МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.03 Управление персоналом**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление персоналом организации**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 3 семестр

Томск

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 48867

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 2 от «18» 2 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.03 Управление персоналом, утвержденного 14.12.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС	_____	М. Г. Сидоренко
доцент каф. Менеджмента	_____	А. В. Богомолова
Заведующий обеспечивающей каф. менеджмента	_____	М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЭФ	_____	А. В. Богомолова
Заведующий выпускающей каф. менеджмента	_____	М. А. Афонасова

Эксперты:

зав.кафедрой каф.менеджменты	_____	М. А. Афонасова
Доцент кафедры менеджмента (менеджмента)	_____	В. Н. Жигалова

Согласована на портале № 48867

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

дать студентам представление о содержании статистики как научной дисциплины, познакомить с ее основными понятиями, методологией и методикой расчета важнейших статистических показателей, научить использовать эти знания на практике для решения задач профессиональной деятельности

1.2. Задачи дисциплины

– формирование навыков сбора и обработки статистических данных;

– формирование навыков самостоятельной работы со статистическими данными с целью получения необходимой профессиональной информации, с последующим анализом результатов;

– формирование умения решать задачи профессиональной деятельности на основе экономических знаний в предметной области статистики;

– формирование навыков статистического анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.7) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в экономическую математику, Макроэкономика, Экономика предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Преддипломная практика, Экономический анализ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

– ОПК-5 способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

– **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности в предметной области "статистика"; рассчитывать экономические и социально-экономические показатели; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности с применением статистических методов; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

– **владеть** современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками статистического анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации.

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
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Практические занятия	36	36

Согласована на портале № 48867

Самостоятельная работа (всего)	36	36
Выполнение индивидуальных заданий	24	24
Проработка лекционного материала	12	12
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	2	0	1	3	ОК-3, ОПК-5
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	2	2	1	5	ОК-3, ОПК-5
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	2	3	3	8	ОК-3, ОПК-5
4 Статистические величины. Метод средних величин	2	3	3	8	ОК-3, ОПК-5
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	3	4	3	10	ОК-3, ОПК-5
6 Выборочный метод статистических исследований	3	4	3	10	ОК-3, ОПК-5
7 Корреляционно-регрессионный анализ	3	4	3	10	ОК-3, ОПК-5
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	3	4	3	10	ОК-3, ОПК-5
9 Индексный метод	2	2	3	7	ОК-3, ОПК-5
10 Статистика населения и уровня его жизни	3	3	2	8	ОК-3, ОПК-5
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	2	2	2	6	ОК-3, ОПК-5
12 Статистические показатели основных фондов	2	1	2	5	ОК-3, ОПК-5
13 Статистические показатели себестоимости продукции	2	1	2	5	ОК-3, ОПК-5
14 Система национальных счетов	2	1	1	4	ОК-3, ОПК-5
15 Статистические показатели отраслей и секторов экономики	1	0	1	2	ОК-3, ОПК-5

Согласована на портале № 48867

16 Статистика финансов и предпринимательства	2	2	3	7	ОК-3, ОПК-5
Итого за семестр	36	36	36	108	
Итого	36	36	36	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
3 семестр			
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	Развитие статистической науки. Предмет статистики, ее задачи и методология. Учетно-оценочные и аналитические статистические показатели. Структура статистической науки.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Формирование информационной базы статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Сплошное и выборочное наблюдение. Ошибки наблюдения и контроль.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Методы обработки статистической информации. Виды и задачи статистических группировок. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц, статистических графиков. Классификация статистических таблиц и графиков.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
4 Статистические величины. Метод средних величин	Абсолютные и относительные величины, их классификация. Степенные и структурные средние величины. Методы их расчета.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Вариация признака в совокупности. Графическое изображение вариационного ряда. Показатели центра распределения, показатели вариации. Изучение формы распределения.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
6 Выборочный метод статистических исследований	Понятие о выборочном исследовании. Формы организации выборочного наблюдения. Ошибка выборки. Определение необходимой численности выборки.	3	ОК-3, ОПК-5

Согласована на портале № 48867

	Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность. Элементы дисперсионного анализа.		
	Итого	3	
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Понятие о корреляционной связи. Статистические методы выявления корреляционной связи между двумя признаками. Показатели тесноты корреляционной связи. Уравнение регрессии. Множественная корреляция.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	Понятие о статистических рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений. Средние характеристики ряда динамики. Выявление и характеристика основной тенденции развития (трендов). Изучение сезонных колебаний.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
9 Индексный метод	Общее понятие об индексах, виды индексов. Индивидуальные индексы. Общие индексы. Использование индексов в экономическом анализе и макроэкономических исследованиях	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
10 Статистика населения и уровня его жизни	Объекты наблюдения и источники информации о населении. Текущий учет населения. Естественное и механическое движение населения. Статистика доходов населения. Статистика потребления населения. Статистика социального обеспечения. Статистика жилья. Статистика здравоохранения, образования и культуры.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Трудоустройство и занятость населения. Экономически активное и неактивное население. Среднесписочная численность работников. Виды фондов времени. Коэффициенты использования фондов времени. Производительность труда. Выработка и ее показатели. Трудоемкость. Средняя месячная заработная плата. Средняя часовая заработная плата. Индексы переменного состава, индексы фиксированного состава, индексы структурных сдвигов производительности труда и заработной платы.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	

Согласована на портале № 48867

12 Статистические показатели основных фондов	Основные фонды и задачи их статистического исследования. Показатели наличия основных фондов. Методы их оценки. Показатели состояния и динамики основных фондов. Баланс основных фондов. Показатели использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость и фондовооруженность.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Статистические методы, применяемые для изучения себестоимости. Индекс планового задания. Индекс выполнения планового задания. Индекс динамики. Экономия (перерасход) и сверхплановая экономия (перерасход) от изменения себестоимости. Индекс переменного состава. Индекс фиксированного состава. Индекс структурных сдвигов.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
14 Система национальных счетов	Понятие и содержание системы национальных счетов. Статистическая методология построения системы национальных счетов. Валовый внутренний продукт и методы его оценки. Построение межотраслевых балансов как элемент изучения межотраслевых связей (для регионов и экономики в целом).	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
15 Статистические показатели отраслей и секторов экономики	Общие принципы методов исчисления показателей отраслей и секторов экономики. Статистические показатели продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, отраслей сферы обращения (торговля, питание, транспорт).	1	ОК-3, ОПК-5
	Итого	1	
16 Статистика финансов и предпринимательства	Статистика государственных финансов: источники статистической информации, основные статистические показатели. Статистика денежного обращения. Статистика инфляции. Статистика цен. Показатели статистики предпринимательства. Статистика рынка продуктов. Статистика рынка услуг.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
Итого за семестр		36	

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.

Согласована на портале № 48867

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	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Предшествующие дисциплины																
1 Введение в экономическую математику				+	+	+	+	+	+							
2 Макроэкономика										+	+			+	+	
3 Экономика предприятия											+	+	+			+
Последующие дисциплины																
1 Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Экономический анализ			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+

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.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-3	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Зачёт с оценкой, Отчет по практическому занятию
ОПК-5	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Зачёт с оценкой, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-	Программа наблюдения. Виды статистического наблюдения.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	

Согласована на портале № 48867

экономических явлений			
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Группировка статистических данных. Построение статистических таблиц и графиков.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
4 Статистические величины. Метод средних величин	Расчет относительных и средних величин.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Построение рядов распределений.	4	ОК-3, ОПК-5
	Итого	4	
6 Выборочный метод статистических исследований	Расчет показателей выборочного наблюдения и ошибок выборки.	4	ОК-3, ОПК-5
	Итого	4	
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Расчет показателей корреляции. Регрессионный анализ.	4	ОК-3, ОПК-5
	Итого	4	
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	Расчет показателей рядов динамики.	4	ОК-3, ОПК-5
	Итого	4	
9 Индексный метод	Расчет индексов.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
10 Статистика населения и уровня его жизни	Расчет показателей демографической статистики.	3	ОК-3, ОПК-5
	Итого	3	
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Расчет показателей рынка труда и заработной платы.	2	ОК-3, ОПК-5
	Итого	2	
12 Статистические показатели основных фондов	Расчет статистических показателей основных фондов.	1	ОК-3, ОПК-5
	Итого	1	
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Расчет индексов себестоимости	1	ОК-3, ОПК-5
	Итого	1	
14 Система национальных счетов	Расчет показателей СНС - ВВП, ВНП, ЛРД и других.	1	ОК-3, ОПК-5
	Итого	1	
16 Статистика	Расчет показателей статистики финансов и	2	ОК-3, ОПК-5

Согласована на портале № 48867

финансов и предпринимательства	статистики предпринимательства.		
	Итого	2	
Итого за семестр		36	

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
3 семестр				
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	1		
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	1		
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
4 Статистические величины. Метод средних величин	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
6 Выборочный метод статистических исследований	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному зада-
	Выполнение индивиду-	2		

Согласована на портале № 48867

	альных заданий			нию, Тест
	Итого	3		
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
9 Индексный метод	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
10 Статистика населения и уровня его жизни	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-5	Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	2		
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-5	Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	2		
12 Статистические показатели основных фондов	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-5	Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	2		
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-5	Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	2		
14 Система национальных счетов	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	1		
15 Статистические показатели отраслей и секторов экономики	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	1		
16 Статистика финансов и предпринимательства	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-5	Зачёт с оценкой, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	3		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

Согласована на портале № 48867

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
3 семестр				
Отчет по индивидуальному заданию		14	14	28
Отчет по практическому занятию	12	12	12	36
Тест	12	12	12	36
Итого максимум за период	24	38	38	100
Нарастающим итогом	24	62	100	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
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. Статистика [Текст] : учебник для студентов бакалавриата / Л. И. Ниворожкина [и др.] ;

Согласована на портале № 48867

ред. Л. И. Ниворожкина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Дашков и К°, 2013. - 416 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-394-01425-3 : 254.10 р. УДК 311(075.8) РУБ 31 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Лукьяненко, И. С. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2552-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93713 (дата обращения: 07.04.2020).

12.2. Дополнительная литература

1. Статистика [Текст] : учебник для вузов / ред. И. И. Елисеева. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 362 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-459-01234-7 : 226.80 р. Приложение: Статистика : учебник для вузов / ред. И. И. Елисеева. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 1 о=опт. эл. диск. Шифр 31/С 780 УДК 311(075.8) РУБ 31 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. — Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5764 (дата обращения: 07.04.2020).

3. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. — Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5769 (дата обращения: 07.04.2020).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Статистика [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим и самостоятельным работам. / И. Ю. Гендрина, М. Г. Сидоренко - 2018. 85 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7611 (дата обращения: 07.04.2020).

2. Статистика. Сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Сокольникова, Ж. Т. Беленкова, Л. А. Болотюк, В. А. Болотюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3425-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111890 (дата обращения: 07.04.2020).

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. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru
2. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
3. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
4. Электронные книги http://books.mlmbiz.ru
5. Публичная Интернет-библиотека http://www.public.ru
6. Библиотека экономики http://www.finansy.ru/publ.htm
7. Дополнительно к профессиональным базам данных рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Согласована на портале № 48867

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 практических занятий

Лаборатория группового проектного обучения "Лаборатория социально-экономических проблем"

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 503 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ КОМПСТАР (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

Вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 505 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ DX6100M (9 шт.);
- ПЭВМ INTEL CORE 2 DUO (6 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

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.;
- 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.

Согласована на портале № 48867

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. Вы планируете повести статистическое обследование персонала своей организации. Выберите один из принципов официального статистического учета, который вы должны использовать :

а) обеспечение сохранности и безопасности официальной статистической информации, первичных статистических данных и административных данных;

б) произвольный, научно необоснованный выбор источников информации в целях формирования официальной статистической информации;

в) отсутствие конфиденциальности первичных статистических данных;

г) отсутствие единых стандартов при использовании информационных технологий.

2. Укажите единицу наблюдения, по которой собираются сведения, при проведении переписи населения:

а) человек;

б) работодатель;

в) населенный пункт;

г) профессия.

3. Укажите программу из перечня информационных технологий, наиболее удобную для работы с массивами статистических данных и для анализа результатов исследований при решении

Согласована на портале № 48867

задач вашей организации?

а) Mozilla Firefox;

б) World;

в) Excel;

г) PowerPoint.

4. На основе собранной информации о стаже и заработной плате вы планируете провести группировку, позволяющую проанализировать влияние стажа на заработную плату. Данная задача относится к области вашей профессиональной деятельности. Такая группировка называется:

а) аналитической;

б) структурной;

в) типической;

г) многомерной.

5. Федеральная база данных, в которую заносятся данные обо всех субъектах (организациях), осуществляющих хозяйственную либо экономическую деятельность на территории РФ, с уже присвоенными им соответствующими статистическими кодами, называется:

а) ОКВЭД;

б) ЕГРПО;

в) ОКАТО;

г) ЕГРИП.

6. Вы анализируете результаты исследований структуры себестоимости продукции на предприятии, с целью ее уменьшения. Материальные затраты составляют 47%, затраты на оплату труда 15%, транспортные расходы 10%, амортизация 10% , прочее 18%. Какой график наиболее удобен для представления этой информации?

а) линейный;

б) секторный;

в) полосовой;

г) гистограмма.

7. Согласно официальной информации, представленной федеральной службой государственной статистики, средняя заработная плата в России в 2016 году составила 36709 руб, в 2017 году 39144 руб. Определите прирост заработной платы в процентах.

а) 6,6%;

б) 7%;

в) 15%;

г) 65%.

8. Вы решаете стандартную задачу профессиональной деятельности в контексте целей и задач своей организации, в связи с чем изучаете взаимосвязь между ценой товара и спросом на этот товар. Вы обнаружили, что при увеличении цены товара спрос уменьшается. Такая связь называется:

а) обратной;

б) прямой;

в) средней;

г) по представленным данным сделать выводы о направлении связи нельзя.

9. Вы анализируете результаты исследований в контексте целей и задач своей организации, для чего рассчитали относительную величину планового задания. Она равна 103,5%. Это означает, что:

а) планируется уменьшение показателя на 3,5%;

б) планируется увеличение показателя на 3,5%;

в) произошло увеличение показателя на 3,5%;

г) произошло уменьшение показателя на 3,5%.

10. Вы проводите исследование о взаимосвязи банковского процента и объема инвестиций, применяя основы экономических знаний в области статистики. Для этого рассчитали линейный коэффициент корреляции r(x,y)= -0,1. Какие выводы вы должны сделать?

а) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная прямая;

б) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная обратная;

Согласована на портале № 48867

в) связь между банковским процентом и объемом инвестиций отсутствует;

г) связь между банковским процентом и объемом инвестиций слабая.

11. Согласно официальной статистической информации, численность рабочей силы в возрасте 15-72 лет в январе 2017г. составила 75,9 млн.человек. Из них 71,6 млн.человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 4,3 млн.человек – как безработные (с применением критериев международной организации труда). Используя основы экономических знаний в предметной области "статистика", определите уровень безработицы:

а) 94,3%;

б) 5,6%;

в) 6,2%;

г) 3,4%.

12. Укажите, какой из критериев (согласно определению международной организации труда) является обязательным для понятия «безработный»:

а) ищет дополнительную работу по совместительству;

б) работает неполный рабочий день;

в) домохозяйка;

г) не имеет работы и готов к ней приступить в любой момент.

13. Общая рыночная стоимость всех готовых товаров и услуг, произведённых на территории страны в течение года, называется:

а) валовый внутренний продукт;

б) чистый национальный продукт;

в) промежуточный продукт;

г) национальный доход.

14. Согласно официальной статистической информации, численность населения в России в 2017 году составляет 147 млн чел., в том числе лица моложе трудоспособного возраста 27 млн. чел., трудоспособного возраста 83 млн. чел., старше трудоспособного возраста 37 млн. чел. Какой график наиболее удобен для представления этой информации?

а) линейный;

б) секторный;

в) полосовой;

г) гистограмма.

15. Для различных исследований в контексте целей и задач своей организации с последующим их анализом, вам требуется часто обращаться к официальной статистической информации. Какой сайт содержит наиболее полную статистическую информацию, характеризующую социально-экономические процессы в России?

а) www.gks.ru

б) statistika.com

в) stat.gov

г) gov.st.com

16. Вы решаете профессиональную задачу для своей организации и проводите вычисления. Имеется следующая информация об изменении количества проданного товара и товарооборота на вашем предприятии.

	Базисный год	Отчетный год
Количество товара, тонн	300	500
Товарооборот, млн.руб.	3000	5500

Проанализируйте данные и определите, чему равен индекс, характеризующий изменение цены?

а) 110%;

б) 180%;

в) 160%;

г) невозможно рассчитать по имеющимся данным.

17. В таблице представлены официальные статистические данные о численности экономически активного населения в России, тыс.чел.

Согласована на портале № 48867

Год_|_Экономически активное население, тыс.чел.
2000| 72332
2002| 72421
2003| 72835
2004| 72909
2005| 73811

Используя основы имеющихся экономических и статистических знаний, определите вид данного динамического ряда:

а) ряд средних величин;

б) ряд абсолютных величин;

в) ряд относительных величин;

г) невозможно определить.

18. Вы анализируете среднюю заработную плату работника на вашем предприятии. Чему равна средняя заработная плата(руб.), если всего на предприятии работают 100 человек, из низ 30 человек получают заработную плату 30000руб., а 70 работников получают заработную плату 25000 руб.?

а) 26500 руб.;

б) 30000 руб.;

в) 25000 руб;

г) 37000 руб.

19. Для расчетов при решении профессиональных задач вы используете величину валового внутреннего продукта. Валовый внутренний продукт измеряется:

а) в натуральных единицах измерения;

б) в стоимостных единицах измерения;

в) в трудовых единицах измерения;

г) в условно-натуральных единицах измерения.

20. Вы обработали первичные статистические данные и сгруппировали их. При помощи чего вы должны представить результат вашей работы для последующего анализа в контексте целей и задач вашей организации?

а) статистических таблиц и графиков;

б) текста;

в) эссе;

г) схем.

14.1.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Программа наблюдения. Виды статистического наблюдения.

Группировка статистических данных. Построение статистических таблиц и графиков.

Расчет относительных и средних величин.

Построение рядов распределений.

Расчет показателей выборочного наблюдения и ошибок выборки.

Расчет показателей корреляции. Регрессионный анализ.

Расчет показателей рядов динамики.

Расчет индексов.

Расчет показателей демографической статистики.

Расчет показателей рынка труда и заработной платы.

Расчет статистических показателей основных фондов.

Расчет индексов себестоимости

Расчет показателей СНС - ВВП, ВНП, ЛРД и других.

Расчет показателей статистики финансов и статистики предпринимательства.

14.1.3. Темы индивидуальных заданий

1). Имеются следующие данные о стаже работы и средней месячной заработной плате работников организации.Для выявления зависимости между стажем работы и месячной заработной платой сгруппируйте работников по стажу работников, образовав пять групп с равными интервалами.

По каждой группе и в целом по совокупности работников подсчитайте: число работников;

Согласована на портале № 48867

средний стаж работы; среднемесячную заработную плату. Результаты представьте в таблице. Дайте анализ показателей таблицы и сделайте краткие выводы.

2). Из отчетов трех универсамов видно, что объем фактического товарооборота в отчетном периоде составил: 6 660; 5 400; 4 320 тыс. руб. План товарооборота первым универсамом был выполнен на 111%, вторым – на 108% и третьим – на 96%.

Процент продуктов питания высшего сорта за тот же период составил соответственно 90, 80 и 75% к выпуску всей продукции. На основании этих данных определите по трем универсамам: средний процент выполнения плана по товарообороту; средний процент продукции высшего сорта. Укажите, какие виды средних необходимо применить и почему

3). В целях изучения качества закупленной продукции и выполнения норм изделий по их весу проведена 2%-ная механическая выборка изделий, в результате которой получено следующее распределение изделий по массе.По данным обследования определите: а) среднюю массу изделия; б) дисперсию и среднее квадратическое отклонение; в) коэффициент вариации; г) моду и медиану; д) с вероятностью 0,954 возможные пределы средней массы изделия по всей партии изделий; е) с вероятностью 0,997 возможные пределы доли изделий с массой изделия ниже 200 г. по всей партии изделий.

14.1.4. Вопросы для зачёта с оценкой

1. Понятие статистического наблюдения.
2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
3. Оорганизационные вопросы статистического наблюдения
4. Виды статистического наблюдения.
5. Понятие и виды статистических группировок.
6. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц.
7. Представление результатов группировок в виде графиков
8. Абсолютные величины, их основные виды.
9. Относительные величины, их основные виды.
10. Средняя арифметическая (взвешенная и простая).
11. Мода и медиана.
12. Понятие ряда распределения и его графическое изображение вариационного ряда.
13. Показатели центра распределения и вариации.
14. Понятие о выборочном исследовании.
15. Виды выборочного наблюдения.
16. Расчет ошибок выборочного наблюдения.
17. Отличие функциональной и корреляционной связи. Линейный коэффициент корреляции.
18. Понятие и виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики.
19. Цепные и базисные показатели рядов динамики.
20. Средние характеристики ряда динамики.
21. Общее понятие об индексах. Индивидуальные индексы.
22. Общие индексы.
23. Объект наблюдения и источники информации о населении. Текущий учет населения.
24. Перепись населения.
25. Естественное движение населения: понятие и основные показатели.
26. Половозрастная пирамиды и ее виды.
27. Коэффициенты демографической нагрузки.
28. Необходимость прогнозирования изменения численности населения.
29. Миграция: понятие, виды и показатели.
30. Статистика доходов населения, статистика расходов населения.
31. Показатели уровня жизни населения.
32. Трудоустройство и занятость населения.
33. Экономически активное и неактивное население. Понятие безработных.
34. Коэффициенты занятости и безработицы.
35. Среднесписочная численность работников.
36. Средняя месячная заработная плата. Средняя часовая заработная плата.

Согласована на портале № 48867

37. Индексы переменного состава, индексы фиксированного состава, индексы структурных сдвигов заработной платы.

38. Основные фонды: понятие, виды и задачи их статистического исследования.

39. Показатели наличия основных фондов.

40. Показатели состояния и динамики основных фондов.

41. Статистические методы, применяемые для изучения себестоимости.

42. Индекс планового задания. Индекс выполнения планового задания. Индекс динамики.

43. ВВП. Понятие. Номинальный и реальный ВВП.

44. Статистические показатели продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, отраслей сферы обращения (торговля, питание, транспорт)

45. Статистические показатели продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, отраслей сферы обращения (торговля, питание, транспорт).

46. Статистика государственных финансов: источники статистической информации, основные статистические показатели.

47. Статистика денежного обращения. Статистика инфляции. Статистика цен.

48. Показатели статистики предпринимательства. Статистика рынка продуктов. Статистика рынка услуг.

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:

- 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;

Согласована на портале № 48867

– 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 № 48867