МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
в г. Кизляре
(филиал СПбГЭУ в г. Кизляре)

Цикловая методическая комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе

_____С. Р.Гаджибутаева

«4» сентября 2016 г.

СТАТИТИКА

Методические указания по выполнению контрольной работы

Специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Кизляр
2016

Методические указания дисциплины «Статистика**» составлены:**

- в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- на основании учебного плана специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Составитель:

Преподаватель З.Р.Наврузбекова

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) от «04» сентября 2016 г., протокол №1.

Председатель ЦМК:

Шиукашвили Т.Т.

Методические указания согласованы:

Рецензент:

Гл. бух. ГБУ РД «Кизлярская районная поликлиника» Карепина Л.С.

Заведующий библиотекой филиала СПбГЭУ в г.Кизляре:

Запорожец Л.А.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области статистики.

Основные **задачи** дисциплины:

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области безопасного общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Статистика» представляет собой дисциплину профессионального цикла (П.) общепрофессиональных дисциплин (ОП.00) по специальности:
38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций**:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 2.2. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

В процессе изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- предмет, метод и задачи статистики (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- общие основы статистической науки (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- принципы организации государственной статистики (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- современные тенденции развития статистического учета (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- основные формы и виды действующей статистической отчетности (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4);
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления (ПК 1.1, 1.3, 2.2, 4.1, 4.4).

Уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию (ОК 1-ОК 9);
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения (ОК 1-ОК 9);
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы (ОК 1-ОК 9);
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники (ОК 1-ОК 9).

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИН

Раздел 1. Введение в статистику.

Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики.

Понятие статистики. Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической науки. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Методы статистики.

Тема 1.2. Структура статистической науки.

Разделы и задачи общей теории статистики. Объекты изучения экономической и социально-демографической статистики. Отраслевые статистики

Тема 1.3. Задачи и принципы организации статистики в РФ.

Статистическая служба. Система государственной статистики в РФ. Задачи Госкомстата. Иерархическая структура органов государственной статистики. Единый государственный реестр предприятий и организаций. Значение и задачи ведомственной статистики. Вопросы улучшения информационной базы.

Раздел 2 Статистическое наблюдение.

Тема 2.1. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения.

Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период0 статистического наблюдения.

Тема 2.2. Формы, виды и способы статистического наблюдения.

Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Единовременный учет. Специальное статистическое обследование. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: устный, саморегистрация, анкетный, явочный.

Раздел 3. Сводка и группировка.

Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки.

Статистическая сводка. Виды сводки по месту проведения, глубине обработки материала, технике выполнения. Этапы статистической сводки. Программа статистической сводки.

Тема 3.2. Метод группировки в статистике.

Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принципы оптимизации числа групп. Формула Стреджесса. Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.

Тема 3.3. Принципы построения статистических группировок.

Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята.

Тема 3.4.Статистические ряды распределения.

Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда.

Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных.

Тема 4.1. Статистические таблицы.

Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.

Тема 4.2. Графическое представление статистических данных.

Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.

Раздел 5. Статистические показатели.

Тема 5.1. Понятие и виды статистических показателей.

Статистический показатель. Система статистических показателей. Директивная, учетная, стимулирующая и познавательная функции статистических показателей. Объемные и качественные статистические показатели. Индивидуальные и обобщающие статистические показатели. Интервальные и моментные статистические показатели. Требования к построению статистических показателей.

Тема 5.2. Абсолютные и относительные величины в статистике.

Значение и виды абсолютных показателей. Виды и методы исчисления относительных

показателей. Взаимосвязь между абсолютными и относительными показателями. Индивидуальные и свободные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей.

Тема 5.3. Средние величины.

Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Взвешенные и невзвешенные (простые)средние степенные величины в статистике.

Тема 5.4. Расчет статистических показателей.

Относительные показатели динамки, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Исходное соотношение средней.

Раздел 6.Статистические распределения.

Тема 6.1. Понятие вариации. Показатели вариации.

Вариация. Абсолютные показатели вариации. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации.

Тема 6.2. Виды дисперсий и правило их сложения.

Общая, межгрупповая, внутригрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсии.

Тема 6.3. Расчет показателей вариации.

Размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициенты осцилляции, вариации.

Тема 6.4. Структурные характеристики вариационного ряда распределения.

Мода. Медиана.

Тема 6.5. Графическое определение моды и медианы.

Ранжированная совокупность. Медианный интервал. Модальный интервал. Квартили, децили и перцентили.

Раздел 7.Выборочное наблюдение

Тема 7.1. Способы формирования выборочной совокупности.

Выборочное наблюдение. Генеральная и выборочная совокупности. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки : собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.

Тема 7.2. Определение способа отбора, вычисление ошибок отбора, построение доверительных интервалов.

Ошибка выборочного наблюдения. Средняя ошибка выборки. Предельная ошибка выборки. Пределы генеральной средней.

Раздел 8. Ряды динамики.

Тема 8.1. Виды и методы анализа рядов динамики.

Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные.

Тема 8.2.Расчет показателей измерения уровней ряда динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.

Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Основные компоненты динамического ряда: основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд.

Тема 8.3. Анализ изменений во времени.

Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонная волна.

Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями.

Тема 9.1.Причинность, регрессия, корреляция. Парная регрессия.

Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи. Корреляция. Корреляционный анализ. Корреляционно-регрессионный анализ. Регрессионный анализ.

Парная регрессия. Метод наименьших квадратов. Уравнение регрессии. Метод группировок.

Тема 9.2.Коэффициенты регрессии.

Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость

Раздел 10. Индексы в статистике.

Тема 10.1.Значение индексного метода. Понятие и классификация индексов.

Индексы. Классификация индексов в статистике пол степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс.

Тема 10.2.Индексы структурных сдвигов.

Средние индексы

Изменение структуры явления. Индекс переменного состава. Индекс постоянного состава. Индекс структурных сдвигов. Система взаимосвязанных индексов.

Тема 10.3.Территориальные индексы.

Понятие территориальных индексов. Методы построения территориальных индексов. Метод стандартных весов

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является важным этапом в изучении дисциплины и рассматривается как одна из форм самостоятельной работы студентов.

Содержание контрольной работы определяется планом, который включает:

- Содержание
- Основной раздел
- Список использованных источников

В основном разделе**,** в зависимости от выбранных теоретических вопросов, в соответствии с вариантом задания рассматриваются экономическая сущность и содержание исследуемых вопросов.

Работа должна иметь титульный лист, оглавление, введение, основную часть, выводы, список использованной литературы. Текстовой материал дожжен быть подкреплен примером с расчетами, таблицами, графиками и др.

Работа оформляется в соответствии с требованием ГОСТ 7.32-51, установленные для отчета о научно-исследовательской работе.

Состав контрольной работы и очередность размещения отдельных частей:

- *титульный лист;*
- *содержание;*
- *основная часть;*
- *список использованных источников;*

Общие требования:

Контрольная работа пишется машинописно, от руки или на компьютере на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297мм). Объем контрольной работы 10 страниц

для работ, выполненных на компьютере, и 20 станиц для работ, выполненных от руки, включая титульный лист и список использованных источников.

Приложения в нормируемый объем не включаются.

Размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее- 15 мм, нижнее 20 мм.

При написании допускаются только общепринятые сокращения (например, тыс. руб.)

Текст основной части делят на разделы (при необходимости - на подразделы и пункты).

Расстояние между заголовком раздела и текстом - 1 строка. Название раздела не подчеркивается. Разделы имеют порядковую нумерацию, нумеруются арабскими цифрами; подразделы, пункты нумеруются в пределах разделов.

Страницы контрольной работы нумеруют арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию. На титульном листе номер не ставят, на последующих страницах номер проставляют в правом верхнем углу. Графический материал, выполненный на отдельных страницах, включается в порядковую нумерацию.

Формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела.

Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер помещают в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы. Например, (1.1.) - первая формула первого раздела.

Ссылки в тексте на источники допускается приводить в подстрочном примечании или указывать порядковый номер источника по списку источников и номер страницы, выделенные косыми чертами, например, /3, с5/ .

При подстрочном варианте цитата заключается в кавычки и обозначается знаком сноски.

В подстрочном примечании дается полное библиографическое описания источника цитирования и указывается страница.

Оформление отдельных структурных частей.

Титульный лист оформляется в соответствии с требованиями к контрольной работе.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников, приложения, с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов. Наименования в содержании должны в точности соответствовать тем, которые содержаться в тексте контрольной работы.

Список использованных источников. Название этой части должно быть в точности воспроизведено в ее заголовке прописными буквами.

Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении контрольной работы и включать не менее 5-ти источников. Сведения об источниках необходимо давать в соответствии с предъявляемыми требованиями (автор, название, место, издательство, год издания).

Защита контрольной работы**.**

Законченная работа, содержащая все требуемые элементы оформления, вставленная в обложку и скрепленная по левому краю, сдается для проверки научному руководителю.

Если работа выполнена в соответствии с изложенными требованиями кафедры, руководитель подписывает ее к защите и возвращает студенту. Если в работе имеются ошибки руководитель на полях или в рецензии делает соответствующие замечания.

После проверки вносить поправки в ранее написанный текст студенту не разрешается.

Если работа получает неудовлетворительную оценку со стороны руководителя, студент должен выполнить работу на другую тему.

Подписанная руководителем работа защищается в назначенные сроки. При защите студент кратко излагает основные положения работы.

Таблица № 1 для выбора варианта контрольных заданий

Таблица №1

Две последние цифры зачетной книжки	**Вариант контрольных заданий**	**Вариант практических заданий**
01 31 61 91	1	1
02 32 62 92	2	2
03 33 63 93	3	3
04 34 64 94	4	4
05 35 65 95	5	5
06 36 66 96	6	6
07 37 67 97	7	7
08 38 68 98	8	8
09 39 69 99	9	9
10 40 70 00	10	10
11 41 71	11	1
12 42 72	12	2
13 43 73	13	3
14 44 74	14	4
15 45 75	15	5
16 46 76	16	6
17 47 77	17	7
18 48 78	18	8
19 49 79	19	9
20 50 80	20	10
21 51 81	21	1
22 52 82	22	2
23 53 83	23	3
24 54 84	24	4
25 55 85	25	5
26 56 86	1	6
27 57 87	2	7
28 58 88	3	8
29 59 89	4	9
30 60 90	5	10

5.1. Контрольные задания

1.Статистические показатели.
2. Статистическое наблюдение.
3.Группировка статистических данных.
4. Расчет средних величин.
5. Расчет структурных средних величин.
6.Организация выборочного исследования.
7.Расчет показателей вариации.

8. Статистические методы анализа связи.
9. Расчет и анализ индексов цен и объемов.
10.Индексный анализ изменения средних значений.
11.Ряды динамики.
12.Анализ закономерностей изменения уровней динамического ряда.
13. Статистические таблицы и графики.
14. Статистика труда.
15 статистика основных фондов.
16. Статистика материальных ресурсов.
17. Статистика себестоимости продукции.
18.Статисатика финансовых результатов.
19.Статистика уровня жизни населения.
20.Статистика занятости и безработицы.
21.Статистика цен.
22.Статистика кредитных вложений.
23. Статистика денежного обращения.
24.Статистика краткосрочных кредитных вложений.
25.Показатели финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия.

Практическая часть.

Задача к контрольной работе №1.

По данным таблицы определить среднюю выработку, дисперсию и коэффициент вариации

	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выработка шт. А	25-35	10-20	15-25	20-30	30-40	35-45	40-50	45-55	50-60	65-75
Б	36-45	21-30	26-35	31-40	41-50	46-55	51-60	56-65	61-70	76-85
В	46-55	31-40	36-45	41-50	51-60	56-65	61-70	66-75	71-80	86-95
Г	56-65	41-50	46-55	51-60	61-70	66-75	71-80	76-85	81-90	96-105
Число рабочих А	3	4	5	8	9	9	9	10	10	10
Б	7	6	6	5	7	8	-6	9	8	8
В	5	4	7	8	6	7	4	7	9	9
Г	2	3	4	6	5	6	5	6	7	6

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы

1."Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ

2."Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ

3."Гражданский кодекс Российской Федерации (1,2,3,4)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ

4."Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ

Основная литература

1. Илышев А.М., Шубат О.М. Общая теория статистики: Учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2013
2. Батракова Л.Г. Теория статистики: Учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2013
3. Елисеева И.И. Статистика: Учебник.- М.: Юрайт, 2013
4. Елисеева И.И. Статистика. Практикум: Учебное пособие.- М.: Юрайт, 2014
5. Теория статистики: Учебное пособие / Под ред. В.В.Ковалева.- М.: Юрайт, 2014

Дополнительная литература

1. Годин А. М. Статистика: Учебник / А.М. Годин. - 10-е изд., перераб. и испр. - М.: Дашков и К, 2012. - 452 с. Электронный ресурс
2. Статистика : учебник и практикум для СПО / под ред. И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. Электронный ресурс
3. Статистика. Практикум : учебное пособие для СПО / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под ред. М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 355 с. Электронный ресурс
4. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в microsoft excel : учебное пособие для СПО / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. Электронный ресурс
5. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 245 с. Электронный ресурс
6. Шумак О. А.Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 311 с. Электронный ресурс

Интернет-ресурсы

1. www.government.ru - банк документов Правительства РФ
2. http://www.minfin.ru/- Сайт Министерства финансов РФ
3. www.cbr.ru - официального сайта Центрального банка
4. http://gks.ru/ - Сайт ГосКомСтата;
5. http://www.consultant.ru – Консультант Плюс

Периодические издания

1. Журнал. Вопросы экономики
2. Журнал. Экономический анализ
3. Газета. Российская газета