

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 23.08.2022 13:47:22

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Статистики и эконометрики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 9 от 31 мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.03 Статистика

Основная профессиональная образовательная программа 38.05.01 Экономическая безопасность программа
Экономическая безопасность

Квалификация (степень) выпускника Экономист

Самара 2022

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Статистика входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Последующие дисциплины по связям компетенций: Экономическая история, Теория отраслевых рынков, Математика, Социально-экономическая статистика, Эконометрика

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Статистика в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-1.1: Знать: | ОПК-1.2: Уметь: |
| | основные направления развития современной экономической науки, методы оценки научных исследований в экономике | использовать основные положения и применять методы экономической теории для анализа и решения поставленных практических и (или) исследовательских задач | навыками самостоятельной исследовательской работы, навыками работы с информационными источниками, научной литературой по экономической проблематике в целях обобщения и критической оценки научных исследований в экономике |

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

| Виды учебной работы | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
| | Сем 1 |
| Контактная работа, в том числе: | 56.3/1.56 |
| Занятия лекционного типа | 18/0.5 |
| Занятия семинарского типа | 36/1 |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР) | 0.3/0.01 |
| Групповая контактная работа (ГКР) | 2/0.06 |
| Самостоятельная работа: | 53.7/1.49 |
| Промежуточная аттестация | 34/0.94 |
| Вид промежуточной аттестации: | |
| Экзамен | Экз |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 144 |
| Зачетные единицы | 4 |

очно-заочная форма

| Виды учебной работы | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
| | Сем 1 |
| Контактная работа, в том числе: | 6.3/0.18 |
| Занятия лекционного типа | 2/0.06 |
| Занятия семинарского типа | 2/0.06 |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР) | 0.3/0.01 |
| Групповая контактная работа (ГКР) | 2/0.06 |
| Самостоятельная работа: | 103.7/2.88 |
| Промежуточная аттестация | 34/0.94 |
| Вид промежуточной аттестации: | |
| Экзамен | Экз |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 144 |
| Зачетные единицы | 4 |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Статистика представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контактная работа | | | | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе |
|-------|--|-------------------|---------------------------|------------|----------|------------------------|--|
| | | Лекции | Занятия семинарского типа | ИКР | ГКР | | |
| | Практич. занятия | | | | | | |
| 1. | Описательная статистика | 8 | 12 | | | 27 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| 2. | Аналитическая статистика | 10 | 24 | | | 26,7 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| | Контроль | 34 | | | | | |
| | Итого | 18 | 36 | 0.3 | 2 | 53.7 | |

очно-заочная форма

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контактная работа | | | | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе |
|-------|--|-------------------|---------------------------|------------|----------|------------------------|--|
| | | Лекции | Занятия семинарского типа | ИКР | ГКР | | |
| | Практич. занятия | | | | | | |
| 1. | Описательная статистика | 1 | 1 | | | 52 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| 2. | Аналитическая статистика | 1 | 1 | | | 51,7 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| | Контроль | 34 | | | | | |
| | Итого | 2 | 2 | 0.3 | 2 | 103.7 | |

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид занятия лекционного типа* | Тематика занятия лекционного типа |
|------|--|-------------------------------|--|
| 1. | Описательная статистика | лекция | Понятие, предмет, метод и задачи статистики |
| | | лекция | Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений |
| | | лекция | Группировка и сводка материалов статистических наблюдений. Группировка данных в ППП Excel и Google Таблицах. Использование ППП Statistica и Excel для графического представления рядов распределения. |
| 2. | Аналитическая статистика | лекция | Абсолютные и относительные величины |
| | | лекция | Средние величины и показатели вариации. Инструменты ППП Excel для расчета средних величин и показателей вариации. Особенности расчета средних величин и показателей вариации с использованием Googl Таблиц |
| | | лекция | Ряды динамики. Возможности ППП Excel для выявления тенденции ряда динамики. Возможности ППП Statistica для моделирования сезонных колебаний. |
| | | лекция | Индексный метод анализа |

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид занятия семинарского типа** | Тематика занятия семинарского типа |
|------|--|---------------------------------|---|
| 1. | Описательная статистика | практическое занятие | Понятие, предмет, метод и задачи статистики |
| | | практическое занятие | Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений |
| | | практическое занятие | Группировка и сводка материалов статистических наблюдений. Группировка данных в ППП Excel и Google Таблицах. Использование ППП Statistica и Excel для графического представления рядов распределения. |
| 2. | Аналитическая статистика | практическое занятие | Абсолютные и относительные величины |
| | | практическое занятие | Средние величины и показатели вариации. Инструменты ППП Excel для расчета средних величин и показателей вариации. |
| | | практическое занятие | Ряды динамики. Возможности ППП Excel для выявления тенденции ряда динамики. Возможности ППП Statistica для моделирования сезонных колебаний. Особенности расчета средних величин и показателей вариации с использованием Googl Таблиц |
| | | практическое занятие | Индексный метод анализа |

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид самостоятельной работы *** |
|------|--|---|
| 1. | Описательная статистика | - подготовка доклада - подготовка электронной презентации - выполнение домашних заданий - тестирование |
| 2. | Аналитическая статистика | - подготовка доклада - подготовка электронной презентации - выполнение домашних заданий - тестирование |

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475471>
2. Статистика. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09353-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456165>
3. Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456166> .

Дополнительная литература

1. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470169>
2. Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425262>
3. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01414-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451010>
4. Чистик О. Ф. Статистика. Общая теория статистики [Электронный ресурс] : практикум. - Самара :

Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2017. - 60 с. - ISBN 978-5-94622-678-3. <http://lib1.sseu.ru/MegaPro/Web>

5. Статистика. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / науч. ред. О. Ф.Чистик . - УМО, 6-е изд., испр. и доп. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2012. - 280 с. - ISBN 978-5-94622-364-5. <http://lib1.sseu.ru/MegaPro/Web>

Литература для самостоятельного изучения

1. Батракова, Л.Г. Теория статистики [Текст] : Учебное пособие / Л. Г. Батракова. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 528с. - ISBN 978-5-406-00002-1
2. Блинова С.В. Теория статистики: практикум по статистическим методам с использованием пакета Excel.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
3. Группировка и корреляция в экономико-статистических исследованиях. М.: Наука,1982.373с.
4. Казинец Л.С. Теория индексов. М.: Статистика, 1964. 480 с.
5. Куренков, А.М. Статистика [Текст] : Учебник / А. М. Куренков. - УМО. - М. : Издательско-торговый дом "Перспектива", 2012. - 770с. - ISBN 978-5-905790-01-0
6. Сажин Ю.В. и др. Многомерные статистические методы анализа экономических процессов. Саранск: Изд-во Мордовск. ун-та, 2000. 87 с.
7. Сажин, Ю.В. и др. История статистики: учебное пособие / Бикеева М.В., Семенова О.А. ; Сажин Ю.В.- УМО. - Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005.
8. Сошникова Л.А. и др. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Тамашевича. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
9. Справочник по прикладной статистике: Пер. с англ. / Под ред. Э. Ллойда, У.М. Ледермана. М.: Финансы и статистика, 1990. Т. 1, 2.
10. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — УМО ВО — 464 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5584-2.
11. Эверитт, Б.С. Большой словарь по статистике / Б. С. Эверитт ; Елисеева И.И. - 3-е изд. - М. : Проспект, 2010.
12. Эренберг А. Анализ и интерпретация статистических данных: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1981. 406 с.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)
3. STATISTICA 6.0 (инд. польз.)
4. STATISTICA Ultimate Academic Bundle 10 for Windows ru
5. Statistica Ultimate Academic 13 for Windows Ru сетевая версия на 25 пользователей

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

| | |
|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для самостоятельной работы | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования | Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования |

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Статистика:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

| Вид контроля | Форма контроля | Отметить нужное знаком « + » |
|------------------------|---------------------|------------------------------|
| Текущий контроль | Практические задачи | + |
| | Тестирование | + |
| Промежуточный контроль | Экзамен | + |

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022г.; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|---|---|
| | ОПК-1.1: Знать: | ОПК-1.2: Уметь: | ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки): |
| | основные направления развития современной экономической науки, методы оценки научных исследований в экономике | использовать основные положения и применять методы экономической теории для анализа и решения поставленных практических и (или) исследовательских задач | навыками самостоятельной исследовательской работы, навыками работы с информационными источниками, научной литературой по экономической проблематике в целях обобщения и критической оценки научных исследований в экономике |
| Пороговый | теоретические и практические основы сбора, анализа, обработки статистической информации; | осуществлять сбор статистической информации; | навыками сбора, анализа, обработки статистической информации; навыками поиска информации посредством электронных ресурсов (Яндекс, Mail, Google); |
| Стандартный (в дополнение к пороговому) | особенности экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; возможности современных цифровых технологий (Word, Excel, Statistica, Google Таблицы, MS Teams) для анализа статистических данных; | анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений; | статистическими методами исследования при обработке информации, навыками анализа и обоснования полученных результатов; навыками визуализации данных с помощью пакетов Excel и Statistica; |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | способы обработки статистических данных, методы количественного и | выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; | навыками количественного и качественного анализа информации, выявления |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | качественного анализа информации, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей; особенности работы с большими базами данных Big Data. | использовать MS Excel на продвинутом уровне для подготовки данных к анализу. | тенденций изменения социально-экономических показателей; навыками работы в статистических пакетах (Statistica, STATA, SPSS). |
|--|--|--|--|

6.3. Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе | Вид контроля/используемые оценочные средства | |
|-------|--|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий | Промежуточный |
| 1. | Описательная статистика | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 | Описательная статистика | Описательная статистика |
| 2. | Аналитическая статистика | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 | Аналитическая статистика | Аналитическая статистика |

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Оценочные материалы для текущего контроля размещены в БРСО ЭИОС СГЭУ в разделе каталога Электронно-оценочные материалы / Специалитет/ Экономическая безопасность / Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности / 2022 / очная
<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1709>

Очно-заочная форма обучения Оценочные материалы для текущего контроля размещены в электронном учебном курсе «Общая теория статистики» по ссылке:
<https://lms2.sseu.ru/enrol/index.php?id=22233>

Примеры практических задач

Задача 1

По плану объем продаж АО в 2019 г. должен увеличиться на 5 млн. руб. Фактически объем продаж в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2018 г. на 5,5% и составил 146 млн. руб.

Определите относительную величину планового задания и выполнения плана.

Задача 2

Имеются следующие данные о посевной площади, валовом сборе и урожайности озимой пшеницы по хозяйству:

| Номер бригады | Базисный период | | Отчетный период | |
|---------------|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| | Урожайность, ц/га | Посевная площадь, га | Урожайность, ц/га | Валовой сбор, ц |
| 1 | 20,5 | 250 | 21,4 | 53 500 |
| 2 | 21,3 | 260 | 22,0 | 61 600 |
| 3 | 23,6 | 290 | 25,2 | 75 600 |

Определите среднюю урожайность озимой пшеницы по хозяйству за каждый период. Укажите, какие виды средних применялись, обоснуйте выбор формы средней.

Задача 3

Имеются следующие данные о распределении работников фирмы по размеру среднемесячной заработной платы:

| Группа работников по размеру заработной платы, тыс. руб. | Численность работников |
|--|------------------------|
| До 15 | 6 |
| 15-16 | 9 |
| 16-17 | 13 |
| 17-18 | 27 |
| 18-19 | 43 |
| 19-20 | 33 |
| 20-21 | 15 |
| 21 и более | 4 |
| Итого | 150 |

Для характеристики дифференциации работников по размеру среднемесячной заработной платы рассчитайте:

- 1) моду и медиану;
 - 2) коэффициент вариации.
- Сделайте выводы.

Задача 4

Имеются следующие данные о жилищном фонде региона (на конец года), тыс. м²:

| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| Жилищный фонд | 2710 | 2738 | 2761 | 2787 | 2818 |

Определите:

- 1) средний уровень ряда динамики;
- 2) цепные и базисные абсолютные приросты;
- 3) среднегодовые темпы роста и прироста.

Задача 5

Продажа яблок на двух рынках города характеризуется следующими данными:

| Рынок | Июль | | Август | |
|-------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| | Объем продаж, тыс. кг | Цена 1 кг, руб. | Объем продаж, тыс. кг | Цена 1 кг, руб. |
| 1 | 40 | 18,0 | 48 | 16,0 |
| 2 | 40 | 24,0 | 32 | 18,0 |

Определите:

- 1) индексы цен для отдельных рынков;
 - 2) индексы цен переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.
- Поясните смысл исчисленных индексов.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

В чем отличие статистики от других общественных наук?

статистика изучает взаимосвязи явлений

статистика обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени

статистика изучает объективно складывающиеся отношения в процессе производства, распределения, обмена и потребления жизненных благ

статистика изучает логические понятия, отражающие общие и существенные стороны

экономической жизни общества

Объектом исследования статистики является:

изучаемое явление (процесс)

статистическая совокупность как набор элементарных единиц

окружающая среда, в которой находится элементарная единица

статистические показатели

Предметом исследования статистики являются:

статистические закономерности

массовые явления и процессы общественной жизни

взаимосвязи явлений и процессов

статистические показатели

Изменяемость величины признака у отдельных единиц совокупности - это:

вариация

мода

медиана

среднее значение признака

Статистическая методология - это:

статистические методы изучения

категории и понятия статистики

методы изучения динамики явлений

статистические показатели

Общим принципом, лежащим в основе исследования статистических закономерностей, выступает:

закон стоимости

закон сохранения массы вещества

закон спроса и предложения

закон больших чисел

Статистический метод включает:

организационный план, переписной лист и статистический инструментарий

статистическое наблюдение, сводку и группировку, расчет обобщающих показателей

изучение структуры, динамики и взаимосвязей явлений

информационное познание объекта и выявление количественных закономерностей

Метод основного массива - это:

вид статистического наблюдения

форма статистического наблюдения

способ статистического наблюдения

метод изучения динамики явления

Статистическая таблица, в подлежащем которой содержится группировка единиц по одному количественному или атрибутивному признаку, называется:

простой

групповой

перечневой

комбинационной

Сказуемое статистической таблицы - это:

значения строк

показатели, характеризующие изучаемый объект

суммарные показатели

числовые выражения единиц совокупности

Укажите вид таблицы, в которой оформляется ряд динамики:

- простая территориальная
- простая хронологическая
- простая перечневая
- групповая

Население, проживающее на данной территории, распределяют на группы по национальному признаку. Полученный ряд называется:

- вариационным
- атрибутивным
- дискретным
- интервальным

Студенты, обучающиеся без отрыва от производства, подразделяются на студентов вечерней, заочной форм обучения и обучающихся по системе дистанционного обучения.

Данная группировка является:

- типологической
- структурной
- аналитической
- вторичной

Абсолютные величины могут выражаться (более одного варианта ответа) :

- в натуральных единицах измерения
- в виде простого кратного отношения
- в денежных единицах измерения
- в трудовых единицах измерения

Относительные статистические величины могут выражаться (более одного варианта ответа):

- в натуральных единицах измерения
- в процентах
- в денежных единицах измерения
- в виде простого кратного отношения

В практике статистики применяются следующие показатели интенсивности (более одного варианта ответа)...

- процент выполнения плана
- доля грамотного населения
- доходы на душу населения
- плотность населения

Каждая варианта увеличена в 10 раз. Средняя величина в этом случае:

- не изменится
- увеличится в 10 раз
- уменьшится в 10 раз
- увеличится на 100 ед.

Признак совокупности принимает два значения: 10 и 20. Частость первого из них 30%, второго - 70%. Среднее квадратическое отклонение равно 4,1. Коэффициент вариации (с точностью 0,1%) равен (вести ответ)

В I квартале товарооборот магазина составил 300 млн. руб., а во II квартале - 400 млн. руб. при плане 360 млн. руб. Относительный показатель выполнения плана товарооборота магазином во II квартале (с точностью до 0,1%) (вести ответ)

Численность работников предприятия со стажем 3 года- 10 чел.; 6 лет- 25 чел; 9 лет – 30

чел.; 10 лет – 20 чел; 15 лет – 15 чел. Определите значение медианного стажа работы (лет)
(ввести ответ)

Какие инструменты ППП Excel используются для анализа статистической информации
(более одного варианта ответа).

Мастер функций
Паке анализа
Анализ «что-если»
Диаграмма

Для расчета среднего квадратического отклонения используется функция
СТАНДОТКЛОН
КВАДРОТКЛ
СРОТКЛ
СУММКВРАЗН

Какие выборочные характеристики можно рассчитать с помощью инструмента
«Описательная статистика»? (более одного варианта ответа).

Среднее значение
Мода
Медиана
Коэффициент вариации

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

| Раздел дисциплины | Вопросы |
|-------------------------|--|
| Описательная статистика | <ol style="list-style-type: none">1. Предмет статистической науки. Задачи и функции статистики на современном этапе.2. Организация статистики в Российской Федерации. Международные органы статистики.3. Метод статистики. Понятие о законе больших чисел и его роли в изучении статистических закономерностей.4. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей.5. Понятие и этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования.6. План статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения: цель, объект и единицы наблюдения, программа, статистические формуляры и инструкции.7. Формы и виды статистического наблюдения.8. Организационные вопросы статистического наблюдения.9. Ошибки статистического наблюдения. Меры по обеспечению точности статистического наблюдения.10. Сводка – второй этап статистического исследования. Содержание, задачи и виды сводки.11. Основные этапы статистической сводки. |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>12. Понятие о группировке и группировочном признаке.</p> <p>13. Задачи группировок, их значение в статистическом исследовании. Виды группировок. Группировка данных в ППП Excel и Google Таблицах.</p> <p>14. Вторичная группировка.</p> <p>15. Ряды распределения: понятие, виды, принципы построения, графическое изображение. Использование ППП Statistica и Excel для графического представления рядов распределения.</p> <p>16. Статистическая таблица и ее элементы.</p> <p>17. Виды статистических таблиц.</p> <p>18. Правила построения статистических таблиц.</p> |
| Аналитическая статистика | <p>19. Абсолютные величины: сущность, значение, виды.</p> <p>20. Относительные величины: сущность, значение, виды.</p> <p>21. Средние величины: сущность, значение, виды. Выбор формулы средней величины.</p> <p>22. Структурные средние величины.</p> <p>23. Понятие о вариации. Показатели вариации.</p> <p>24. Инструменты ППП Excel для расчета средних величин и показателей вариации.</p> <p>25. Понятие и виды рядов динамики.</p> <p>26. Правила построения рядов динамики.</p> <p>27. Аналитические и средние показатели динамики.</p> <p>28. Основная тенденция рядов динамики и способы её выявления. Возможности ППП Excel для выявления тенденции ряда динамики.</p> <p>29. Статистическое изучение сезонных колебаний. Возможности ППП Statistica для моделирования сезонных колебаний.</p> <p>30. Понятие и виды индексов.</p> <p>31. Важнейшие индексы, применяемые в статистике. Взаимосвязи индексов.</p> <p>32. Индивидуальные и общие индексы.</p> <p>33. Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов.</p> <p>34. Средние индексы.</p> <p>35. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.</p> <p>36. Территориальные индексы.</p> |

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

| Оценка | Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы |
|-----------------------|---|
| «отлично» | Повышенный ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| «хорошо» | Стандартный ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| «удовлетворительно» | Пороговый ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 |
| «неудовлетворительно» | Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне |