

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УЧЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ**



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е. И. Скафа

«22» апреля 2020 г.

МП

**Рабочая программа учебной дисциплины
«ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ»**

Укрупненная группа направлений подготовки и
специальностей

38.00.00 Экономика и управление

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Профиль подготовки

Учет и аудит

Образовательная программа

Бакалавриат

Квалификация

Академический бакалавр

Форма обучения

**Очная, заочная, в том числе с
сокращенным сроком обучения**

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана учетно-финансового факультета

Н.В. Алексеенко

«17» апреля 2020 г.

МП



Программа учебной дисциплины «**Основы статистики**» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «24» августа 2016 г. № 860; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 38.03.01 Экономика (Профиль: Учет и аудит), разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчики:

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической статистики

Н.А. Юрина

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической статистики

Л.А. Масич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической статистики

Н.В. Скоробогатова

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической статистики

Я.В. Киосак

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической статистики

М.А. Кухенная

Старший преподаватель
кафедры экономической статистики

Т.А. Дадашова

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической статистики

Протокол № 9 от «16» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией учетно-финансового факультета.

Протокол № 8 от «16» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

А.А. Блажевич

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Основы статистики» относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части профессионального блока по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. Для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: Учет и аудит) дисциплина реализуется кафедрой «Экономическая статистика».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими и сопутствующими дисциплинами: «Политэкономия», «Информационные технологии и системы в экономике», «Линейная алгебра», «Философия», «Математический анализ», «Микроэкономика». Знания, умения и навыки, приобретаемые в процессе изучения дисциплины «Основы статистики» будут полезны бакалавру в процессе прохождения практик.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>				
Направление подготовки	38.03.01 Экономика			
Профиль	Учет и аудит			
Образовательная программа	бакалавриат			
Квалификация	Академический бакалавр			
Количество содержательных модулей	1 содержательный модуль			
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Дисциплина по выбору студента вариативной части профессионального блока			
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	1 модульный контроль, 1 зачет во 2 семестре			
Показатели	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	сокр. срок	нормат. срок	сокр. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	4,5	4,5	4,5	4,5
Год подготовки	1-й	1-й	1-й	1-й
Семестр	2-й	1-й	-	-
Количество часов	162	162	162	162
- лекционных	34	36	8	4
- практических, семинарских	34	18	8	2
- лабораторных	-	-	-	-
- самостоятельной работы	94	108	146	156
в т.ч. индивидуальное задание	-	-	-	-
Недельное количество часов,	9,5	9	-	-
в т.ч. аудиторных	4	3	-	-

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - овладение студентами теоретическими основами статистики, которые применяются на всех стадиях экономико-статистического исследования: сбор первичной информации; ее обработка в ходе сводки и группировки; анализ данных на основе расчета обобщающих статистических показателей, применения табличного, графического и других методов; приобретение практических навыков и умений для решения конкретных задач.

Задачи: усвоение студентами теоретических основ и практических навыков использования статистических методов в процессе проведении экономико-статистических исследований.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Основы статистики» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: Учет и аудит):

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы экономических, правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- владением и готовностью применять на практике методики по обработке и систематизации научной и практической информации, необходимой для решения профессиональных задач; пользоваться передовым опытом в сфере профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-6).

в) профессиональных (ПК):

расчетно-экономическая деятельность:

- способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

- способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);

финансово-экономическая деятельность:

- способностью использовать статистические методы анализа при проведении анализа финансовых результатов предприятия, при оценке изменения стоимости, при определении эквивалентности процентных ставок, при проведении анализа финансовых потоков, при оценке долгосрочной задолженности и т.д. (ПК-5);

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

- способностью анализировать и интерпретировать данные отечественных и зарубежных источников информации о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения показателей и готовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-17).

В результате изучения учебной дисциплины «Основы статистики» студент должен.

Знать:

- историю возникновения статистики как науки и как вида практической деятельности;
- основные категории статистики;
- основы проведения статистического наблюдения;
- основные методики выполнения статистических группировок;
- виды и способы расчета обобщающих статистических показателей, показателей вариации;
- приемы анализа динамики показателей;
- правила построения таблиц и графиков.

Уметь

- систематизировать результаты наблюдений;
- вычислять основные статистические показатели, делать обобщения;
- анализировать полученные результаты;
- представлять статистический материал в табличной форме;
- изображать графически статистическую информацию.

Владеть:

- основными категориями статистики;
- навыками проведения статистического наблюдения;
- основами методики выполнения статистических группировок;
- методиками вычисления статистических показателей, показателей вариации;
- умением анализировать полученные результаты.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс дисциплины «Основы статистики» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контроль знаний студента.

Материал излагается с использованием следующих методов обучения:

- словесные: лекции с применением методов активизации, в том числе проблемные лекции;
- наглядные: во время формирования визуального восприятия теоретического материала;
- практические: во время формирования умений и навыков расчета показателей, их анализа, обобщения;
- репродуктивные и проблемно-поисковые: во время выполнения самостоятельных и индивидуальных заданий.

В процессе проведения лекций и практических занятий для наглядного представления, структурирования, обсуждения, охвата большего объема изучаемого материала используются мультимедийные презентации.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (анализ конкретных ситуаций, дискуссия), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, блочно-модульное обучение.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, изучение учебной и методической литературы, решение задач, составление конспекта отдельных вопросов, построение макетов таблиц и аналитических таблиц, графиков.

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине «Основы статистики» осуществляется в форме устных опросов, тестовых опросов, письменных самостоятельных работ, статистических диктантов по темам, модульной контрольной работы.

Промежуточный контроль - зачет.

Содержание дисциплины «Основы статистики»

Порядковый номер, тема	Краткое содержание темы
Тема 1. Понятие о статистике и этапы ее развития.	История формирования статистики как науки и вида практической деятельности. Предмет, объект и методы статистики. Задачи статистики в современных условиях. Связь статистики с другими науками.
Тема 2. Основные статистические категории.	Статистические совокупности. Статистическая закономерность. Единица совокупности и единица наблюдения. Признаки и их классификация: описательные и количественные; первичные и вторичные признаки; прямые и косвенные; дискретные и непрерывные; моментные и интервальные признаки. Статистический показатель. Система статистических

	показателей.
Тема 3. Организация региональной статистики в современных условиях	Этапы развития органов статистики Донецкой Народной Республики. Главное управление статистики ДНР: функции, задачи, сфера деятельности, права, организационная структура. Территориальные органы Главного управления статистики ДНР. Современная организация статистики в Российской Федерации. Организация международной статистики.
Тема 4. Принципы и методы сбора статистической информации	Понятие о статистической информации. Статистическое наблюдение как первая стадия статистического исследования. Требования, предъявляемые к статистическому наблюдению. Формы статистического наблюдения. Виды и способы наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки наблюдения. Особенности выборочного метода наблюдения. Виды и способы отбора. Понятие о статистических переписях.
Тема 5. Приемы систематизации статистической информации	Понятие и виды статистической сводки. Значение и виды статистических группировок. Классификация группировочных признаков. Методика выполнения типологических и структурных группировок. Особенности аналитических группировок. Группировки с равными и неравными интервалами. Первичная и вторичная группировки. Виды статистических рядов. Ряды распределения.
Тема 6. Правила построения и анализа статистических таблиц	Статистические таблицы и их элементы. Виды таблиц по построению подлежащего (простые, групповые, комбинационные) и по построению сказуемого (статические и динамические; с простой и сложной разработкой). Правила составления таблиц. Таблицы взаимной сопряженности.
Тема 7. Абсолютные и относительные статистические показатели, их значение и сфера применения	Виды и значение обобщающих статистических показателей в экономическом анализе. Абсолютные величины: их виды и единицы измерения. Значение, методика вычисления и сфера применения основных видов относительных величин: планового задания, выполнения плана, динамики; структуры и координации; интенсивности; сравнения.
Тема 8. Средние показатели: свойства, определение и сфера применения	Сущность и значение средней величины. Свойства средних. Виды средних величин. Степенные средние в рядах распределения: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая. Структурные средние: мода, медиана, квартиль, дециль, перцентиль.
Тема 9. Понятие о вариации признака и ее оценка	Понятие о вариации признака. Абсолютные средние размеры вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации: относительный размах вариации, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации.

<p>Тема 10. Статистические приемы анализа динамики показателей</p>	<p>Понятие о рядах динамики, их виды. Методики расчета среднего уровня в интервальных и моментных рядах динамики. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные приросты уровней, темпы роста и прироста, абсолютное содержание 1% прироста. Средние показатели динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средние темп роста и прироста, среднее абсолютное содержание 1% прироста. Смыкание рядов динамики. Приведение рядов динамики к одному основанию, коэффициент опережения (отставания). Сравнительный анализ рядов динамики, коэффициент ускорения (замедления).</p>
<p>Тема 11. Графический метод в статистическом анализе</p>	<p>Роль и значение графического метода в статистическом анализе. Статистические графики, их классификация. Элементы графиков. Основные виды графиков по функциональному назначению. Графики рядов распределения: полигон, гистограмма, куммулята и особенности их построения. Графики изображения динамического ряда: линейные, столбиковые. Диаграммы сравнений: столбиковые, плоскостные, ленточные. Виды структурных диаграмм: секторные, столбиковые, треугольные. Картограммы и картодиаграммы в графическом изображении территориального расположения единиц общественно-экономического явления.</p>

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																			
	Очная форма обучения										Заочная форма обучения									
	нормативный срок обучения					сокращенный срок обучения					нормативный срок обучения					сокращенный срок обучения				
	всего	в т.ч.				всего	в т.ч.				всего	в т.ч.				всего	в т.ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа					
Содержательный модуль 1																				
Тема 1. Понятие о статистике и этапы ее развития	14	2	4	-	8	13	2	1	-	10	16	1	1	-	14	14	-	-	-	14
Тема 2. Основные статистические категории	12	2	2	-	8	13	2	1	-	10	15	1	1	-	13	14	-	-	-	14
Тема 3. Организация региональной статистики в современных условиях	12	2	2	-	8	13	2	1	-	10	13	-	-	-	13	14	-	-	-	14
Тема 4. Принципы и методы сбора статистической информации	14	4	2	-	8	16	4	2	-	10	13	-	-	-	13	14	-	-	-	14
Тема 5. Приемы систематизации статистической информации	16	4	4	-	8	16	4	2	-	10	15	1	1	-	13	15	1	-	-	14
Тема 6. Правила построения и анализа статистических таблиц	12	2	2	-	8	13	2	1	-	10	13	-	-	-	13	14	-	-	-	14
Тема 7. Абсолютные и относительные статистические показатели, их значение и сфера применения	16	2	4	-	10	14	4	2	-	8	15	1	1	-	13	16	1	1	-	14

Тема 8. Средние показатели: свойства, определение и сфера применения	16	4	4	-	8	16	4	2	-	10	15	1	1	-	13	15	1	-	-	14
Тема 9. Понятие о вариации признака и ее оценка	16	4	4	-	8	16	4	2	-	10	16	1	1	-	14	14	-	-	-	14
Тема 10. Статистические приемы анализа динамики показателей	18	4	4	-	10	16	4	2	-	10	15	1	1	-	13	16	1	1	-	14
Тема 11. Графический метод в статистическом анализе	16	4	2	-	10	16	4	2	-	10	16	1	1	-	14	16	-	-	-	16
Итого по содержательному модулю 1	162	34	34	-	94	162	36	18	-	108	162	8	8	-	146	162	4	2	-	156

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Понятие о статистике и этапы ее развития	2
2.	Основные статистические категории	2
3.	Организация региональной статистики в современных условиях	2
4.	Принципы и методы сбора статистической информации	4
5.	Приемы систематизации статистической информации	4
6.	Правила построения и анализа статистических таблиц	2
7.	Абсолютные и относительные статистические показатели, их значение и сфера применения	2
8.	Средние показатели: свойства, определение и сфера применения	4
9.	Понятие о вариации признака и ее оценка	4
10.	Статистические приемы анализа динамики показателей	4
11.	Графический метод в статистическом анализе	4
ВСЕГО		34

Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Понятие о статистике и этапы ее развития	4
2.	Основные статистические категории	2
3.	Организация региональной статистики в современных условиях	2
4.	Принципы и методы сбора статистической информации	2
5.	Приемы систематизации статистической информации	4
6.	Правила построения и анализа статистических таблиц	2
7.	Абсолютные и относительные статистические показатели, их значение и сфера применения	4
8.	Средние показатели: свойства, определение и сфера применения	4
9.	Понятие о вариации признака и ее оценка	4
10.	Статистические приемы анализа динамики показателей	4
11.	Графический метод в статистическом анализе	2
ВСЕГО		34

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

Тема	Задания СРС, форма контроля	Часы	Количество баллов
Тема 1. Понятие о статистике и этапы ее развития	1. Составление таблицы, характеризующей основные этапы и направления развития статистики как науки (проверка).	2	1,5
	2. Подготовка доклада о развитии статистики как вида практической деятельности (доклад)	6	3,0
Тема 2. Основные статистические категории	1. Характеристика выбранного объекта системой статистических показателей (доклад)	8	3,0
Тема 3. Организация региональной статистики в современных условиях	1. Составление схемы, отражающей организационную структуру Главстата ДНР (проверка)	4	1,0
	2. Составление схемы, отражающей территориальную структуру Главстата ДНР (проверка)	4	1,0
Тема 4. Принципы и методы сбора статистической информации	1. Разработка и представление программы статистического наблюдения по выбранному объекту (доклад)	8	3,0
Тема 5. Приемы систематизации статистической информации	1. Составление статистических таблиц и их анализ (проверка)	8	2,5
Тема 6. Правила построения и анализа статистических таблиц	1. Составление алгоритма «Направления анализа статистических таблиц различного типа» (проверка)	8	1,5
Тема 7. Абсолютные и относительные статистические показатели, их значение и сфера применения	1. Подготовка аналитической записки по выбранному объекту исследования с помощью абсолютных и относительных статистических показателей (проверка)	10	2,5
Тема 8. Средние показатели: свойства, определение и сфера применения	1. Подготовка аналитической записки по выбранному объекту исследования с помощью средних статистических показателей (проверка)	8	2,5
Тема 9. Понятие о вариации признака и ее оценка	1. Расчет показателей вариации по сформированному ряду распределения (проверка)	8	2,5
Тема 10. Статистические приемы анализа динамики показателей	1. Представление результатов оценки средних аналитических показателей, интенсивности динамики в табличной форме (доклад)	10	3,0
Тема 11. Графический метод в статистическом анализе	1. Представление трех видов графиков, характеристика целесообразности их применения, описание основных элементов, содержательный анализ показателей (доклад)	10	3,0
Итого по дисциплине		94	30,0

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ - не предусмотрено программой**8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. История формирования статистики как науки и вида практической деятельности.
2. Предмет, объект, методы и задачи статистики в современных условиях.
3. Понятие о статистической совокупности.
4. Статистическая закономерность.
5. Единица совокупности. Единица наблюдения.
6. Признаки и их классификация.
7. Статистический показатель. Система статистических показателей.
8. Этапы развития органов статистики Донецкой Народной Республики.
9. Главное управление статистики Донецкой Народной Республики.
10. Современная организация статистики в Российской Федерации.
11. Организация международной статистики.
12. Статистическое наблюдение как первая стадия статистического исследования: виды и способы наблюдения.
13. Сплошное и несплошное наблюдения. Основные виды несплошного наблюдения.
14. Ошибки наблюдения.
15. Особенности выборочного метода наблюдения.
16. Виды и способы отбора.
17. Понятие о статистических переписях.
18. Понятие о сводке статистических данных. Виды сводок.
19. Понятие и значение статистических группировок.
20. Характеристика отдельных видов группировок.
21. Группировки с равными и неравными интервалами.
22. Первичная и вторичная группировки.
23. Виды статистических рядов. Характеристика рядов распределения.
24. Статистические таблицы и их элементы.
25. Виды таблиц по построению подлежащего (простые, групповые, комбинационные).
26. Виды таблиц по построению сказуемого (статические и динамические).
27. Правила составления таблиц.
28. Таблицы взаимной сопряженности.
29. Абсолютные величины: их виды и единицы измерения.
30. Значение, методика вычисления и сфера применения основных видов относительных величин: планового задания, выполнения плана, динамики; структуры и координации; интенсивности; сравнения.
31. Сущность, значение и свойства средней величины.
32. Виды средних величин: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая.
33. Структурные средние: мода, медиана, квартиль, дециль, перцентиль.
34. Понятие о вариации признака. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение.
35. Относительные показатели вариации: относительный размах вариации, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации.
36. Понятие о рядах динамики, характеристика их видов.
37. Методики расчета среднего уровня в интервальных и моментных рядах динамики.
38. Аналитические показатели рядов динамики: абсолютные приросты уровней, темпы роста и прироста, абсолютное содержание 1% прироста.
39. Средние показатели динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средние темп роста и прироста, среднее абсолютное содержание 1% прироста.
40. Смыкание рядов динамики.

41. Приведение рядов динамики к одному основанию, коэффициент опережения (отставания).
42. Сравнительный анализ рядов динамики, коэффициент ускорения (замедления).
43. Роль и значение графического метода в статистическом анализе.
44. Статистические графики, их классификация.
45. Элементы графиков.
46. Основные виды графиков по функциональному назначению.
47. Графики рядов распределения: полигон, гистограмма, куммулята и особенности их построения.
48. Графики изображения динамического ряда: линейные, столбиковые.
49. Диаграммы сравнений: столбиковые, плоскостные, ленточные.
50. Виды структурных диаграмм: секторные, столбиковые, треугольные.
51. Картограммы и картодиаграммы в графическом изображении территориального расположения единиц общественно-экономического явления.

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Содержательный модуль по дисциплине «Основы статистики».

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Образовательная программа: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: Учет и аудит

Семестр: 2-й

Учебная дисциплина: «Основы статистики»

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ № __

Тесты

1. По какой формуле вычисляется мода в интервальном вариационном ряду?

1) $\frac{\sum xf}{\sum f}$;

2) $x_M + h_M \frac{\frac{\sum f}{2} - S_M}{f_M}$

3) $\sqrt{\frac{\sum x^2 f}{\sum f}}$;

4) $x_M + h_M \frac{f_M - f_{M-1}}{f_M - f_{M-1} + f_M - f_{M+1}}$

2. По каким формулам вычисляются абсолютные приросты?

1) $\frac{y_i}{y_{i-1}}$; $\frac{y_i}{y_0}$; 2) $y_i - y_0$; $y_i - y_{i-1}$; 3) $\frac{y_i - y_0}{y_0}$; $\frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}}$; 4) $\frac{y_0}{100}$; $\frac{y_{i-1}}{100}$.

Задачи

Задача 1. Имеются следующие данные по региону, тыс. чел.:

Категории экономически активного населения	Базисный год	Отчетный год
Занятые	120	153
Безработные	40	27
Итого:	160	180

Определите: 1) относительные величины динамики по категориям экономически активного населения и в целом; 2) относительные величины структуры и координации за каждый год. Сделайте выводы.

Задача 2. Имеются следующие данные по двум акционерным обществам:

АО	Базисный период		Отчетный период	
	прибыль на одну акцию, ден. ед.	количество акций, тыс.шт	прибыль на одну акцию, ден. ед.	общая прибыль по акциям, тыс.ден. ед.
1	80	10	88	1320
2	40	15	50	1100

Определите среднюю прибыль на одну акцию по акционерным обществам за каждый период. Обоснуйте выбор формы средней. Рассчитайте относительную величину динамики средней прибыли.

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов за задание</i>
<i>Модульная контрольная работа</i>	
1.Тестовые задания (2 тестовых задания по 3 балла).	6
2. Задачи (2 практических задания по 12 балла).	24
<i>Итого по модульной контрольной работе</i>	30

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА - не предусмотрено учебным планом

11. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1. Объектом статистического наблюдения является:

- 1) совокупность явлений, которые подвергаются обследованию;
- 2) совокупность элементов, подвергаемых обследованию;
- 3) первичный элемент, от которого получается информация;
- 4) первичный элемент, признаки которого регистрируются.

2.Как называется разделение единиц изучаемой совокупности на однородные группы по определенному существенному для них признаку?

- 1) статистическим наблюдением;
- 2) статистической сводкой;
- 3) установлением показателей, характеризующих каждую группу;
- 4) статистической группировкой.

3.Какие виды таблиц различают по построению подлежащего?

- 1) простые, групповые, комбинационные;
- 2) динамические;
- 3) статические;
- 4) со сложной и простой разработкой.

4. Что характеризуют абсолютные величины?

- 1) уровень варьирующего признака в расчете на единицу однородной совокупности;
- 2) результат деления двух величин;
- 3) размеры, объемы явлений или процессов;
- 4) количественное соотношение размеров явлений.

5. Что характеризуют относительные показатели координации?

- 1) отношение величины части совокупности к численности всей совокупности;
- 2)соотношение частей целого между собой;
- 3)изменение явления во времени;
- 4)соотношение разноименных абсолютных величин, связанных в своем развитии, но относящихся к разным совокупностям.

6. Какая из формул является средней гармонической взвешенной:

$$1) \frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}; \quad 2) \sqrt{\frac{\sum x^2 f}{\sum f}}; \quad 3) \frac{\sum xf}{\sum f}; \quad 4) \frac{\sum x}{n}.$$

7. Какой показатель можно определить по формуле: $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$?

- 1) размах вариации; 2) среднее квадратическое отклонение взвешенное;
3) дисперсию; 4) среднее линейное отклонение простое.

8. Какая формула используется для расчета цепного темпа роста?

$$1) \frac{y_i}{y_{i-1}}; \quad 2) y_i - y_{i-1}; \quad 3) \frac{y_i}{y_0}; \quad 4) \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}}.$$

9. По какой формуле исчисляется средний абсолютный прирост?

$$1) \frac{\sum y}{n}; \quad 2) \sqrt[n-1]{\frac{y_i}{y_0}}; \quad 3) \frac{y_n - y_0}{n-1}; \quad 4) \frac{\sum \bar{y}_i t_i}{\sum t_i}.$$

10. Что такое графический образ?

- 1) геометрические знаки, совокупности точек, линии, фигуры, с помощью которых изображаются статистические величины;
2) пространство, в котором размещаются геометрические знаки;
3) мера перевода числовой величины в графическую;
4) словесное описание содержания графика.

11. Какая диаграмма характеризует состав явления, в котором выделены отдельные части?

- 1) сравнения; 2) структурная; 3) балансовая; 4) динамики.

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль знаний предусматривает сдачу студентами одного содержательного модуля. В состав модуля включены: организационно-учебная и самостоятельная работа студентов, выполнение модульной контрольной работы по темам модуля.

Организационно-учебная работа студентов учитывает уровень знаний, который продемонстрирован в ответах и выступлениях на практических занятиях: устные опросы, тестовые опросы, решение задач, результаты выполнения домашних задач, регулярность посещения занятий и активную работу во время занятий. Оценка выполнения работ осуществляется по следующим критериям:

- за работу в аудитории – **33 балла**;
- за систематическое посещение занятий – **3 балла**;
- за выполнение домашних заданий – **4 балла**.

Самостоятельная работа студентов, которая предусмотрена планом самостоятельной работы, включает составление логико-структурных схем, конспекта отдельных вопросов, статистических таблиц, аналитических записок, построение графиков, подготовка доклада и презентаций. Выполнение оценивается в **30 баллов**.

Выполнение модульной контрольной работы – **30 баллов**. Модульная контрольная работа включает 2 теста и 2 задачи. Правильный ответ на тест оценивается в 3 балла (**всего по тестам - 6 баллов**); каждая верно решенная задача – 12 баллов (**всего по задачам - 24 балла**). Максимальное количество баллов, которое может быть получено за модульную

контрольную работу, составляет **30 баллов**.

Максимальное количество баллов, которое может быть получено по текущему контролю знаний, составляет **100 баллов**.

Распределение баллов, которые получают студенты

Посещение занятий	Выполнение домашних заданий	Аудиторная работа	Самостоятельная работа	Модульная контрольная работа	Общее количество баллов
3	4	33	30	30	100

Шкала соответствия баллов государственной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные и практические занятия по дисциплине «Основы статистики» проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации учебного корпуса № 8, расположенного по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а, оснащенных комплектом учебной мебели, комплектом рабочего места преподавателя, магнитно-маркерной доской, мультимедийным комплектом (ноутбук, проектор) с выходом в сеть Интернет.

Самостоятельная работа студентов проходит в следующих помещениях:

- библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;
- читальный зал № 4 периодической литературы, укомплектован учебной мебелью на 31 посадочное место, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, каб. 19;
- читальный зал справочно-библиографической и информационной работы, укомплектован учебной мебелью на 23 посадочных места, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, каб. 104а;
- зал электронной информации, укомплектован учебной мебелью на 40 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (14 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, ауд. 107а;
- абонемент научной и учебной литературы, укомплектованы учебной мебелью соответственно на 4 и 6 посадочных места, расположены по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для выполнения самостоятельной работы предоставляются в учебной лаборатории «Прикладная статистика» кафедры «Экономическая статистика» (ауд. № 411, г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а),

которая оснащена комплектом учебной мебели на 30 посадочных мест, комплектом рабочего места преподавателя, магнитно-маркерной доской, 1 мультимедийным проектором, 1 ноутбуком, 2 персональными компьютерами с выходом в сеть интернет; учебными, учебно-методическими и дидактическими материалами для организации учебного процесса по экономике в образовательных организациях высшего образования.

14. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпля ров в библиоте ке ДонНУ	Наличие электро нной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Беляева М.В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.В.Беляева, Т.А. Сушкова. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018.— 164 с.— Электронные данные (1 файл).	-	+
2.	Бурова О.А. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ О.А. Буров., В.В. Полити. — Москва: МИСИ-МГСУ, 2019.— 154 с.— Электронные данные (1 файл).	-	+
3.	Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник/ Э.К. Васильева, В.С. Лялин. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с. — Электронные данные (1 файл).	-	+
4.	Лукьянченко И.С. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ И.С. Лукьянченко, Т.К. Ивашковская. — Москва: Изд-во "Лань", 2017. – 200с. — Электронные данные (1 файл).	-	+
5.	Мащенко Ю.А. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.А. Мащенко.— Ростов на Дону: Изд-во Южно-Российский институт управления, 2017. – 113с. - Электронные данные (1 файл).	-	+
6.	Статистика: учебник / И. И. Елисеева и др.; под ред. И. И. Елисеевой. - Москва: Проспект, 2015. - 444 с.	5	-
Дополнительная литература			
7.	Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ К.В. Балдин, А.В.Рукоусев. — Москва: Дашков и К, 2018.— 312 с.— Электронные данные (1 файл).	-	+
8.	Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник/ А.М. Илышев. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 536 с.— Электронные данные (1 файл).	-	+
9.	Козлов, В. Н. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебное пособие / В. Н. Козлов; Санкт-Петербургский гос. политехн. ун-т. - Москва: Проспект, 2014. - 173 с.	2	-
10.	Палий, И. А. Прикладная статистика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Техн. науки" и социал.-экон. специальностям / И. А. Палий. - Москва: Наука Спектр: Дашков и К, 2010. - 222 с.	3	-
11.	Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Минашкин [и др.]. — Москва: Евразийский открытый институт, 2011.— 398 с.— Электронные данные (1 файл).	-	+
12.	Финансово-аналитические инструменты устойчивого развития экономических субъектов [Электронный ресурс]: учебник / коллектив авторов; под ред. О.В. Ефимовой. – Москва: КНОРУС, 2019. – 178 с. - Электронные данные (1 файл).	-	+

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Вопросы статистики – М.: ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "СТАТИСТИКА РОССИИ" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://voprstat.elpub.ru/jour/issue/archive>
2. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – М.: Изд-во Московского гос.

- ун-та [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog/>.
3. Вестник Донецкого национального университета [Текст]: научный журнал. Серия В. Экономика и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://donnu.ru/science/journals>.
 4. Научная библиотека ГОУ ВПО «ДонНУ». – Режим доступа: <http://library.donnu.ru>.
 5. Официальный сайт Министерства экономического развития ДНР. - Режим доступа: <http://mer.govdnr.ru/>
 6. Официальный сайт Министерства финансов ДНР. - Режим доступа: <http://minfindnr.ru/>
 7. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – Режим доступа: <http://minfin.ru/>
 8. Официальный сайт Министерства доходов и сборов ДНР. - Режим доступа: <http://mdsdnr.info/>
 9. Официальный сайт Главного управления статистики ДНР. - Режим доступа: <http://glavstat.govdnr.ru/>
 10. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. - Режим доступа: <http://old.gks.ru/>
 11. Полные справочники по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант плюс – <http://www.consultant.ru>.
 12. Статистика и экономика – М: Изд-во ФГБОУВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://statecon.rea.ru/jour/issue/archive>
 13. Финансы: Научно-практический журнал. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «КНИЖНАЯ РЕДАКЦИЯ «ФИНАНСЫ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog>.
 14. Финансы и кредит. – М.: ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog>.
 15. Финансы. Учет. Банки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://donnu.ru/science/journals>.

16. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614).
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919).
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений).
4. Adobe Acrobat Reader, xPDF, R Studio, Scilab (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры «Экономическая статистика» с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры «Экономическая статистика» с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры «Экономическая статистика» с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры «Экономическая статистика» с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры «Экономическая статистика» с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Юрина