МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-экономическая статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 5 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 44203

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:
доцент каф. АОИ _____ З. П. Лепихина

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.
АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 44203

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

сформировать у студентов целостные представления об основных положениях современной статистической науки, обеспечить овладение основными понятиями и методами статистического исследования социально-экономических явлений, методиками исчисления важнейших статистических аналитических показателей социально-экономических процессов, выявления основных пропорций и закономерностей, включая оценку основных факторов и уровня экономического развития страны, показателей затрат и результатов в сфере материального производства, методологию расчета показателей уровня жизни населения

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать у студентов знания, умения и навыки в использовании методов получения и систематизации статистической информации, использовании соответствующего математического аппарата и инструментальных средств для обработки и анализа социально-экономической информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социально-экономическая статистика» (Б1.В.ДВ.7.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Макроэкономика, Микроэкономика.

Последующими дисциплинами являются: Анализ данных, Эконометрика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

– ПК-18 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • основные источники статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах; • методологические основы проведения статистического исследования, методику построения и информационные возможности систем обобщающих статистических показателей, • методы измерения статистических показателей и математический аппарат расчёта статистических показателей;

– **уметь** • систематизировать и обобщать статистическую информацию о социально-экономических явлениях и процессах, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований для принятия управленческих решений; • составить план статистического исследования реальной социально-экономической ситуации, провести целенаправленный сбор информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; • использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации социально-экономической информации;

– **владеть** • навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; • математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации статистической информации по теме исследования

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54

Согласована на портале № 44203

Лекции	18	18
Лабораторные работы	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Подготовка к контрольным работам	6	6
Выполнение домашних заданий	4	4
Оформление отчетов по лабораторным работам	8	8
Подготовка к лабораторным работам	8	8
Проработка лекционного материала	8	8
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	14
Написание рефератов	6	6
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Статистические исследования и их роль в анализе социально- экономических объектов и процессов.	6	12	15	33	ОПК-3, ПК-18
2 Статистика населения, уровня жизни, доходов и потребления	4	8	14	26	ОПК-3, ПК-18
3 Статистика труда, занятости и безработицы	2	8	10	20	ОПК-3, ПК-18
4 Статистика национального богатства и эффективности производства. Система национальных счетов	6	8	15	29	ОПК-3, ПК-18
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			

Согласована на портале № 44203

1 Статистические исследования и их роль в анализе социально-экономических объектов и процессов.	Исследование статистических закономерностей: этапы, методы, показатели. Статистическая сводка и группировка в социально-экономической статистике, их роль в экономико-статистическом анализе.	6	ОПК-3, ПК-18
	Итого	6	
2 Статистика населения, уровня жизни, доходов и потребления	Показатели движения населения, состава и структуры населения. Показатели доходов, их дифференциация и индексация; показатели потребления; эластичность доходов и потребления; динамика доходов, цен и потребления	4	ОПК-3, ПК-18
	Итого	4	
3 Статистика труда, занятости и безработицы	Статистика рабочей силы и рабочего времени. Статистика занятости и безработицы: системы показателей и методы их исчисления.	2	ОПК-3, ПК-18
	Итого	2	
4 Статистика национального богатства и эффективности производства. Система национальных счетов	Понятие национального богатства, состав и структура, его определение. Система статистических показателей национального богатства. Понятия эффективности производства, себестоимости, издержек, производительности труда и методы расчета. Система национальных счетов и обобщающих показателей социально-экономического развития, сектора национальной экономики. Методы расчета основных показателей системы национальных счетов.	6	ОПК-3, ПК-18
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Макроэкономика	+	+	+	+
2 Микроэкономика	+	+	+	+
Последующие дисциплины				
1 Анализ данных	+			
2 Эконометрика	+			

Согласована на портале № 44203

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат
ПК-18	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Статистические исследования и их роль в анализе социально-экономических объектов и процессов.	Расчет и анализ статистических показателей	8	ОПК-3, ПК-18
	Расчет и анализ экономических индексов	4	
	Итого	12	
2 Статистика населения, уровня жизни, доходов и потребления	Расчет и анализ показателей уровня жизни населения	8	ОПК-3, ПК-18
	Итого	8	
3 Статистика труда, занятости и безработицы	Расчет и анализ показателей социально-демографической статистики	8	ОПК-3, ПК-18
	Итого	8	
4 Статистика национального богатства и эффективности производства. Система национальных счетов	Расчет и анализ показателей социально-экономического развития	8	ОПК-3, ПК-18
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

Согласована на портале № 44203

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Статистические исследования и их роль в анализе социально-экономических объектов и процессов.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ОПК-3, ПК-18	Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Выполнение домашних заданий	4		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	15		
2 Статистика населения, уровня жизни, доходов и потребления	Написание рефератов	6	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	14		
3 Статистика труда, занятости и безработицы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ОПК-3, ПК-18	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	10		
4 Статистика национального	Самостоятельное изучение тем (вопросов) тео-	6	ОПК-3, ПК-18	Конспект самоподготовки, Контроль-

Согласована на портале № 44203

богатства и эффективности производства. Система национальных счетов	ретической части курса			ная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Подготовка к контрольным работам	3		
	Итого	15		
Итого за семестр		54		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		90		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Домашнее задание	2	2	4	8
Конспект самоподготовки	3	3	3	9
Контрольная работа	5	5	5	15
Опрос на занятиях	3	3	2	8
Отчет по лабораторной работе	4	4	2	10
Реферат		5		5
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	22	27	21	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	22	49	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4

Согласована на портале № 44203

От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва Дашков и К, 2017. — 412 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93468 (дата обращения: 24.08.2018).

2. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: [Электронный ресурс] учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. ИНФРА-М, 2018. — 186 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/912522 (дата обращения: 24.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. – 284 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Лацкевич, Н.В. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова. — Электрон. дан. — Минск "Вышэйшая школа", 2015. — 369 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75126 (дата обращения: 24.08.2018).

3. Лукьяненко, И.С. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Лукьяненко, Т.К. Ивашковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург Лань, 2017. — 200 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93713 (дата обращения: 24.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / З. П. Лепихина - 2018. 75 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8588 (дата обращения: 24.08.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

Согласована на портале № 44203

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Образовательный портал университета http://edu.tusur.ru
2. При изучении рекомендуется использовать базы данных и информационные справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория «Бизнес-информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
– Google Chrome
– LibreOffice
– MS Office 2013 St
– Microsoft Windows 10
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ
– Файловый менеджерFAR 3.0.5000, Модифицированная лицензияBSD(3-clauseBSDlicense)

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;

Согласована на портале № 44203

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1) Какой из перечисленный органов предоставляет на своем веб-сайте официальную статистическую информацию для анализа социально-экономической ситуации в стране?

a) Счетная палата РФ

b) Центральное статистическое управление РФ

c) Федеральная служба государственной статистики РФ

d) Государственный комитет по статистике РФ

2) К статистической информации, полученной из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, предъявляются определенные требования. Какое свойство информации характеризует степень соответствия смысла реально полученной информации и её ожидаемого содержимого?

a) достоверность

b) адекватность

c) актуальность

Согласована на портале № 44203

d) независимость

3) Какой из перечисленный сайтов является официальным сайтом Росстата?

a) gks.ru

b) gov.ru.

c) inform.ru

d) rst.ru

4) При анализе социально-экономической ситуации исследователи часто используют данные, полученные из различных источников, в том числе из глобальных сетей, которые уже прошли предварительную аналитическую обработку, цели которой, как правило, не совпадают с целями анализа. Как называется такая информация?

a) первичная информация

b) вторичная информация

c) кабинетная информация

d) сырая информация

5) Какой этап статистического исследования является первым?

a) статистическая сводка

b) статистическое наблюдение

c) статистическая группировка

d) статистический анализ

6) Число персональных компьютеров в организациях в 2013 году равнялось 10807,5 тыс. шт., из них имеющих доступ к сети Интернет 6066,5 тыс. шт. В 2014 году значения показателей составили 11438 тыс. шт. и 6764,4 тыс. шт. соответственно. Как изменилась доля компьютеров, имеющих доступ к сети интернет в 2014 году по сравнению с 2013?

a) увеличилась на 697,9 шт

b) увеличилась на 5,4%

c) уменьшилась на 6,5%

d) доля не изменилась

7) Для проведения исследования по оценке обеспеченности населения компьютерами при формировании выборки генеральная совокупность сначала разбивалась на группы по определенному признаку, а далее уже в этих выделенных группах проводился случайный или механический отбор. Как называется такой метод формирования выборки?

a) собственно (простая) случайная выборка

b) механическая выборка

c) стратифицированная выборка

d) серийная выборка

8) Для изучения мнения студентов на сайте кафедры размещена анкета. К какому типу относится этот опрос с точки зрения статистического наблюдения?

a) единовременное, специально организованное, выборочное наблюдение

b) регистр

c) ведомственная (кафедральная) отчетность

d) единовременное наблюдение, письменный (корреспондентский) опрос

9) Какое свойство выборки позволяет распространить результаты выборочного социально-экономического исследования на всю генеральную совокупность?

a) репрезентативность

b) большой объем

c) систематизированность

d) презентабельность

10) Каким программным средством целесообразно воспользоваться для формирования простой случайной выборки на компьютере?

a) калькулятором

b) генератором случайных чисел

c) антивирусной программой

d) текстовым редактором

11) Для представления информации, полученной из различных источников, используют ста-

Согласована на портале № 44203

тистические таблицы. Что такое «статистическая таблица»?

a) система строк и столбцов, в которых в определенной последовательности и связи излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях

b) матрица, в которой представлена систематизированная статистическая информация о социально-экономических явлениях

c) форма записи, в которой статистическая информация о социально-экономических явлениях записывается в компактном виде в специальные ячейки,

d) совокупность клеток (ячеек), в которых в определенной последовательности и связи помещаются статистические данные о социально-экономических явлениях

12) Различают подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Что указывается в подлежащем статистической таблицы?

a) характеристика единицы совокупности либо совокупности в целом

b) единица совокупности, либо группы единиц, либо совокупность в целом

c) система социально-экономических показателей

d) заголовок (название) статистической таблицы с единицами измерения

13) Различают подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Что дается в сказуемом статистической таблицы?

a) характеристика подлежащего в количественной форме в виде системы показателей

b) обобщенное наименование единиц совокупности, либо группы единиц, либо совокупности в целом

c) перечень всех единиц совокупности, либо указывается совокупность в целом. При этом единицы упорядочиваются (по алфавиту, по возрастанию, по убыванию).

d) заголовок (название) статистической таблицы с единицами измерения

14) При построении статистических графиков на компьютере необходимо следить, чтобы на графике должен быть указан масштаб. Что понимается под «масштабом»?

a) условные изображения числовых величин и их соотношений посредством линий

b) мера перевода числовой величины в графическую

c) размер геометрических фигур, рисунков или географических карт-схем

d) совокупность координатных осей с цифровыми метками

15) Какой инструмент применяется для построения статистических графиков на компьютере в среде Microsoft Excel?

a) Мастер диаграмм

b) Генератор случайных чисел

c) Таблица символов.

d) Paint

16) В какой программе можно создать текстовый документ (отчет по лабораторной работе)?

a) Microsoft Word

b) Windows Word

c) Microsoft Power Point.

d) Microsoft Excel

17) При анализе информации на компьютере для иллюстрации структуры совокупности используется секторная диаграмма. Если площадь каждого сектора круга соответствуют удельному весу признака (в процентах) соответствующей части, то чему соответствует площадь круга в целом?

a) общему объему признака в совокупности

b) общей численности совокупности

c) 100%.

d) относительной величине структуры

18) Для построения модели временного ряда на компьютере в среде Microsoft Excel необходимо построить график исходных данных, подвести курсор к графику… Какое действие надо выполнить далее?

a) нажать правую клавишу на мыши и выбрать пункт «Добавить линию тренда»

b) выбрать в меню «Вставка» инструмент «Анализ данных»

c) выбрать в меню «Мастер диаграмм» и выбрать «Линейный график»

Согласована на портале № 44203

d) никаких дополнительных действий выполнять не надо

19) Как называется концепция, отражающая идею о том, что определённые данные должны быть свободно доступны для использования, в том числе в машиночитаемом формате, без ограничений авторского права, патентов и других механизмов контроля?

a) свободные данные

b) открытые данные

c) интернет-данные

d) интернет-ресурсы

20) Многие национальные правительства в рамках стратегий «открытого государства» создали веб-сайты для раскрываемой органами государственной власти и местного самоуправления информации. Какой из перечисленных сайтов является сайтом открытых данных России?

a) data.gov.ru

b) tomsk.gov.ru/opendata

c) opendata.open.gov.ru

d) data.gov.su

21) Численность населения города на начало года составляла 500 тысяч человек. За год численность снизилась на 3%. Чему равна численность населения города на конец года?

a) 485тыс. человек

b) 497 тыс. человек

c) 500тыс. человек

d) 503 тыс. человек

22) На предприятии работает 25 человек. Как изменится средний размер заработной платы, если размер заработной платы каждого работника предприятия увеличить в два раза?

a) увеличится на 50%

b) +увеличится в 2 раза

c) увеличится на 8%

d) не изменится

23) Заработная плата выросла в 2 раза по сравнению с базой. Что это означает?

a) рост заработной платы на 100% по сравнению с базой

b) рост заработной платы на 20%

c) темп прироста составил 200%

d) абсолютный базисный прирост составил 100%

24) Какое средство визуализации данных целесообразно использовать для обработки, анализа и систематизации информации о динамике показателя?

a) таблицу

b) линейный график

c) картограмму

d) корреляционное поле

25) Какой математический аппарат применяется для обработки, анализа и систематизации информации об изменении показателя во времени?

a) анализ рядов динамики

b) построение вариационных рядов

c) статистическая сводка и группировка

d) выборочный метод

26) Возраст женихов в четырех зарегистрированных в течение дня парах был от 18 до 22 лет, в шести парах – от 22 до 28 лет, а в десяти парах – жених был старше 28 лет. Какую формулу следует использовать для вычисления среднего возраста жениха?

a) формулу средней арифметической простой

b) формулу средней арифметической взвешенной

c) формулу средней гармонической

d) формулу медианы

27) В 2016 году численность выпускников вузов составила 10 тыс.чел., а выпускников техникумов 15 тыс.чел, в 2017 году эти показатели составили соответственно 12 тыс. чел. и 18 тыс.-чел. Чему равен линейный показатель структурных сдвигов, который даёт количественную оценку

Согласована на портале № 44203

изменения структуры?

a) 5

b) 30 %.

c) 0

d) 2,5

28) Как называются показатели, получаемые при сравнении смежных уровней временного ряда?

a) базисные

b) цепные

c) интервальные

d) моментные

29) Для обработки, анализа и систематизации макроэкономической информации рассчитывается показатель валовый внутренний продукт (ВВП) и индекс-дефлятор (Id), который связывает значения реального и номинального ВВП. По какой формуле рассчитывается индекс-дефлятор (Id)?

a) Id=ВВПноминальный / ВВПреальный

b) Id=ВВПноминальный + ВВПреальный

c) Id=ВВПноминальный - ВВПреальный

d) Id=ВВПноминальный × ВВПреальный

30) Для обработки, анализа и систематизации данных об использовании трудовых ресурсов рассчитывается среднедневная (списочная) численность работников. Если с 1 по 20 июня в списочном составе работников фирмы значилось 190 человек, с 21 июня до конца месяца числилось 196 человек, то чему равнялась среднедневная (списочная) численность работников фирмы в июне?

a) 194 человека

b) 193 человека

c) 192 человека

d) увеличилась на 6 человек

31) Чем необходимо пользоваться для определения численности населения на конец года, если известна численность населения города на начало года, число родившихся и число умерших в течение года, а также сальдо миграции за год?

a) формулой средней хронологической величины

b) формулой средней арифметической величины

c) годовым балансом численности населения

d) индексным методом

32) Численность постоянного населения города на начало 2015 года составила 222 тыс. человек, на конец года – 228 тыс. человек. За год в городе родилось 5,2 тыс. детей, умерло 2 тыс. человек. Чему равен коэффициент естественного прироста населения?

a) 23,1 ‰

b) 14,2 ‰

c) 8,0 ‰

d) 11,6 ‰

33) При обработке, анализе и систематизации демографической информации большинство коэффициентов вычисляется в расчете на 1000 человек. В каких единицах измеряются такие коэффициенты?

a) в процентах

b) в промилле

c) в тысячах человек

d) коэффициенты не имеют размерности

34) Количество произведенной продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилось на 8,0%, а общая стоимость продукции увеличилась на 5,0%. Как изменились отпускные цены на продукцию?

a) цены снижены в среднем на 5,0 %

b) цены увеличились в среднем на 13,0%

c) цены снижены в среднем на 2,8 %

Согласована на портале № 44203

d) цены не изменились

35) Предположим, что ВВП = 5000 у.е., конечное потребление составляет 2100 у.е., сальдо экспорта и импорта – 80 у.е. Если экспорт равен 350 у.е., то чему равен объем импорта?

a) 196 у.е

b) 430 у.е

c) 270 у.е

d) 2980 у.е

36) Для обработки, анализа и систематизации макроэкономических данных при оценке состояния экономической среды применяется система национального счетоводства. Какой показатель НЕ ВХОДИТ в систему национальных счетов?

a) конечное потребление

b) валовое накопление

c) сальдо экспорта и импорта

d) сальдо миграции

37) Фермер собрал зерно и продал его мельнику за 10 тыс.руб. Мельник смолол муку и продал ее пекарю за 15 тыс.руб. Пекарь испек булочки и продал их магазину за 20 тыс.руб. Магазин продал булочки на сумму 22 тыс.руб. Какое значение принимает показатель ВВП в данном случае?

a) 10 тыс.руб

b) 20 тыс.руб

c) 22 тыс.руб.

d) 22 тыс.руб.

38) Стоимость потребительской корзины в отчетном году составила 6000 руб., в базисном – 5600 руб. Какое значение имеет показатель инфляции?

a) 4,0 %

b) +7,1 %

c) 93,3 %

d) 400 руб.

39) Для обработки и анализа состояния рынка труда применяется показатель «уровень безработицы», который рассчитывается путем деления численности безработных на численность определенной категории населения. Что (какая категория) стоит в знаменателе формулы расчета уровня безработицы?

a) численность занятого населения

b) численность экономически активного населения

c) число обратившихся в службы занятости

d) общая численность населения

40) Денежный доход вырос в отчетном периоде по сравнению с базисным на 10%, а потребление овощей увеличилось на 5%. Какое значение примет коэффициент эластичности потребления овощей по доходу?

a) 66,7%

b) 2 раза

c) +0,5

d) не может быть вычислен

14.1.2. Экзаменационные вопросы

Статистические величины: абсолютные, относительные, средние.

Этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение: формы, виды, способы

Вариация: сущность, показатели

Основные понятия выборочного метода. Виды выборок. Ошибки выборки

Статистические группировки: понятие, виды (типологические группировки, структурные, аналитические)

Временные ряды социально-экономических показателей: определения, показатели (абсолютные приросты, темпы роста и прироста)

Временные ряды социально-экономических показателей: определения, средние показатели

Понятие экономического индекса. Виды и формы индексов. Индивидуальные индексы

Понятие экономического индекса. Общие индексы

Согласована на портале № 44203

Индексы постоянного и переменного состава, индексы структурных сдвигов

Системы индивидуальных и общих индексов

Пространственно-территориальные индексы

Задачи статистики народонаселения. Показатели численности населения

Задачи статистики народонаселения. Основные показатели естественного движения населения

Задачи статистики народонаселения. Показатели состава и структуры населения

Задачи статистики народонаселения. Показатели миграции населения

Основные понятия СНС (экономическое производство, сектора и отрасли экономики, основные показатели).

Система основных счетов СНС

Валовый внутренний продукт: понятие, исчисление

Статистика уровня жизни. Понятие уровня жизни. Доходы населения

Статистика уровня жизни. Показатели потребления: инфляция, покупательная способность денег, эластичность потребления.

Статистика занятости и безработицы: экономически активное население, уровень занятости, уровень безработицы

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Определение средней величины. Виды средних величин

Как отражаются на графике среднее, мода, медиана?

По какой формуле вычисляется мода в интервальном и дискретном вариационном ряду?

Сравните значения средних величин в случаях сырых данных, дискретном и интервальном ряду

Объясните порядок вычисления медианы в дискретном и интервальном вариационном ряду.

Что такое дециль? как вычисляется девятый дециль?

Дайте определение индекса

Что показывают индивидуальные индексы? Охарактеризуйте результаты вычисления индивидуальных индексов на примере отдельного товара.

Поясните, как вычисляются общие индексы

Что характеризуют индексы структурных сдвигов?

В чем отличие системы базисных индексов физического объема продукции с постоянными весами от системы базисных индексов физического объема продукции с переменными весами?

Что такое «индекс-дефлятор», как он рассчитывается и где применяется?

Какова тенденция динамики заработной платы в регионе?

Запишите формулу пятизвенной скользящей средней и проведите выравнивание ряда динамики

По какой формуле следует определять средний доход в случае интервального вариационного ряда?

Что характеризуют модальный и медианный доходы?

Что показывает коэффициент фондов?

Дайте содержательную интерпретацию вычисленным коэффициентам дифференциации доходов

Объясните построенный график кривой Лоренца

Произошли ли структурные сдвиги? 2) В какой период изменение структуры городов по показателю было наибольшим?

Можно ли назвать совокупность городов однородной по исследуемому признаку?

При помощи какого показателя можно оценить однородность выделенных групп городов?

Объясните, почему коэффициент детерминации характеризует качество группировки.

Какова доля региона в ВВП страны и Сибирском федеральном округе?

14.1.4. Темы домашних заданий

Организация государственной статистики в Российской Федерации

Выборочный метод: расчет объема и ошибок выборки

Согласована на портале № 44203

14.1.5. Темы рефератов

Потребительская корзина, прожиточный минимум, потребительские цены: понятие и методы расчета

14.1.6. Темы контрольных работ

Статистические величины
Показатели дифференциации доходов
Макроэкономические показатели

14.1.7. Вопросы на самоподготовку

1. Сущность выборочного метода
2. Генеральная и выборочная совокупности
3. Ошибки выборочного наблюдения
4. Виды отбора единиц в выборочную совокупность
5. Определение необходимой численности выборки
6. Вариационные ряды
7. Статистические таблицы
8. Статистические графики
9. Задачи и показатели статистики труда
10. Статистика занятости и безработицы
11. Концепция, основные определения и показатели СНС
12. Система основных счетов

14.1.8. Темы лабораторных работ

Расчет и анализ статистических показателей
Расчет и анализ показателей уровня жизни населения
Расчет и анализ показателей социально-демографической статистики
Расчет и анализ экономических индексов
Расчет и анализ показателей социально-экономического развития

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

Согласована на портале № 44203

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 44203