

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: ректор

Дата подписания: 20.11.2021 16:56:46

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fad578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

“ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА”

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

 С.С. Юров

«27» августа 2021 г.

Б1.О.02 МОДУЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.04 СТАТИСТИКА

Для направления подготовки:

38.03.02 Менеджмент

(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий; информационно-аналитический

Направленность (профиль):

«Маркетинг»

Форма обучения:

очная, очно-заочная

Москва – 2021

Разработчик (и): Балалова Елена Ивановна, доктор экономических наук, доцент

«23» августа 2021 г.

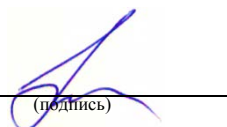


/Е.И. Балалова /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 970 от 12.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

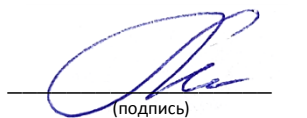
Декан ФУБ



(подпись)

/Н.Е. Козырева /

Заведующий кафедрой
разработчика РПД



(подпись)

/Е.С. Мальцева /

Протокол заседания кафедры № 1 от «25» августа 2021 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение статистической методологией и применением статистических методов при всестороннем исследовании социально-экономических процессов, протекающих в организациях, на предприятиях, фирмах и в отраслях национальной экономики.

Задачи:

- проведение статистических исследований, опросов, анкетирования и первичной обработке их результатов;
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;
- участие в разработке вариантов управленческих решений, обосновании их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;
- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Обязательная часть.

Модуль: информационно-аналитических дисциплин.

Осваивается: 4 семестр.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-4 - способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| задач | | обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи |
| ОПК-4 Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций | ОПК-4.2. Демонстрирует умение выполнять сбор, анализ и расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов | Знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов |

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Статистика» для студентов всех форм обучения, реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент составляет: 4 з.е. / 144 час.

| Вид учебной работы | Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения) | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| | Очная | Очно-заочная |
| Аудиторные занятия | 54 | 36 |
| <i>в том числе:</i> | | |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 36 | 18 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Самостоятельная работа | 63 | 81 |
| <i>в том числе:</i> | | |
| часы на выполнение КР / КП | - | - |
| Промежуточная аттестация: | | |
| Вид | экзамен | экзамен |
| Трудоемкость (час.) | 27 | 27 |
| Общая трудоемкость з.е. / часов | 4 з.е. / 144 час. | 4 з.е. / 144 час. |

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Темы дисциплины | | Количество часов (по формам обучения) | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|
| | | Очная | | | | Очно-заочная | | | |
| № | Наименование | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самост. работа (в т.ч. КР / КП) | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самост. работа (в т.ч. КР / КП) |
| | | 1 | Предмет, метод и задачи статистики. Статистическая информация. | 3 | 6 | - | 10 | 3 | 3 |
| 2 | Сводка и группировка. Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние величины в статистике. | 3 | 6 | - | 10 | 3 | 3 | - | 13 |
| 3 | Исходные понятия, величины и инструментальные средства математической статистики. Статистические распределения и методика их обработки. | 3 | 6 | - | 11 | 3 | 3 | - | 14 |
| 4 | Меры вариации: линейные и квадратичные, их сущность и роль. Выборочное наблюдение. Статистическое изучение взаимосвязей. Корреляционно-регрессионный анализ. | 3 | 6 | - | 11 | 3 | 3 | - | 14 |
| 5 | Динамические ряды. Методы обработки и анализа рядов динамики. Прогнозирование в рядах динамики. Экономические индексы в статистике. | 3 | 6 | - | 11 | 3 | 3 | - | 14 |
| 6 | Общие индексы качественных показателей. Средние индексы. Основные понятия и категории социально-экономической статистики. | 3 | 6 | - | 10 | 3 | 3 | - | 13 |
| Итого (часов) | | 18 | 36 | - | 63 | 18 | 18 | - | 81 |
| Форма контроля: | | <i>экзамен</i> | | | 27 | <i>экзамен</i> | | | 27 |
| Всего по дисциплине: | | 144 / 4 з.е. | | | | 144 / 4 з.е. | | | |

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическая информация.

Цели и задачи курса «Статистика», ее связь с последующими дисциплинами. Основные понятия и классификации. Предмет и методы статистики. Применение системного подхода для решения поставленных задач в статистике. Этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение. Поиск, критический анализ и синтез статистической информации.

Тема 2. Сводка и группировка. Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние величины в статистике.

Формы представления данных. Макет статистической таблицы. Простая и сложная сводка.

Основные понятия абсолютных и относительных величин в статистике. Сущность абсолютных величин, их классификация. Экономическая сущность относительных величин, виды относительных величин, их логические формулы, примеры расчета.

Понятие и сущность средней величины. Определяющее свойство и исходное соотношение средней величины.

Тема 3. Исходные понятия, величины и инструментальные средства математической статистики. Статистические распределения и методика их обработки.

Предмет, исходные понятия и величины. Виды случайных величин (СВ) и их статистических распределений (СР). Условие нормировки. Формулы и методика расчета случайных величин. Основные количественные характеристики СР. Статистические распределения и их основные характеристики. Дискретные и непрерывные СР. Применение параметра в расчетах СВ. Обработка СР. Системы СВ.

Тема 4. Меры вариации: линейные и квадратичные, их сущность и роль. Выборочное наблюдение. Статистическое изучение взаимосвязей. Корреляционно-регрессионный анализ

Понятие среднего квадратического и среднего квадрата отклонений. Свойства дисперсии. Вариация альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.

Основные понятия, классификации, обозначения выборочного наблюдения. Репрезентативность. Ошибки регистрации и репрезентативности выборочного наблюдения. Малая выборка.

Понятие сущность и виды взаимосвязей, классификация корреляционных взаимосвязей. Статистические методы моделирования связей. Уравнения корреляции: последовательность построения, оценка адекватности модели и ее использование. Коэффициенты для определения силы, тесноты и направления связи

Тема 5. Динамические ряды. Методы обработки и анализа рядов динамики. Прогнозирование в рядах динамики. Экономические индексы в статистике.

Динамические (временные) ряды, основные понятия, обозначения, классификации. Показатели рядов динамики (цепные, базисные и средние), их сущность и интерпретация.

Методы сглаживания рядов динамики: их сущность, назначение и использование для выявления тенденций развития явления во времени. Понятие экстраполяции.

Основные понятия, обозначения, классификации экономических индексов в статистике. Индивидуальные индексы, их сущность и использование.

Тема 6. Общие индексы качественных показателей. Средние индексы. Основные понятия и категории социально-экономической статистики.

Качественные показатели в общих индексах: агрегатная форма и средние из индивидуальных общих индексов качественных показателей для процесса реализации и производства. Индексы средних величин, их назначение, формулы для расчета, использование.

Основные понятия и категории, обзор направлений социально-экономической статистики. Выявление и оценка новых рыночных возможностей, разработка бизнес-планов создания и развития новых направлений деятельности и организаций с использованием статистических методов.

Понятие экономического потенциала, ресурсов. Показатели демографической

статистики: абсолютные и относительные, их интерпретация.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

1. Балдин К. В. Общая теория статистики: учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 312 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573143
2. Годин А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. – 11-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 412 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573432
3. Мухина И. А. Социально-экономическая статистика: учебное пособие / И. А. Мухина. – 3-е изд., стереотип. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 116 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103812>
4. Батракова Л.Г. Социально-экономическая статистика. Учебник. М.: Логос, 2013. – 535 с.
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=233791
5. Ильшев А.М. Общая теория статистики: Учебник. М.: Юнити-Дана, 2015. – 535 с.
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436708
6. Шорохова И.С. Статистические методы анализа: учебное пособие / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – 2-е изд., стер. – Москва: Флинта: Уральский федеральный университет (УрФУ), 2017. – 301 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482354>
7. Яковенко Л.И. Статистика: сборник задач и упражнений / Л. И. Яковенко; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575129>
8. Ильшев А.М. Общая теория статистики: учебник / А.М. Ильшев. – Москва: Юнити, 2015. – 535 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708>
9. Подопрigора И.В. Общая теория статистики: учебное пособие / И.В. Подопрigора; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск: ТУСУР, 2015. – 110 с.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480779>

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726).
3. Браузер Google Chrome;
4. Браузер Yandex;
5. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://biblioclub.ru/> - университетская библиотечная система online Библиоклуб.ру
2. <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <https://uisrussia.msu.ru/> - базы данных и аналитических публикаций университетской информационной системы Россия
4. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
5. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
6. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей Gufo.me
7. <https://slovaronline.com> - поисковая система по всем доступным словарям и энциклопедиям
8. <https://www.tandfonline.com/> - коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов и более 4,5 млн. статей по различным областям знаний
9. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
10. <http://ac.gov.ru/> – Аналитический центр при правительстве Российской Федерации.
11. <http://prognoz.org> – прогнозы и прогнозирование (методы прогнозирования; технологии)
12. <http://old.economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/> - Министерство экономического развития РФ
13. www.cemi.rssi.ru – Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ)
14. www.ecfor.ru – Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет № 409-учебное помещение № I-24 для проведения учебных занятий

Учебное помещение оборудовано набором демонстрационного оборудования и набором учебно-наглядных пособий в цифровом виде, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины

Учебное помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения:

1. стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41
2. проекционный экран;
3. доска маркерная учебная;
4. столы - 14 шт.;
5. стулья –28 шт.;
6. акустическая система;
7. блок управления проекционным оборудованием;
8. персональный компьютер преподавателя (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i5-2100) - 1 шт.
9. персональные компьютеры - 26шт.

Все компьютеры подключены к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Кабинет № 402- помещение № I-11, для самостоятельной работы.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения:

- 1 стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41
2. проекционный экран;
3. доска маркерная учебная;
4. столы – 14 шт.;
5. стулья –28 шт.;
6. акустическая система;
7. блок управления проекционным оборудованием;
8. персональный компьютер преподавателя (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i5-2100) - 1 шт.
9. персональные компьютеры - 26 шт.

Все компьютеры подключены к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

- **План** – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

- **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

- **План-конспект** – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

- **Текстуальный конспект** – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- **Свободный конспект** – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- **Тематический конспект** – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть выполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет управления бизнесом
Кафедра менеджмента и маркетинга

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.О.02.04 СТАТИСТИКА

Для направления подготовки:

38.03.02 Менеджмент
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий; информационно-аналитический

Направленность (профиль):

«Маркетинг»

Форма обучения:

очная, очно-заочная

Результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи |
| ОПК-4 Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций | ОПК-4.2. Демонстрирует умение выполнять сбор, анализ и расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов | Знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов |

Показатели оценивания результатов обучения

| Шкала оценивания | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| Не знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Не умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Не владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и | В целом знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но допускает грубые ошибки В целом умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, но допускает грубые ошибки В целом владеет: | Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но иногда допускает ошибки Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, но иногда допускает ошибки Владеет: | Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи</p> | <p>навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но часто испытывает затруднения</p> | <p>навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но иногда испытывает затруднения</p> | <p>обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи</p> |
| <p>Не знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Не умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Не владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> | <p>В целом знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но допускает грубые ошибки В целом умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но часто испытывает затруднения В целом владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но часто испытывает затруднения</p> | <p>Знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но иногда допускает ошибки Умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но иногда испытывает затруднения Владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, но иногда испытывает затруднения</p> | <p>Знает: способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Умеет: применять способы и методы сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Владеет: навыком применения способов и методов сбора, анализа и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> |

- а) атрибутивный;
- б) дискретный;
- в) данные не сгруппированы;
- г) аналитическая группировка.

7. Какие из перечисленных суждений можно отнести к статистическим закономерностям и почему?

- расходы на питание семьи Кудряшовых каждый месяц увеличиваются на 7%;
- чем выше образование супругов, тем меньше они имеют детей;
- в 2008 г. на 100 человек, прибывших на место жительства в регион, приходилось 176 человек, выехавших за пределы региона;
- чем выше стоимость проезда на электричке, тем чаще встречаются безбилетники.

8. Графическое изображение данных в виде площади той или иной геометрической фигуры называют:

- а) картодиаграммами;
- б) фигурными диаграммами;
- в) плоскостными диаграммами;
- г) картограммами.

9. Изделие А производится на двух предприятиях отрасли. На первом предприятии себестоимость производства единицы продукции составляет 500 руб., на втором – на 50 руб. больше. Какова среднотраслевая себестоимость производства изделия А, если на долю первого предприятия приходится 60% выпускаемых изделий?

- а) 525 руб.;
- б) 520 руб.;
- в) 530 руб.

| № магазина | Средняя зарплата в магазине, руб. | Фонд зарплаты в магазине, тыс. руб. |
|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 1564 | 18,768 |
| 2 | 1980 | 27,720 |
| 3 | 2001 | 20,01 |
| 4 | 1918 | 5,754 |
| 5 | 1804 | 10,824 |

- а) средней гармонической для сгруппированных данных;
- б) средней гармонической для несгруппированных данных;
- в) средней арифметической;
- г) средней из групповых средних.

10. Если $A_3 > 0$, то имеет место:

- а) правосторонняя асимметрия;
- б) левосторонняя асимметрия;
- в) симметрия.

Оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Пример контрольной работы:

1. Межгрупповая дисперсия равна 64% от общей дисперсии, эмпирическое корреляционное отношение равно (с точностью до 0,01):

- а) 0,64; б) 0,80; в) 0,36; г) 0,41.

2. Выберите верное утверждение, описывающее следующую цепочку неравенств $85\% \leq w \leq 93\%$, где w - удельный вес предприятий, имеющих убыток, обследовано 100 предприятий региона, а вероятность равна 0,954:

- а) от 85% до 93% предприятий региона имеют прибыль с большей долей вероятности;
 б) от 85% до 93% предприятий региона имеют убыток как у 100 предприятий;
 в) от 85% до 93% предприятий региона имеют убыток с вероятностью 0,954;
 г) удельный вес 100 предприятий с вероятностью 0,954 определяет их границы в генеральной совокупности от 85 до 93%.

3. Какой вид связи описан уравнением $\tilde{y} = -0,52 + 3,16 \cdot x$:

- а) функциональная однофакторная связь;
 б) множественная корреляционная связь;
 в) корреляционная криволинейная парная связь;
 г) корреляционная линейная парная связь.

4. Какая формула используется для расчета средней численности работников предприятия:

| Дата (число, месяц) | Число работников |
|---------------------|------------------|
| 01.01 | 101 |
| 01.02 | 102 |
| 01.03 | 100 |
| 01.04 | 98 |

- а) $\frac{\sum y_i t_i}{\sum t_i}$; б) $\frac{\sum (y_i + y_{i+1}) t_i}{2 \sum t_i}$; в) $\frac{\sum y_i}{n}$; г) $\frac{\frac{y_1 + y_n}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i}{n-1}$.

5. По данным о товарообороте коммерческого магазина:

| Вид продукции | Реализовано товара, ед. изм. | | Цена товара за единицу | | P ₀ Q ₀ | P ₁ Q ₁ | P ₀ Q ₁ |
|---------------|------------------------------|----------|------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | базисный | отчетный | базисный | отчетный | | | |
| | й | й | й | й | | | |
| рис, кг | 1030 | 904 | 8 | 9 | 8240 | 8136 | 7232 |
| хлеб, шт. | 82 | 82 | 7,5 | 8 | 615 | 656 | 615 |
| Итого: | 1112 | 986 | 15,5 | 17 | 8855 | 8792 | 7847 |

Рассчитать общий индекс цены:

- 1) $\frac{8792}{7847}$; 2) $\frac{7847}{8792}$; 3) $\frac{8792}{8855}$; 4) $\frac{7847}{8855}$.

6. Определить коэффициент механического пополнения трудовых ресурсов (в промилле), если коэффициент механического выбытия – 10, коэффициент общего прироста – 5, коэффициент естественного прироста – 3. Выбрать правильный ответ:

- а) 8; б) 12; в) -2; г) 2.

7. Экономическая территория:

- а). географическая территория, внутри которой лица, товары и деньги могут свободно перемещаться, включая воздушное пространство и континентальный шельф;
- б). место, где единица владеет помещениями или землей, на территории осуществляет или собирается осуществлять экономические операции в течение длительного периода времени (больше 1 года);
- с). экономический поток (создание, преобразование, обмен, передача и исчерпание стоимости), представляющий взаимодействие двух институциональных единиц, осуществляемый по взаимному соглашению.

8. Чему равно значение сальдо первичных расходов (цифры условные), если сальдо доходов от собственности – 12 млн.у.е., прибыль –9 млн.у.е., налоги на производство и импорт – 34 млн.у.е., оплата труда – 55 млн.у.е.:

- а) 119; б) 55; с) 67; d) 43.

9. Какие счета относят к счетам накопления?

- а). Счета операций с капиталом;
- б). Счета распределения дохода;
- с). Счета первичного распределения дохода;
- д). Финансовый счет;
- е). Счет прочих изменений активов и пассивов.

10. В графе «Ресурсы» по счету «Операции с капиталом» отражается

- а). чистое приобретение ценностей;
- б). чистоте кредитование;
- с). чистоте заимствование;
- д). валовое сбережение.

11. В каких показателях в формуле $\frac{\Sigma p_1 \cdot q_1}{\Sigma T_1} : \frac{\Sigma p_0 \cdot q_0}{\Sigma T_0}$ характеризуется производительность труда:

- а). в трудовых;
- б). в натуральных;
- с). в стоимостных;
- д). эта характеристика не является производительностью труда.

12. Отношение объема произведенной за период продукции к средней стоимости основного капитала (основных производственных фондов) за этот период это -

- а). материалоемкости;
- б). капиталоемкости (фондоотдачи);
- с). капиталоемкости (фондоёмкости);
- д). трудоемкости.

13. Для анализа динамики цен по разнородной совокупности товаров и услуг используются

- а). групповые индексы;
- б). индивидуальные индексы цен;

- с). агрегатные формы индексов;
- д). индексы средних цен.

14. Сколько факторов оказывают влияние на объем выпущенной продукции в формуле:

$Q_1 = Q_0 * I_{\Sigma} * I_{cc} * I_w$, если $Q_{1,0}$ - объем выпущенной продукции текущего и предыдущего периодов, I_{Σ} – индекс изменения численности работников предприятия, I_{cc} - индекс изменения структуры выпуска, I_w – индекс производительности труда:

- а). два (производительность труда и численность предприятия);
- б). один - только структурные сдвиги;
- с). три (производительность труда, структура выпуска, численность предприятия);
- д). четыре (объем выпуска предыдущего периода, численность, структура выпуска, производительность труда).

15. Определите коэффициент выбытия основных фондов фирмы (тыс. руб.) в процентах по следующим данным:

| | |
|------------------------------------|------|
| Полная стоимость ОФ на начало года | -400 |
| Полная стоимость на конец года | -480 |
| Ввод в действие ОФ за год | -110 |
| Выбытие ОФ в течение года | -30 |

Выберите правильный ответ:

- а) 7,5 б) 6,8 с) 6,25

Оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Пример итогового теста:

1. Укажите верное определение статистики

- А) Статистика – это самостоятельная общественная наука, имеющая свой предмет исследования и свои специфические методы.
- Б) Статистика – это самостоятельная общественная наука, не имеющая своего предмета исследования и имеющая свои специфические методы.
- В) Статистика – это самостоятельная общественная наука, не имеющая своего предмета исследования и своих специфических методов.
- Г) Статистика – это самостоятельная общественная наука, имеющая свой предмет исследования, но не имеющая своих специфических методов.

2. Кто является фактическим родоначальником экономической статистики?

- А) Э.Галлей
- Б) Д.Граунт
- В) В.Петти
- Г) А.Кетле

3. Первая особенность статистики как науки заключается в исследовании ею не отдельных фактов, а...

- А) закономерностей общественной жизни в конкретных условиях места и времени
- Б) массовых социально-экономических явлений и процессов
- В) фактов и примеров, подтверждающих или опровергающих одно и то же положение

Г) обобщающих показателей

4. Множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний единиц и наличием вариации – это ...

- А) Статистическая совокупность
- Б) Статическая совокупность
- В) Антистатическая совокупность
- Г) Б или В в зависимости от конкретной ситуации

5. Вторая особенность статистики как науки в том, что она изучает прежде всего количественную сторону общественных явлений и процессов в конкретных условиях места и времени, т.е.

- А) предметом статистики являются размеры и количественные соотношения статистического множества
- Б) предметом статистики являются размеры и количественные соотношения социально-экономических явлений, закономерности их связи и развития
- В) предметом статистики являются размеры и цифры
- Г) предметом статистики являются массовые социально-экономические явления и процессы

6. Количественная определенность – это

- А) Субъективное свойство предмета познания статистикой
- Б) Объективное свойство субъекта познания статистикой
- В) Объективное свойство предмета познания статистикой
- Г) Субъективное свойство объекта познания статистикой

7. Основная особенность ... состоит в том, что она изучает количественную сторону качественно определенных массовых общественных явлений в данных условиях места и времени.

- А) ... математики ...
- Б) ... информатики...
- В) ... статистики ...
- Г) ... статики...

8. Статистический показатель имеет три обязательных атрибута:

- А) размеры, место и время
- Б) качественную определенность, место и время
- В) качественную определенность, количественную определенность и временную определенность
- Г) количественную определенность, место и время

9. ... - это внутреннее строение массовых явлений, т.е. внутреннее строение статистического множества.

- А) Структура
- Б) Совокупность
- В) Единица
- Г) Закономерность

10. Цель статистического исследования –

- А) Раскрыть структуру массовых явлений и процессов
- Б) Раскрыть сущность массовых явлений и процессов
- В) Раскрыть закономерности массовых явлений и процессов

Г) Раскрыть мотивы массовых явлений и процессов

11. Общим принципом, лежащим в основе исследования статистических закономерностей, выступает так называемый

- А) закон больших чисел (ЗБЧ)
- Б) закон маленьких чисел (ЗМЧ)
- В) закон средних чисел (ЗСЧ)
- Г) закон закономерных чисел (ЗЗЧ)

12. Предметом статистического исследования выступает:

- А) единица совокупности;
- Б) статистический признак;
- В) статистическая совокупность;
- Г) статистический показатель.

13. Важнейшим свойством статистической совокупности является

- А) ее разложимость
- Б) ее неразложимость
- В) ее разрушимость
- Г) ее неразрушимость

14. Статистические совокупности имеют определенные свойства, носителями которых выступают единицы совокупности, обладающие определенными признаками. Признаки делятся на:

- А) Атрибутивные и количественные
- Б) Дискретные и количественные
- В) Непрерывные и атрибутивные
- Г) Непрерывные и дискретные

15. Закономерность это –

- А) Измеряемость, управляемость и порядок изменений в явлениях
- Б) Повторяемость, управляемость и порядок изменений в явлениях
- В) Повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях
- Г) Измеряемость, последовательность и порядок изменений в явлениях

16. Научно организованный сбор сведений об изучаемых социально-экономических процессах или явлениях - это

- А) Статистическое наблюдение
- Б) Статистическое измерение
- В) Статистическое повторение
- Г) Статистическое управление

17. Частное от деления стоимости товара или товарной группы на ее объем в натуральном выражении – это:

- А) индекс цен
- Б) структура цены
- В) средневзвешенная цена
- Г) средние и среднегрупповые цены

18. Эмпирическое корреляционное отношение представляет собой корень квадратный из отношения

- А) межгрупповой дисперсии к общей дисперсии
- Б) средней из групповых дисперсий к межгрупповой дисперсии
- В) средней из групповых дисперсий к общей дисперсии
- Г) межгрупповой дисперсии к средней из групповых дисперсий

19. Эмпирический коэффициент детерминации показывает,

- А) какое направление связи наблюдается между признаками
- Б) какие различия имеются между отдельными значениями признака в совокупности
- В) насколько вариация изучаемого признака обусловлена фактором группировки
- Г) какая форма связи наблюдается между признаками

20. В порядке бесповторной типической выборки в фермерских хозяйствах области обследовано 625 га посева озимой пшеницы сорта А и 625 га – сорта Б. В результате обследования установлено, что процент зимней гибели пшеницы сорта А 10% и сорта Б – 20%. Обследованная площадь составляет 19% всей площади засеянной этими сортами пшеницы. Определите ошибку выборки с вероятностью 0,954

- А) 2,0%
- Б) 3,6%
- В) 1,8%
- Г) 0,9%

21. В результате типической пропорциональной 1 %-ной выборки в лесничестве отобрано 50 сосен и 50 елей. Средний диаметр одной сосны в выборке 136 мм, ели – 120 мм. Общая дисперсия диаметра деревьев в выборке – 289.

Определите ошибку выборки с вероятностью 0,954.

- А) 1,7
- Б) 3
- В) 3,4
- Г) 1,5

22. Выборка, заключающаяся в отборе единиц из общего списка единиц генеральной совокупности способом жеребьевки, называется:

- А) серийной
- Б) собственно случайной
- В) типичной
- Г) механической

23. Вычислите количество изделий, которые необходимо обследовать, чтобы определить долю брака с точностью до 2% при вероятности 0,954

- А) 1600
- Б) 1250
- В) 2500
- Г) 50

24. Для определения качества поступившего товара фирма провела обследование путем отбора 10% товара. По полноте охвата это обследование можно отнести к виду наблюдения:

- А) сплошному
- Б) выборочному
- В) монографическому
- Г) методом основного массива

25. Для сопоставления эффективности работы двух поликлиник города организовано наблюдение, оценивающее количество обращений к терапевту и время обслуживания пациентов. Для этого 10% пациентов случайно отобраны из всех прикрепленных к поликлинике по каждой букве алфавита, с которой начинается фамилия. Назовите способ организации выборки.

- А) комбинированный
- Б) собственно-случайный
- В) механический
- Г) серийный

Оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену (теоретическая часть):

1. Основные понятия статистики, предмет, методы и классификации.
2. Применение системного подхода для решения поставленных задач в статистике. Этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение.
3. Поиск, критический анализ и синтез статистической информации.
4. Формы представления данных.
5. Основные понятия абсолютных и относительных величин в статистике. Сущность абсолютных величин, их классификация.
6. Экономическая сущность относительных величин, виды относительных величин, их логические формулы, примеры расчета.
7. Понятие и сущность средней величины. Определяющее свойство и исходное соотношение средней величины.
8. Предмет, исходные понятия и величины.
9. Виды случайных величин (СВ) и их статистических распределений (СР).
10. Формулы и методика расчета случайных величин.
11. Статистические распределения. Основные количественные характеристики. Обработка. Системы.
12. Понятие среднего квадратического и среднего квадрата отклонений. Свойства дисперсии. Вариация альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.
13. Основные понятия, классификации, обозначения выборочного наблюдения. Репрезентативность.
14. Понятие сущность и виды взаимосвязей, классификация корреляционных взаимосвязей.

15. Статистические методы моделирования связей.
16. Уравнения корреляции: последовательность построения, оценка адекватности модели и ее использование.
17. Коэффициенты для определения силы, тесноты и направления связи
18. Динамические (временные) ряды, основные понятия, обозначения, классификации. Показатели рядов динамики (цепные, базисные и средние), их сущность и интерпретация.
19. Методы сглаживания рядов динамики: их сущность, назначение и использование для выявления тенденций развития явления во времени. Понятие экстраполяции.
20. Основные понятия, обозначения, классификации экономических индексов в статистике. Индивидуальные индексы, их сущность и использование.
21. Качественные показатели в общих индексах: агрегатная форма и средние из индивидуальных общих индексов качественных показателей для процесса реализации и производства. Индексы средних величин, их назначение, формулы для расчета, использование.
22. Основные понятия и категории, обзор направлений социально-экономической статистики. Выявление и оценка новых рыночных возможностей, разработка бизнес-планов создания и развития новых направлений деятельности и организаций с использованием статистических методов.
23. Понятие экономического потенциала, ресурсов.
24. Показатели демографической статистики: абсолютные и относительные, их интерпретация.

Пример практического задания для экзамена:

Вариант 1

План выпуска продукции первым цехом завода был выполнен на 108,5 процента, вторым - на 102,6 процента, третьим - на 96,8 процентов и четвертым - на 101,6 процента. Известно также, что первый цех должен был выпустить продукцию по плану на 226 млн. руб., второй – на 182 млн. руб. Фактический выпуск продукции по третьему цеху составил 2720 млн. руб., по четвертому – 166 млн. руб.

Задание:

1. Представить в статистической таблице исходные и расчётные данные.
2. Определить степень выполнения плана по выпуску продукции заводом в целом.

Вариант 2

Имеются следующие условные данные по торговому предприятию за два квартала (тыс. руб.):

| Товар | Базисный квартал | | Отчетный квартал | |
|-------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| | Товарооборот | Средние товарные запасы | Товарооборот | Средние товарные запасы |
| А | 1900 | 520 | 2460 | 560 |
| Б | 830 | 170 | 1072 | 170 |
| В | 500 | 340 | 602 | 240 |

Задание:

Определите по каждому товару и по трем товарам вместе:

1. скорость товарооборота
 2. время обращения товаров
 3. индексы динамики средней скорости товарооборота.
- Сделайте выводы.

Вариант 3

Имеются данные о товарообороте по 3 товарным группам:

| Группа товаров | Розничный товароборот в фактических ценах, тыс.р. | | Изменение количества проданного товара в отчетном периоде по сравнению с базисным, % |
|----------------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | Базисный период | Отчетный период | |
| 1 | 2100 | 2600 | +10 |
| 2 | 1600 | 1800 | -5 |
| 3 | 2800 | 3100 | +4 |

Задание:

Определите по 3 группам товаров вместе:

1. Индексы товарооборота в фактических и сопоставимых ценах, индекс цен. покажите их взаимосвязь.
2. Абсолютное изменение товарооборота в том числе вследствие изменения физического объема товарооборота и цен. сделайте выводы.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

| 4-балльная шкала (экзамен, зачет с оценкой) | Двух-балльная шкала (зачет) | Показатели | Критерии |
|---------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | зачтено | 1. Полнота ответов на вопросы и выполнения задания. | глубокое знание теоретической части темы, умение проиллюстрировать изложенное примерами, полный ответ на вопросы |
| Хорошо | | 2. Аргументированность выводов. | глубокое знание теоретических вопросов, ответы на вопросы преподавателя, но допущены незначительные ошибки |
| Удовлетворительно | | 3. Умение перевести теоретические знания в практическую плоскость. | знание структуры основного учебно-программного материала, основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, затруднения при практическом применении теории, |

| | | | |
|---------------------|------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | существенные ошибки при ответах на вопросы преподавателя |
| Неудовлетворительно | Не зачтено | | существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не владение терминологией, основными методиками, не способность формулировать свои мысли, применять на практике теоретические положения, отвечать на вопросы преподавателя |

Разработчик (и): Балалова Елена Ивановна, доктор экономических наук, доцент

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры менеджмента и маркетинга (протокол № 1 от 25.08.2021 г.).