

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 25.02.2025 14:40:56  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**КАФЕДРА ЦИФРОВОЙ АНАЛИТИКИ И КОНТРОЛЯ**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе  
Л.В. Крылова

(подпись)

«28» февраля 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.05 ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ**

(название учебной дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление  
(код, наименование)

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
(код, наименование)

Профиль: Менеджмент организаций  
(наименование)

Институт экономики и управления

Форма обучения, курс:

очная форма обучения, 1 курс

очно-заочная форма обучения, 1 курс


Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

**Донецк  
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория статистики» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профилю: Менеджмент организаций, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:

- в 2024 г. – для очной формы обучения;
- в 2024 г. – для очно-заочной формы обучения

Разработчик:

Скибенко Галина Геннадьевна, старший преподаватель кафедры цифровой аналитики и контроля 

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры цифровой аналитики и контроля

Протокол от «20» февраля 2024 года № 13  
зав. кафедрой цифровой аналитики и контроля

 Л.А. Ващенко  
(подпись) (инициалы, фамилия)


**СОГЛАСОВАНО**  
Директор института экономики и управления  
 Е.В. Стельмашенко  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата «26» февраля 2024 года

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом ДОННУЭТ

Протокол от «28» февраля 2024 года № 7

Председатель  Л.В. Крылова  
(подпись) (инициалы, фамилия)



## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателей	Наименование укрупненной группы направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/специальность, профиль/магистерская программа/специализация, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление	Обязательная часть	
	Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент		
Модулей - 1	Профиль: Менеджмент организаций	<b>Год подготовки:</b>	
Смысловых модулей - 2		1-й	1-й
Общее количество часов – 144		<b>Семестр</b>	
		1-й	1-й
	<b>Лекции</b>		
	18 час.	12 часов	
Количество часов в неделю для очной формы обучения:  аудиторных – 3;  самостоятельной работы обучающегося – 4,8	Программа высшего образования – программа бакалавриата	<b>Практические, семинарские занятия</b>	
		36 час.	10 часов.
		<b>Лабораторные занятия</b>	
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		86,7 часов	118,4 часов
		<b>Индивидуальные задания*:</b>	
		0,9 час.	1,2
		2 ТМК	АПР
		<b>Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</b>	
		экзамен. (2,4 час)	экзамен. (2,4 час.)

\* для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 2ТМК), при наличии – курсовая работа/проект (КР/КП); для очно-заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа/контрольная работа (АПР), курсовая работа/проект (КР/КП)

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 54/86,7

для очно-заочной формы обучения – 22/118,4



## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** является приобретение компетентности в области изучения социально-экономических явлений и процессов методами статистики, в решении прикладных задач, отражающих состояние и развитие массовых социально-экономических явлений, интерпретации полученных результатов.

**Задачи:** освоение новых понятий и категорий, применяемых в статистике при исследовании экономической деятельности, результатов функционирования экономики; изучение принципов организации статистических наблюдений; изучение актуальных методов сбора, обработки, анализа и интерпретации полученных результатов для оценки социально-экономических явлений и процессов развития; освоение методологии построения показателей и основных направлений их анализа: овладение методиками расчетов показателей статистического анализа социально-экономических явлений и процессов (уровня и структуры; взаимосвязей; динамики); получение навыков в обработке статистических данных, группировке и графическом изображении полученных результатов статистического анализа; развитие способностей написания аналитических выводов по результатам проведенных статистических исследований; правильное чтение исходных статистических данных о социально-экономических явлениях и процессах, представленных в табличной, графической и других формах; выполнение оценочных процедур экономико-статистического анализа (расчёт обобщающих показателей и их интерпретация).

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная дисциплина Б1.О.05 «Теория статистики» относится к Обязательной части профессионального цикла ОПОП ВО.

Знания специфики статистики являются базовыми для освоения следующих дисциплин и структурных элементов программы подготовки: Б1.О.06 «Теория вероятностей и математическая статистика», Б1.О.08 «Социально-экономическая статистика».

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ИДК-1 опк-2 Определяет источники и методы сбора информации, использует современные техники и методики сбора данных при решении управленческих и исследовательских задач; проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:** базовые принципы организации и этапы проведения статистических исследований, его понятийный и методологический аппарат; методический инструментарий статистики, применяемый при изучении состояния и тенденций развития различных социально-экономических явлений и процессов в государстве и на предприятии; результативные и влияющие факторы на социально-экономические явления и процессы в обществе; направления использования результатов статистических исследований.

**уметь:** проводить статистическое наблюдение; составлять и анализировать группировочные таблицы; исчислять средние величины, индексы; анализировать показатели



рядов динамики; применять основные методы и приемы статистики для решения практических задач хозяйственной и финансовой деятельности предприятия (фирмы, организации); оформлять результаты статистических исследований; строить диаграммы и графики развития; делать выводы и давать краткий анализ исчисляемых показателей; использовать компьютерную технику; использовать экономическую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности.

**владеть:** обладать способностью использовать современные информационные технологии для представления аналитической информации; обладать способностью определения ключевых ориентиров при осуществлении профессиональной деятельности; обладать способностью осуществлять экспертно-аналитическую деятельность в области финансов государственных и муниципальных предприятий и учреждений.

## 5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Модуль 1. Теория статистики

#### Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики.

Тема 1. Статистика как наука и хозяйственная практика.

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка данных.

Тема 4. Представление статистических данных: таблицы, графики, карты.

#### Смысловой модуль 2. Методические основы статистики

Тема 5. Абсолютные и относительные статистические показатели.

Тема 6. Средние величины и показатели вариации.

Тема 7. Методы обработки и анализа рядов динамики.

Тема 8. Экономические индексы в статистике.

Тема 9. Методика факторного анализа при статистическом изучении взаимосвязи показателей.

Тема 10. Статистическое изучение показателей деятельности предприятия, организации, учреждения.

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1 Теория статистики</b>												
<b>Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики</b>												
Тема 1. Статистика как наука и хозяйственная практика.	9	1	2			6	12	1	1			10
Тема 2. Статистическое наблюдение.	9	1	2			6	12	1	1			10
Тема 3. Статистическая сводка и группировка данных.	12	2	4			6	12	1	1			10
Тема 4. Представление статистических данных: таблицы, графики, карты.	12	2	4			6	12	1	1			10
<b>Итого по</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

<i>смысловому модулю I</i>													
<b>Смысловой модуль 2. Методические основы статистики</b>													
Тема 5. Абсолютные и относительные статистические показатели.	12	2	4			6	12	2	1				9
Тема 6. Средние величины и показатели вариации.	13	2	4			7	11	1	1				9
Тема 7. Методы обработки и анализа рядов динамики.	12,5	2	4			6,5	12	2	1				9
Тема 8. Экономические индексы в статистике.	12	2	4			6	11	1	1				9
Тема 9. Методика факторного анализа при статистическом изучении взаимосвязи показателей.	12,5	2	4			6,5	11	1	1				9
Тема 10. Статистическое изучение показателей деятельности предприятия, организации, учреждения	12,5	2	4			6,5	12,8	1	1				10,8
<b>Итого по смысловому модулю 2</b>	<b>74,5</b>	<b>12</b>	<b>24</b>			<b>38,5</b>	<b>69,8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>				<b>55,8</b>
<b>Всего по смысловым модулям</b>	<b>116,5</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			<b>62,5</b>	<b>117,8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>				<b>95,8</b>
<b>Катт</b>	<b>0,9</b>					<b>0,9</b>	<b>1,2</b>						<b>1,2</b>
<b>СРэк</b>	<b>24,6</b>					<b>24,2</b>	<b>22,6</b>						<b>22,6</b>
<b>ИК</b>													
<b>КЭ</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>2</b>						<b>2</b>
<b>Каттэк</b>	<b>0,4</b>					<b>0,4</b>	<b>0,4</b>						<b>0,4</b>
<b>Всего часов</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			<b>3,3</b>	<b>86,7</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>10</b>			<b>3,6</b> <b>118,4</b>

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные задания;

5. СР – самостоятельная работа.



## 7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1.	Статистика как наука и хозяйственная практика.	2	1
2.	Статистическое наблюдение.	2	1
3.	Статистическая сводка и группировка данных.	4	1
4.	Представление статистических данных: таблицы, графики, карты.	4	1
5.	Абсолютные и относительные статистические показатели.	4	1
6.	Средние величины и показатели вариации.	4	1
7.	Методы обработки и анализа рядов динамики.	4	1
8.	Экономические индексы в статистике.	4	1
9.	Методика факторного анализа при статистическом изучении взаимосвязи показателей.	4	1
10.	Статистическое изучение показателей деятельности предприятия, организации, учреждения	4	1
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>10</b>

## 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ- не предусмотрены

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно заочная форма

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1.	Статистика как наука и хозяйственная практика.	6	10
2.	Статистическое наблюдение.	6	10
3.	Статистическая сводка и группировка данных.	6	10
4.	Представление статистических данных: таблицы, графики, карты.	6	10
5.	Абсолютные и относительные статистические показатели.	6	9
6.	Средние величины и показатели вариации.	7	9
7.	Методы обработки и анализа рядов динамики.	6,5	9
8.	Экономические индексы в статистике.	6	9
9.	Методика факторного анализа при статистическом изучении взаимосвязи показателей.	6,5	9
10.	Статистическое изучение показателей деятельности предприятия, организации, учреждения	6,5	10,8
<b>Всего:</b>		<b>62,5</b>	<b>95,8</b>



## **10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования с использованием дистанционной системы Moodle;
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания заменяются устным ответом;
  - экзамен проводится в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## **11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Тесты для контрольных работ и текущего модульного контроля**

**Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики**

1. Что означают  $K_1, K_2, \dots, K_n$  в формуле средней геометрической ?

- А) Цепные темпы роста.
- Б) Цепные коэффициенты роста.
- В) Базисные коэффициенты роста.

2. Формула цепного абсолютного прироста



- А) Отношением уровня текущего периода к предыдущему уровню.
- Б) Разница уровней текущего периода и предыдущего;
- В) Одна сотая часть предыдущего уровня.

3. Какой показатель рассчитывают по формуле  $\frac{\sum y}{n}$  ?

- А) Цепной темп прироста;
- Б) Абсолютный содержание одного процента прироста;
- В) Средний уровень ряда динамики.

4. Формула темпа роста:

А)  $t_{\delta i} = \Delta y_{\delta i} : y_{0i}$ ;      Б)  $\frac{\sum y}{n}$ ;      В)  $Tr_{\delta i} = y_i : y_{i-1}$ .

5. Какой показатель рассчитывают по формуле  $\frac{\sum yt}{\sum t}$  ?

- А) Средний коэффициент роста.
- Б) Средний абсолютный прирост.
- В) Средний уровень ряда в динамики.

6. Какая форма выражение показателя абсолютного значения одного процента прироста?

- А) Единицы измерения уровней ряда.
- Б) Проценты.
- В) Коэффициенты.

6. Данные по торговому предприятию:

Месяц	1	2	3	4	5	6
Товарооборот, тыс.руб.	208	213	300	296	298	304

Определите среднемесячный абсолютный прирост товарооборота за полугодие.

- А) 96 тыс.руб.
- Б) 19,2, тыс.руб.
- В) 269,83тыс.руб.

8. Как рассчитывается абсолютный прирост?

- А) Отношением уровня текущего периода к уровню предыдущего.
- Б) разность уровней текущего периода и предыдущего.
- В) Одна сотая часть предыдущего уровня.

9. Данные по торговому предприятию:

Квартал	1	2	3	4
Товарооборот, тыс.руб.	610	600	680	712

Определите базовый темп роста товарооборота в 4 кв.

- А) 116,7;
- Б) 102,0;
- В) 104,7.

10. Какой показатель рассчитывают по формуле  $\frac{y_1}{y_0} \cdot \frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \frac{y_4}{y_3} \cdot \frac{y_5}{y_4}$  ?

- А) Базовый абсолютный прирост;
- Б) Средний абсолютный прирост;
- В) Цепной абсолютный прирост.

## Смысловой модуль 2. Методологические основы статистики

1. Относительная величина, характеризующая изменение социально-экономических показателей в пространстве или по сравнению с планом, – это:

- А) ряд динамики;
- Б) индекс;
- В) дисперсия;
- Г) мода.

2. Индекс – это:

- А) абсолютная величина;
- Б) относительная величина, характеризующая изменение социально-экономических показателей во времени, в пространстве или по сравнению с планом;
- В) показатель, позволяющий определить тенденции развития социально-экономических явлений во времени и пространстве;
- Г) числовое значение статистического показателя, представленного во временной последовательности.

3. При сопоставлении данных с уровнем договорных обязательств говорят

- А) об индексах динамики;
- Б) индексах выполнения обязательств;
- В) индексах выполнения договоров.

4. По степени охвата явлений выделяют:

- А) общие индексы;
- Б) частные индексы;
- В) относительные индексы.

5. Общие индексы характеризуют

- А) изменение отдельных элементов сложного явления;
- Б) изменение факторов, влияющих на сложное явление;
- В) изменение показателей в целом по всей совокупности.

6. По содержанию индексируемых величин индексы классифицируются

- А) на индексы качественных и объемных показателей;
- Б) индексы качественных и количественных показателей;
- В) индексы общих и объемных показателей.

7. Классификация индексов на индивидуальные и общие осуществляется

- А) по содержанию индексируемой величины;
- Б) количеству измерений;
- В) охвату явлений.

8. Средние из индивидуальных индексов рассчитываются по формулам:

- А) арифметической и гармонической;
- Б) арифметической и геометрической;



В) геометрической и гармонической.

9. Выберите из перечисленных индексы количественных показателей:

- А) индекс потребления;
- Б) индекс цен;
- В) индекс средней заработной платы;
- Г) индекс курса валют.

10. Что относится к индексам качественных показателей:

- А) индексы курса валют, национального дохода;
- Б) индексы производительности труда;
- В) физического объема розничного товарооборота;
- Г) средней заработной платы?

11. Индивидуальный индекс характеризует:

- А) изменение факторов, влияющих на сложное явление;
- Б) изменение сложного явления;
- В) изменение частей сложного явления.

12. Выбор формы индекса зависит

- А) от цены за единицу товара;
- Б) целей исследования;
- В) промежутка времени.

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- собеседование (тема 1)	2	2
- тестирование (темы 1-10)	0,5	5
- разноуровневые задачи и задания (темы 2-10)	2	18
- контрольная работа (ТМК 1)	6	6
- контрольная работа (ТМК 2)	9	9
Промежуточная аттестация	<b>экзамен</b>	60
<b>Итого за семестр</b>		100

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на очно-заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- тестирование	20	20
- контрольная работа	20	20
Промежуточная аттестация	<b>экзамен</b>	60
<b>Итого за семестр</b>		100

### *Вопросы для подготовки к экзамену*

1. Основные понятия и категории статистики.
2. Методологические основы и метод статистики.
3. Задачи статистики на современном этапе.
4. Организация статистики в ДНР.
5. Этапы статистического исследования, их единство и взаимосвязь.
6. Суть статистического наблюдения и требования к его проведению.
7. Основные формы проведения наблюдения.
8. Виды статистического наблюдения и способы его проведения.
9. Перепись как форма специально организованного наблюдения.
10. Ошибки наблюдения и способы борьбы с ними.
11. Сводка и группировка: основные понятия.
12. Сводка как второй этап статистического исследования.
13. Группировка как основной элемент сводки, ее задачи.
14. Ряды распределения: понятие, виды, графическое изображение.
15. Статистические таблицы: понятие, макет таблицы, их виды и принципы построения.
16. Графическое изображение статистических показателей.
17. Основные элементы статистических графиков.
18. Виды графиков и принципы их построения.
19. Абсолютные величины: понятие, виды, формы выражения.
20. Виды и значение обобщающих статистических показателей.
21. Относительные величины: понятие, виды, условия применения, методы расчета.
22. Сущность средних в статистике, мода и медиана.
23. Средняя арифметическая, ее свойства и техника исчисления.
24. Показатели вариации: понятие, применение в статистико-экономическом анализе
25. Сущность и основные термины выборочного наблюдения.
26. Виды и методы расчета показателей вариации.
27. Понятие и виды рядов динамики.
28. Методы обработки и анализа рядов динамики
29. Система показателей анализа рядов динамики.
30. Расчет средних показателей в рядах динамики.
31. Способы обработки рядов динамики для выявления основных тенденций развития.
32. Виды связей, которые изучает статистика и методы их установления.
33. Корреляционно-регрессионный анализ.
34. Оценка тесноты корреляционной связи.
35. Общее понятие об индексах и индексном методе.
36. Понятие о взаимосвязи показателей.
37. Понятие и принципы классификации индексов.
38. Индивидуальные и общие индексы в форме агрегатной.
39. Взаимосвязь индексов.
40. Общие индексы в форме средней.
41. Система индексов в анализе динамики средних качественных показателей.
42. Ценные и базисные индексы.
43. Применение индексов в статистическом анализе потребительского рынка товаров и услуг.



### 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу										Максимальная сумма баллов		
Смысловой модуль №1				Смысловой модуль №2						Текущий контроль	Экзамен	Все виды учебной деятельности
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
2,5	2,5	2,5	8,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	11,5	40	60	100

Примечание. T1, T2, ... T10– номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	5 «отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
75-89	4 «хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок
60-74	3 «удовлетворительно»	неплохо, но со значительным количеством недостатков выполнение удовлетворяет минимальные критерии
менее 60	2 «неудовлетворительно»	с возможностью повторной аттестации

### 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература:

1. Теория статистики [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили «Логистика», «Менеджмент организаций», образовательной программы высшего профессионального образования «бакалавриат», очной и заочной форм обучения / И. В. Сименко, Л. А. Ващенко, М. Э. Шухман, Т. В. Федченко ; Министерство образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Кафедра контроля и анализа хозяйственной деятельности . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Статистика [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Банковское дело», «Бухгалтерский учет и правовое обеспечение бизнеса», «Внеэкономическая деятельность», «Маркетинг», «Маркетинг услуг» : «Международная экономика», «Рекламный бизнес», «Учет и аудит», «Финансы и кредит», «Финансы и кредит (Пенсионный фонд)», «Экономика предприятия», «Экономико-правовое обеспечение предприятия», ОП ВПО «бакалавриат», очной, заочной форм обучения / И. В. Сименко, И. В. Гречина, Л. А. Ващенко [и др.] ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донецкий национальный университет экономики и торговли имени



Михаила Туган-Барановского", Ин-т учета и финансов, Каф. контроля и анализа хозяйственной деятельности . — Донецк : ДонНУЭТ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ .

#### **Дополнительная литература:**

1. Бухгалтерский учет. Статистика [ Электронный ресурс ] : учебник / Ю. И. Сигидов ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (РФ), ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина" . — Краснодар : КубГАУ, 2020 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ

2. Социально-экономическая статистика [ Текст ] : учебное пособие для студентов направления подготовки 38.03.02. "Менеджмент" (профили: "Менеджмент организаций", "Логистика") образовательной программы высшего профессионального образования "бакалавриат" очной и заочной форм обучения / Л. А. Ващенко ; Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, ГО ВПО "Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Кафедра контроля и анализа хозяйственной деятельности . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020 . — 155, [1] с. : табл.

3. Дорофеев, В. Ю. Математика и статистика [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / В. Ю. Дорофеев . — СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

#### **Учебно-методические издания:**

1. Шухман, М. Э. Теория статистики [ Электронный ресурс ] : конспект лекций для студентов очной и заочной форм обучения, направления 38.03.02 «Менеджмент», специализация «Менеджмент организаций», «Логистика», ОП ВПО «Бакалавриат» / М. Э. Шухман ; Министерство образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Кафедра контроля и анализа хозяйственной деятельности . — Донецк : ДонНУЭТ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Теория статистики: Практикум для обучающихся Укрупненная группа 38.00.00 Экономика и управление, направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиля: Менеджмент организаций, Логистика) / Ващенко Л.А., Шухман М.Э., Федченко Т.В., Томашевская Е.Ю., Доля Е.А., Броварь Н.А. Институт учета и финансов, Кафедра цифровой аналитики и контроля . — Донецк : ДОННУЭТ, 2021 . —34с.

3. Скибенко Г.Г. Теория статистики: Средства диагностики знаний для обучающихся укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление, направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль: Менеджмент организаций, Логистика) программы высшего образования «бакалавриат», очная, заочная форма обучения/ Скибенко Г.Г.Кафедра цифровой аналитики и контроля . — Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2022. — 36с.

### **15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Версия 1.100. — Электрон. дан. — [Донецк, 1999- ]. — Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец. нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. — Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. — Загл. с экрана.

2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. — Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. — Саратов, [2018]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. — Загл. с экрана.

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. — Электрон. текстовые. и табл. дан. — [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- . — Режим доступа : <https://elibrary.ru>. — Загл. с экрана.



4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос»; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана.

5. Национальная Электронная Библиотека.

6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : <https://polpred.com>. – Загл. с экрана.

7. Book on lime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа : <https://bookonlime.ru>. – Загл. с экрана.

8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон. текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : <https://biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.

9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] : Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон. текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : <https://bz-plus.ru>. – Загл. с экрана.

10. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: <http://catalog.donnuet.education> – Загл. с экрана.

## 16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриат перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры цифровой аналитики и контроля (проектор, ноутбук).

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Скибенко Галина Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - старший преподаватель кафедры контроля и анализа хозяйственной деятельности, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, финансы, специалист по финансам	1. Удостоверение о повышении квалификации 612400027497, регистрационный номер 1-14976, с 26.09.2022 по 28.09.2022 г. «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно

			<p>-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 ч., Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону.</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации 612400030762, регистрационный номер 1-17305 от 19.05.2023 г. «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Экономика и управление», 36 часа, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону.</p> <p>3. Сертификат о №ОПР-24358-37ED3 от 31.03.2024. Основы профилактической работы. Безопасная молодежная среда, программа от Росмолодежь, 16 ч.,</p> <p>4. Сертификат о № ПРИТЭ-22598-D8636 от 04.04.2024. Противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасная молодежная среда, программа от Росмолодежь, 20 ч.</p>
--	--	--	---



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05 ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

(код и наименование)

Профиль: Менеджмент организаций

(наименование)

Трудоёмкость учебной дисциплины 4 з.е

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

**знать:** базовые принципы организации и этапы проведения статистических исследований, его понятийный и методологический аппарат; методический инструментарий статистики, применяемый при изучении состояния и тенденций развития различных социально-экономических явлений и процессов в государстве и на предприятии; результативные и влияющие факторы на социально-экономические явления и процессы в обществе; направления использования результатов статистических исследований.

**уметь:** проводить статистическое наблюдение; составлять и анализировать группировочные таблицы; исчислять средние величины, индексы; анализировать показатели рядов динамики; применять основные методы и приемы статистики для решения практических задач хозяйственной и финансовой деятельности предприятия (фирмы, организации); оформлять результаты статистических исследований; строить диаграммы и графики развития; делать выводы и давать краткий анализ исчисляемых показателей; использовать компьютерную технику; использовать экономическую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности.

**владеть:** обладать способностью использовать современные информационные технологии для представления аналитической информации; обладать способностью определения ключевых ориентиров при осуществлении профессиональной деятельности; обладать способностью осуществлять экспертно-аналитическую деятельность в области финансов государственных и муниципальных предприятий и учреждений.

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ИДК-1 оПК-2 Определяет источники и методы сбора информации, использует современные техники и методики сбора данных при решении управленческих и исследовательских задач; проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики.

Тема 1. Статистика как наука и хозяйственная практика.

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка данных.

Тема 4. Представление статистических данных: таблицы, графики, карты.

Смысловой модуль 2. Методические основы статистики

Тема 5. Абсолютные и относительные статистические показатели.

Тема 6. Средние величины и показатели вариации.

Тема 7. Методы обработки и анализа рядов динамики.

Тема 8. Экономические индексы в статистике.

Тема 9. Методика факторного анализа при статистическом изучении взаимосвязи показателей.  
Тема 10. Статистическое изучение показателей деятельности предприятия, организации, учреждения.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик:

Скибенко Г.Г. старший преподаватель кафедры

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

цифровой аналитики и контроля



(подпись)

Заведующий кафедрой цифровой аналитики и контроля

Ващенко Л.А., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)