.

15. Нахождение уравнения связи, линейный коэффициент корреляции, коэффициенты эластичности.
16. Виды выборочного наблюдения: собственно-случайная выборка (повторная и бесповторная), механическая выборка, типическая (районированная) и серийная (гнездовая) выборка.
17. Ошибки выборки: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности, случайные и систематические ошибки.
18. Ошибки при повторном отборе, стандартная (средняя) ошибка выборочной средней и предельная ошибка выборочной средней. Ошибки при определении доли, средняя и предельная ошибки выборочной доли. Ошибки выборки при бесповторном отборе.
19. Использование формул предельной ошибки выборки: определение доверительных пределов средней и доли; определение доверительной вероятности; определение необходимой численности выборки.
20. Ошибки выборки при типическом отборе и при серийном отборе.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерные задания для проведения зачёта

Задача 1. Распределение населения по размеру денежного дохода на душу населения характеризуется следующими данными:

Среднедушевой доход в месяц, руб.	До 14000	14000-18000	18000-22000	22000-26000	26000-30000	свыше 30000
Удельный вес группы, % к итогу	31,0	42,2	16,6	6,1	2,3	1,8

Определить величину среднего денежного дохода, моду и медиану денежного дохода, а также среднее квадратическое отклонение этого показателя.

Задача 2. Урожайность овощей в районе характеризуется следующими данными (в % к предыдущему году):

2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
102	104	94	102

Рассчитать среднегодовой темп роста урожайности овощей за 2013-2017 гг.

Задача 3. Имеются следующие данные о деятельности агропромышленных предприятий:

Агропромышленное	Базисный период	Текущий период
------------------	-----------------	----------------

предприятие	Валовой сбор карто- феля, тыс.т	Урожайность, т/га	Валовой сбор картофеля, тыс. т	Посевная площадь, га
А	100	20	144	18
Б	195	15	238	14

Как в абсолютном выражении изменилась средняя урожайность за счёт изменения: а) урожайности в отдельных предприятиях; б) структуры посевных площадей.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика: Учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

2. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие /М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова.– Электрон.дан. - Москва: Финансы и статистика, 2014. - 368 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91212>.

3. Шмойлова, Р.А. Теория статистики [Электронный ресурс]: учеб./ Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 656 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53873>.

4. Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие/Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова. – Электрон. дан. – Москва: Финансы и статистика, 2014. - 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53872>.

5.2 Дополнительная литература:

1. Болдин, К.В. Общая теория статистики: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Электрон.дан. – Москва: Дашков и К., 2017. – 312 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93403>.

2. Елисеева, Е.Г. Практикум по статистике: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон.дан. – Москва: МГИМО, 2012. – 134 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58865>.

3. Общая теория статистики. Учебник [Электронный ресурс]: учеб. – Электрон.дан. – Москва: Омега-Л, 2010. – 410 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5534>.

4. Симчера, В.М. Статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон.дан. – Москва: Финансы и статистика, 2008. – 368 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53871>.

5.3. Периодические издания:

Журналы «Вопросы статистики», «Статистическое обозрение»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

Портал статистических данных www.statistika.ru

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю www.krsdstat.ru

Ресурсы электронно-библиотечных систем «Университетская библиотека ONLINE» (<http://www.biblioclub.ru>) и издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com/book>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа по дисциплине «Теория статистики» состоит в углублённом изучении отдельных пунктов тем, не получивших достаточного рассмотрения на лекционных занятиях и в ходе решения задач на практических занятиях. Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется в процессе решения контрольных заданий на практических занятиях.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для успешного освоения дисциплины, студент использует такие программные средства как "ГАРАНТ аэро", Foxit Reader 6.1.3.321, Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2013 15.0.4569.1506, Microsoft Office Visio 2007 Service Pack 3 (SP3), Microsoft Project Professional 2013 15.0.4569.1506, Google Chrome 63.0.3239.84.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Справочно-правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс»

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
1.	Занятия лекционного типа	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, 4033Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5045Л, 5046Л
2.	Занятия семинарско-	Аудитории А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, а также аудитории, оснащенные презентационной

	го типа	техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд., 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые и индивидуальные консультации	Кафедра (ауд. 223), ауд. А208Н
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, 2026Л, 2027Л, 4033Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5043Л, 5045Л, 5046Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Ауд.213А, 218А, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н

10. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости на экономическом факультете КубГУ могут быть созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗи инвалидов может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть обеспечено путем создания на экономическом факультете и профильных кафедрах комплекса необходимых условий обучения для данной категории студентов.

Создание условий для посещения аудиторных занятий

1. Наличие 1-2 специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

2. Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений. В частности, на втором этаже имеется туалетная кабина, доступная для маломобильных студентов.

3. Размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий.

4. Присутствие ассистента (из числа студентов-волонтеров), оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для инвалидов и лиц с нарушением слуха:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приёма-передачи информации в доступных формах;

- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для студентов с нарушениями зрения:

- наличие брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории студентов формах;

- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированным для инвалидов, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для студентов формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Кроме этого, будет обеспечен выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), а также по возможности бесплатное предоставление специальных учебников, учебных пособий и иной учебной литературы.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Включение в вариативную часть учебного плана (блок «Дисциплины по выбору студента») специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Подбор и разработка учебных материалов должны проводиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды *с нарушением слуха* получали информацию визуально, *с нарушением зрения* – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

6. Обучающиеся инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образователь-

ных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий: в КубГУ (в академической группе или индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе

1. Адаптация официальных сайтов организаций в сети «Интернет» с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов.

2. Применение дистанционного обучения, которое обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучающимися, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

2. Систематическое проведение он-лайн – вебинаров, которые можно использовать для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, семинаров, выступлений студентов с докладами, защиты выполненных работ, проведения тренингов и др.

Общественная и воспитательная работа

1. Преподавателями и кураторами групп: контроль за посещаемостью занятий студентами – инвалидами и лицами с ОВЗ, помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания, организация индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей. Проводить учебные мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

2. Создание на факультете и профилирующей кафедре толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

3. Развитие волонтерского движения, которое способствует не только социализации инвалидов, но и продвигает остальную часть студентов навстречу им, развивает процессы интеграции в молодежной среде.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины
«Теория статистики»
для подготовки бакалавров по направлению
38.03.02 Менеджмент

Дисциплина «Теория статистики» изучается бакалаврами во втором семестре первого года обучения и предусматривает лекционные и практические занятия, а также внеаудиторную работу, по окончании которых бакалавры сдают зачёт.

Целью дисциплины «Теория статистики» является обучение методологически правильным, научно обоснованным подходам к количественной оценке самых разнообразных массовых социально-экономических явлений и процессов.

Содержание представленной рабочей программы соответствуют поставленной цели. Учебный материал разделён в соответствии со стандартом 7 взаимосвязанных тем. Структура и последовательность рассмотрения материала ориентированы на традиционный порядок и практику отечественной статистики.

Статистика относится к числу базовых дисциплин, методологический инструментарий данной дисциплины широко используется в ряде других дисциплин для выполнения количественных оценок различного рода явлений и процессов (методы принятия управленческих решений, корпоративные финансы, финансовый менеджмент и другие).

Связь теории и практики статистической науки осуществляется в ходе проведения практических занятий, выполнения расчётно-графических заданий и решения задач. Заявленные компетенции находят своё конкретное выражение в составных частях программы.

Содержание представленной рабочей программы соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, квалификация (степень) - бакалавр. Рабочая программа имеет все необходимые структурные элементы и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент, начальник отдела управления
рисками АО «Си Ди Би Банк»



Цициашвили С.С.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«Теория статистики»
для подготовки бакалавров по направлению
38.03.02 Менеджмент

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования предусмотрено, что обучающиеся бакалавры по направлению «Менеджмент» изучают статистическую науку в течение двух семестров первого и второго курсов. В рамках учебного процесса предусматривается аудиторное обучение: лекции и практические занятия, а также внеаудиторная работа.

Статистика входит в базовую часть Блока 1. Дисциплины основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Менеджмент», а приёмы и методы количественной оценки явлений и процессов самых разнообразных сторон экономической и социальной сферы находят применение в целом ряде дисциплин, изучаемых бакалаврами. Статистика позволяет получить аргументированное, объективное подтверждение выводов и прогнозных оценок, даёт возможность формализованного выражения экономических категорий.

Структурно дисциплина «Теория статистики» состоит из 7 взаимосвязанных тем и предполагает изучение наиболее распространённых подходов к методически правильному измерению проявлений социально-экономической деятельности.

Теоретическая часть дисциплины тесно связана с практикой статистических расчётов, приобретением навыков и опыта обработки разнообразных данных. Компетенции, обозначенные в стандарте, находят отражение в структуре и логике построения дисциплины в программе.

Содержание представленной рабочей программы соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, квалификация (степень) - бакалавр. Рабочая программа имеет все необходимые структурные элементы и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учёта, аудита и АОД
ФГБОУ ВО «КубГУ»



Гайденко В.В.