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

Статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление в территориальных и структурно-функциональных социально-экономических системах**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Всего контактной работы	10	10	часов
4	Самостоятельная работа	89	89	часов
5	Всего (без экзамена)	99	99	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	часов
			3.0	З.Е.

Контрольные работы: 5 семестр - 1
Экзамен: 5 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 44328

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) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. АОИ	_____	З. П. Лепихина
доцент каф. ТЭО	_____	Ю. В. Морозова

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	_____	Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО	_____	И. П. Черкашина
Заведующий выпускающей каф. АОИ	_____	Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)	_____	Ю. В. Морозова
Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	А. А. Сидоров

Согласована на портале № 44328

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

дать студентам представление о содержании статистики как научной дисциплины, познакомить с ее основными понятиями, методами получения статистической информации о социально-экономических явлениях и ее обобщения, методологией и методиками исчисления важнейших статистических аналитических показателей социально-экономических процессов

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать у студентов знания, умения и навыки в использовании методов получения статистической информации, использовании методологии построения статистических группировок и систем обобщающих статистических показателей, методов их измерения или расчёта, содержательной интерпретации результатов; выявления тенденций в развитии социально-экономических процессов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.В.ОД.13) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Прогнозирование и планирование, Социально-экономическая статистика.

Последующими дисциплинами являются: Эконометрика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные источники статистической информации; методологические основы проведения статистического исследования и построения систем обобщающих статистических показателей; методы измерения статистических показателей, расчёта обобщающих показателей;

– **уметь** составить план статистического исследования реальной ситуации, сформировать круг характеризующих ее исходных показателей; применять методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов власти и управления организаций; систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы и разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований для принятия управленческих решений;

– **владеть** навыками проведения статистического исследования реальной ситуации; навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти и органов управления организациями и содержательной интерпретации статистической информации; навыками использования программных средств для обработки, анализа и систематизации информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная работа (всего)	10	10
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	8	8

Согласована на портале № 44328

Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	89	89
Подготовка к контрольным работам	12	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	77	77
Всего (без экзамена)	99	99
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	

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	СРП, ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Представление статистических данных	1	2	16	17	ПК-6
2 Абсолютные и относительные статистические величины. Средние величины и показатели вариации	2		16	18	ПК-6
3 Ряды динамики	2		16	18	ПК-6
4 Статистическое изучение взаимосвязей	1		14	15	ПК-6
5 Индексы	1		14	15	ПК-6
6 Выборочное наблюдение	1		13	14	ПК-6
Итого за семестр	8	2	89	99	
Итого	8	2	89	99	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Представление статистических данных	Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка. Статистические таблицы и графики. Организация статистики в Российской Федерации.	1	ПК-6
	Итого	1	

Согласована на портале № 44328

2 Абсолютные и относительные статистические величины. Средние величины и показатели вариации	Абсолютные величины. Относительные величины. Понятие средней величины. Виды средних величин. Статистическое изучение вариации.	2	ПК-6
	Итого	2	
3 Ряды динамики	Понятие о рядах динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Оценка адекватности тренда и прогнозирование	2	ПК-6
	Итого	2	
4 Статистическое изучение взаимосвязей	Понятие корреляционной зависимости. Методы выявления и оценки корреляционной связи	1	ПК-6
	Итого	1	
5 Индексы	Индивидуальные индексы. Агрегатные (сводные) индексы. Общие индексы как средние из индивидуальных. Индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов. Базисные и цепные индексы.	1	ПК-6
	Итого	1	
6 Выборочное наблюдение	Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки. Средняя ошибка выборки. Предельная ошибка выборки. Необходимая численность выборки.	1	ПК-6
	Итого	1	
Итого за семестр		8	

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	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 Прогнозирование и планирование	+	+	+	+	+	+
2 Социально-экономическая статистика	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1 Эконометрика	+	+			+	+

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Согласована на портале № 44328

представлено в таблице 5.4.

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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	КСР	Сам. раб.	
ПК-6	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
5 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-6
Итого		2	

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 Представление статистических данных	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	16		
2 Абсолютные и относительные статистические величины. Средние величины и показатели вариации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	16		
3 Ряды динамики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен

Согласована на портале № 44328

	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	16		
4 Статистическое изучение взаимосвязей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	14		
5 Индексы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	14		
6 Выборочное наблюдение	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	11	ПК-6	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	13		
	Выполнение контрольной работы	2	ПК-6	Контрольная работа
Итого за семестр		89		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		98		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Подопригора И. В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Подопригора. — Томск : ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 29.12.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Лацкевич, Н.В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 369 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75126 (дата обращения: 29.12.2018).

2. Грибанова, Е. Б. Статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Грибанова Е. Б. - 2016. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/

Согласована на портале № 44328

(дата обращения: 29.12.2018).

3. Мицель, А. А. Прикладная математическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Мицель А. А. - 2016. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 29.12.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Подопригора И. В. Статистика: электронный курс / И. В. Подопригора. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.

2. Лепихина З.П. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / З. П. Лепихина, Ю. П. Ехлаков. — Томск: ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library (дата обращения: 29.12.2018).

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:

– 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. КонсультантПлюс: www.consultant.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке https://study.tusur.ru/study/download/)

2. ЭБС «Юрайт»: www.biblio-online.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке https://biblio.fdo.tusur.ru/)

3. Elibrary.ru: www.elibrary.ru

4. ЭБС «Лань»: www.e.lanbook.com (доступ из личного кабинета студента по ссылке http://lanbook.fdo.tusur.ru).

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 дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;

Согласована на портале № 44328

- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Matlab (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice

13.1.2. 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.;
- 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.

Согласована на портале № 44328

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) Из каких элементов состоит статистическая совокупность?

конкретных числовых значений статистических показателей

результатов сводки

статистических показателей

социально-экономических объектов или явлений общественной жизни

2) Для количественного анализа деятельности предприятия применяются относительные статистические величины. Какую относительную величину можно определить, если известны значения относительных величин планового задания и выполнения плана?

динамики

структуры

координации

интенсивности

3) Если все значения признака уменьшить в 2 раза, то как изменится средняя арифметическая?

не изменится

уменьшится в 4 раза

увеличится в 2 раза

уменьшится в 2 раза

4) Избирательной комиссией по выбору мэра города Энска, где были выдвинуты три кандидата, представлены следующие данные:

Общая численность электората составляет 126340 человек. Явка на выборы составила 65%. За кандидата Иванова проголосовали 19153 человека, за Кузнецова - 20837 человек, а остальные проголосовали за Петрова.

При условии, что для победы необходимо набрать более 50% голосов голосовавших избирателей, кто из кандидатов избран мэром по результатам голосования ?

Иванов

Кузнецов

Петров

Согласована на портале № 44328

Никто из кандидатов не набрал более 50% голосов

5) Какой орган является высшим органом государственной статистики в России?

Государственный комитет по статистике РФ

Федеральная служба государственной статистики РФ

Центральное статистическое управление РФ

Правительство РФ

6) Среднегодовая численность населения области в 2011 году была 1064,4 тысяч человек. Из них городское население составило 715 тысяч человек. Каков удельный вес сельского населения области?

32,8%

3,05

1,49

67,2%

7) Темп роста показателя объем производства равен 93%. Что это означает?

рост объема производства на 0,93 %

снижение объема производства на 93%

рост объема производства на 7 %

снижение объема производства на 7 %

8) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника в РФ в январе 2017 г. составила 34422 рубля, при этом темп роста в январе составил 72,38 %.

Каким был размер среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работника в декабре 2016 года (в рублях)?

34494,38

47557,34

24914,64

21027,25

9) На предприятии с 1 по 18 число месяца работали 45 человек, с 19 по 27 – 48 человек, с 28 по 31 число – 50 человек. Какова среднесписочная численность работников за месяц (чел.)?

48,7

Согласована на портале № 44328

46,5

47,6

48

10) Темп роста показателя объем производства равен 1,03. Что это означает?

снижение объема производства на 3 %

рост объема производства на 3 %

рост производства на 30 %

рост объема производства на 103%

11) Для получения достоверных данных в выборочном статистическом исследовании необходимо соблюдать определенные требования. Как называется способность выборочной совокупности адекватно представлять характеристики генеральной совокупности?

вариация выборки

систематичность выборки

презентабельность выборки

репрезентативность выборки

12) По состоянию на 1 июля 2009 года международные резервы Центрального банка РФ составляли $412,6 млрд., а на 1 июля 2008 года объём международных резервов России составлял $569 млрд,

Как изменился показатель объем международных резервов в этот период?

показатель снизился на 27,5 %.

рост показателя составил 137,9 %.

показатель снизился в 2,7 раза

показатель не изменился

13) Выпуск продукции фирмой за первый год увеличился в 3 раза, а за следующий год поднялся еще на 200% по сравнению с предыдущим периодом. Сколько процентов составляет среднегодовой темп роста выпуска продукции?

200 %.

250 %.

300 %

245%

Согласована на портале № 44328

14) В 2014 году магазин продал 5 тонн сахара по цене 20 рублей за кг. В 2015 году планировалось получить сумму на 20 тыс. рублей больше. Для этого цена на сахар в 2015 году была увеличена на 10%. Фактически было продано 4,5 тонн сахара. Сколько процентов в итоге составило выполнение плана?

82,5 %.

99,3 %.

90 %

110%

15) Какую среднюю величину следует применить для вычисления среднего балла успеваемости студентов по факультету в целом, если известны данные о среднем балле успеваемости и количестве студентов в каждой из академических групп факультета?

арифметическую простую

арифметическую взвешенную

геометрическую

гармоническую взвешенную

16) Численность работников фирмы на начало 2012 года составила 302 человек, 2013 года – 364 человек, 2014 года – 368 человек, 2015 года – 370 человек. Какова среднегодовая численность работников фирмы в этот период?

351 человек

356 человек

267 человек

364 человек

17) Темп роста производства в апреле к предыдущему месяцу составил 97%, в мае относительно апреля - 102%, а в июне - 110% к маю. Чему равен общий рост производства промышленных товаров за второй квартал (темп роста производства в июне по сравнению с мартом)?

103,0%

108,8%

309%

показатель не может быть рассчитан

18) В текущем периоде по сравнению с предыдущим товарооборот увеличился на 7%, а цены повысились на 3%. Как изменился физический объем реализации товара?

увеличился на 4,0 %

Согласована на портале № 44328

уменьшился на 4,0 %

увеличился на 3,9 %

увеличился на 10,0 %.

19) Зная индекс цен на товары и индекс физического объема, какой индекс можно определить?

агрегатный индекс цен Пааше

территориальный индекс

индекс стоимости продукции

индекс переменного состава

20) Как называются показатели динамики, получаемые при сопоставлении показателей каждого текущего уровня с уровнем, принятым за базу?

базисными

цепными

остаточными

моментными

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. По способу измерения признаки квалифицируются:
на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
на альтернативные, дискретные и интервальные
на моментные и периодные

2. По характеру вариации признаки квалифицируются:
на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
на альтернативные, дискретные и интервальные
на моментные и периодные

3. По отношению ко времени признаки квалифицируются:
на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
на альтернативные, дискретные и интервальные
на моментные и периодные

4. Сказуемое в таблице – это:
источники статистической информации;
цифровой материал таблицы;
признаки, которыми характеризуется подлежащее, и цифровой материал таблицы;

Согласована на портале № 44328

название граф (столбцов, колонок).

5. Гистограмма применяется для графического изображения:
интервальных рядов распределения
дискретных рядов распределения
ряда накопленных частот
прерывного ряда распределения

6. Имеется ряд распределения:
Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6;
Число рабочих: 8 16 17 12 7.
Вид данного ряда:
моментный
интервальный
атрибутивный
дискретный

7. Индекс сравнения – это:
отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
соотношение разных признаков одного объекта между собой.

8. Индекс интенсивности – это:
отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
соотношение разных признаков одного объекта между собой.

9. Ряд динамики – это:
основная тенденция (закономерность) в изменении уровней ряда;
числовые значения определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени;
начальный (базисный) уровень последовательности значений;
последний (конечный) уровень последовательности значений.

10. Тренд – это:
числовые значения определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени;
основная тенденция (закономерность) в изменении уровней ряда;
средний уровень ряда динамики;
начальный (базисный) уровень последовательности значений;
последний (конечный) уровень последовательности значений.

11. Связь между двумя переменными называется функциональной:
если взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных;
если определенному значению переменной строго соответствует одно или несколько значений другой переменной;
при определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

12. Связь между двумя переменными называется стохастической

Согласована на портале № 44328

если взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных;

если определенному значению переменной строго соответствует одно или несколько значений другой переменной;

при определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

13. Связь между двумя переменными называется корреляционной

если взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных;

если определенному значению переменной строго соответствует одно или несколько значений другой переменной;

при определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

14 Если анализируются простые явления, то используются:

индивидуальные индексы;

агрегатные индексы;

общие индексы средние из индивидуальных;

индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

15. Произведение качественного и количественного показателей – это:

индивидуальные индексы;

агрегатные индексы;

общие индексы средние из индивидуальных;

индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

16. Если известны относительные изменения факторов, то используют:

индивидуальные индексы;

агрегатные индексы;

общие индексы средние из индивидуальных;

индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

17 В каком случае отбор осуществляется из неоднородной генеральной совокупности, когда ее предварительно разбивают на однородные группы?

Собственно случайный отбор;

Механический отбор;

Стратифицированный (расслоенный) отбор;

Серийный (гнездовой) отбор.

18. При каком отборе случайным или механическим способом выбирают не отдельные единицы, а определенные серии, внутри которых производится сплошное наблюдение?

Собственно случайный отбор;

Механический отбор;

Стратифицированный (расслоенный) отбор;

Серийный (гнездовой) отбор.

19. Если при отборе попавшая в выборку единица не возвращается в совокупность, то такой метод называется:

бесповторный отбор

комбинированный отбор

индивидуальный отбор

повторный отбор

20. Если при отборе попавшая в выборку единица возвращается в совокупность, то такой метод носит название:

Согласована на портале № 44328

бесповторный отбор
повторный отбор
комбинированный отбор
индивидуальный отбор

14.1.3. Темы контрольных работ

Статистика

1. Типологическая группировка:

это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам.

2. Структурная группировка:

это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам.

3. Аналитическая группировка:

это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам.

4. Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли – это относительная величина:

координации
динамики
интенсивности
структуры

5. Медиана – это:

величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
значения признака, делящие ряд на 5 равных частей;
значение признака с наибольшей частотой.

6. Квинтиль – это:

величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
значения признака, делящие ряд на 5 равных частей;
значение признака с наибольшей частотой.

7. Мода – это:

величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
значения признака, делящее ряд на 5 равных частей;
значение признака с наибольшей частотой.

8. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины:

меньше нуля
равна нулю
больше нуля
больше или равна нулю

9. Средний квадрат отклонений вариантов от средней величины – это:

Согласована на портале № 44328

размах вариации
среднее квадратическое отклонение
коэффициент вариации
дисперсия

10. При расчете среднего уровня равномерного моментного ряда динамики используется формула:

Средняя арифметическая простая
Средняя хронологическая простая
Средняя арифметическая взвешенная
Средняя хронологическая взвешенная

14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

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.

Согласована на портале № 44328

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:

- 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 № 44328