

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль): **Информационный менеджмент**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**

Курс: **3**

Семестр: **5, 6**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	36	часов
2	Практические занятия	36	18	54	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	36	90	часов
4	Самостоятельная работа	54	36	90	часов
5	Всего (без экзамена)	108	72	180	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	216	часов
		3.0	3.0	6.0	З.Е

Зачет: 5 семестр

Экзамен: 6 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12 января 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

доцент каф. ТУ \_\_\_\_\_ В. А. Потехин

Заведующий обеспечивающей каф.  
ТУ

\_\_\_\_\_ Т. Р. Газизов

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РТФ \_\_\_\_\_ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф.  
ТУ

\_\_\_\_\_ Т. Р. Газизов

Эксперты:

Доцент Каф. ТУ \_\_\_\_\_ А. Н. Булдаков

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

≡ - знать основные статистические показатели: средние величины, показатели вариаций, индексы, коэффициенты корреляции и регрессии и др.;

- уметь и владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

### 1.2. Задачи дисциплины

– – подготовка специалистов владеющих навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.В.ОД.22) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-10 владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** знать основные статистические показатели: средние величины, показатели вариаций, индексы, коэффициенты корреляции и регрессии и др.;

– **уметь** - уметь проводить количественный и качественный анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

– **владеть** - владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		5 семестр	6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	90	54	36
Лекции	36	18	18
Практические занятия	54	36	18
Самостоятельная работа (всего)	90	54	36
Проработка лекционного материала	27	9	18
Написание рефератов	27	27	
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	36	18	18
Всего (без экзамена)	180	108	72
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость ч	216	108	108

Зачетные Единицы	6.0	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	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>					
1 1 Предмет, метод и задачи статистики 1 час; 2 Статистическое наблюдение 1 час; 3 Обобщение статистических данных 2 часа; .4 Абсолютные, относительные и средние величины 2 часа; 5 Изучение вариаций 1 часа; 6. Выборочное наблюдение 2 часа; 7 Статистический анализ связей 3 часа; 8 Статистические методы прогнозирования экономических показателей 4 часа; 9 Индексы 2 часа; Итого: 18 час.	18	36	54	108	ПК-10
Итого за семестр	18	36	54	108	
<b>6 семестр</b>					
2 1 Статистический анализ эффективности функционирования хозяйствующих объектов - 2 часа; 2 Статистика рабочей силы предприятия - 2 час: 3 Состав и использование рабочего времени - 1 час; 4 Статистика оплаты труда - 1 час; 5 Статистика трудовых конфликтов - 1 час; 6. Статистика национального богатства 2 часа; 7 Статистика основных фондов - 2 часа; 8. Статистика населения - 2 час; 9. Статистика труда - 1 час; 10. Статистика доходов и расходов населения - 2 час; 11. Статистика цен - 2 час;	18	18	36	72	ПК-10
Итого за семестр	18	18	36	72	
Итого	36	54	90	180	

## 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			
1 Предмет, метод и задачи статистики 1 час; 2 Статистическое наблюдение 1 час; 3 Обобщение статистических данных 2 часа; 4 Абсолютные, относительные и средние величины 2 часа; 5 Изучение вариаций 1 часа; 6. Выборочное наблюдение 2 часа; 7 Статистический анализ связей 3 часа; 8 Статистические методы прогнозирования экономических показателей 4 часа; 9 Индексы 2 часа; Итого: 18 час.	1. Введение -Предмет, метод и задачи статистики. - Цели, задачи и содержание курса. - Предмет и метод статистики как науки. - Понятие статистики. Основные черты предмета статистики. 2. Статистическое наблюдение и обобщение: - Статистическое наблюдение Обобщение статистических данных Группировки статистических показателей. 3. Группировка и статистическая сводка Метод группировки. Понятие о статистической сводке. Виды статистических группировок. Ряды распределения и группировки. Сравнимость статистических группировок 4. Абсолютные, относительные и средние величины: - Абсолютные показатели. - Относительные показатели. - Средняя арифметическая и её свойства. Средняя гармоническая, геометрическая, квадратическая; 5. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений: - Понятие о рядах динамики. - Правила построения рядов динамики. - Показатели анализа ряда динамики. 6. Выборочное наблюдение: - Понятие выборочного наблюдения и задачи, решаемые на основе выборочного метода. 7. Статистические методы прогнозирования экономических показателей - Прогнозирование на основе стационарного ряда. - Прогнозирование на основе средних показателей динамики. - Прогнозирование на основе экстраполяции тренда. 8. Экономические индексы: - Индексы и их классификация. - Общие индексы количественных показателей. - Индексы средних величин. Итого: 18 час.	18	ПК-10
	Итого	18	
Итого за семестр		18	
6 семестр			

2 1 Статистический анализ эффективности функционирования хозяйствующих объектов - 2 часа; 2 Статистика рабочей силы предприятия - 2 час; 3 Состав и использование рабочего времени - 1 час; 4 Статистика оплаты труда - 1 час; 5 Статистика трудовых конфликтов - 1 час; 6. Статистика национального богатства 2 часа; 7 Статистика основных фондов - 2 часа; 8. Статистика населения - 2 час; 9. Статистика труда - 1 час; 10. Статистика доходов и расходов населения - 2 час; 11. Статистика цен - 2 час;	1. Статистический анализ эффективности функционирования хозяйствующих объектов; 2. Статистика рабочей силы предприятия: Численность и состав персонала предприятия. Показатели движения персонала предприятия; 3. Состав и использование рабочего времени; Статистика производительности труда. 4. Статистика оплаты труда; 5. Статистика трудовых конфликтов; 6. Статистика национального богатства; 7. Статистика основных фондов: Экономическая сущность инвестиций. Группировка инвестиций. 8. Статистика населения Изучение численности и состава населения. 9. Статистика труда. Статистика экономического активного населения, занятости и безработицы; 10. Статистика доходов и расходов населения. 11. Измерение неравенства населения. 12. Статистика цен. - Сущность цены в условиях рыночной экономики. Статистическое наблюдение за ценами. Итого: 18 час.	18	ПК-10
	Итого	18	
Итого за семестр		18	
Итого		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.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин	
	1	2
Предшествующие дисциплины		
1 Информатика	+	+

### 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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

	Виды занятий	Формы контроля
--	--------------	----------------

Компетенции	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ПК-10	+	+	+	Опрос на занятиях, Реферат, 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
<b>5 семестр</b>			
1 1 Предмет, метод и задачи статистики 1 час; 2 Статистическое наблюдение 1 час; 3 Обобщение статистических данных 2 часа; 4 Абсолютные, относительные и средние величины 2 часа; 5 Изучение вариаций 1 часа; 6. Выборочное наблюдение 2 часа; 7 Статистический анализ связей 3 часа; 8 Статистические методы прогнозирования экономических показателей 4 часа; 9 Индексы 2 часа; Итого: 18 час.	1. Показатели унифицированных форм статистической отчетности - 4 час.;2. Группировки статистических показателей - 6 час.;3.Статистические таблицы и графики - 6 час.;4.Средние величины - 4 час.;5.Выборочное наблюдение -8 час.;6.Статистический анализ связей - 4 час.;7.Статистические методы прогнозирования - 4 час.;Итого 36 час.	36	ПК-10
	Итого	36	
Итого за семестр		36	
<b>6 семестр</b>			
2 1 Статистический анализ эффективности функционирования хозяйствующих объектов - 2 часа; 2 Статистика рабочей силы предприятия - 2 час: 3 Состав и использование рабочего времени - 1 час; 4 Статистика оплаты труда - 1 час; 5 Статистика трудовых конфликтов - 1 час; 6. Статистика	Статистика оплаты труда - 4 час.; Статистика национального богатства - 4 час.;Статистика населения - 4 час.;Статистика труда - 2 час.;Статистика цен - 4 час.;Итого: 18 час.	18	ПК-10
	Итого	18	

национального богатства 2 часа; 7 Статистика основных фондов - 2 часа; 8. Статистика населения - 2 час; 9. Статистика труда - 1 час; 10. Статистика доходов и расходов населения - 2 час; 11. Статистика цен - 2 час;			
Итого за семестр		18	
Итого		54	

### 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
<b>5 семестр</b>				
1 1 Предмет, метод и задачи статистики 1 час; 2 Статистическое наблюдение 1 час; 3 Обобщение статистических данных 2 часа; .4 Абсолютные, относительные и средние величины 2 часа; 5 Изучение вариаций 1 часа; 6. Выборочное наблюдение 2 часа; 7 Статистический анализ связей 3 часа; 8 Статистические методы прогнозирования экономических показателей 4 часа; 9 Индексы 2 часа; Итого: 18 час.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	ПК-10	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Реферат
	Написание рефератов	27		
	Проработка лекционного материала	9		
	Итого	54		
Итого за семестр		54		
<b>6 семестр</b>				
2 1 Статистический анализ эффективности функционирования хозяйствующих объектов - 2 часа; 2 Статистика рабочей силы предприятия - 2 час; 3 Состав и использование рабочего	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	ПК-10	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Реферат
	Проработка лекционного материала	18		
	Итого	36		

времени - 1 час; 4 Статистика оплаты труда - 1 час; 5 Статистика трудовых конфликтов - 1 час; 6. Статистика национального богатства 2 часа; 7 Статистика основных фондов - 2 часа; 8. Статистика населения - 2 час; 9. Статистика труда - 1 час; 10. Статистика доходов и расходов населения - 2 час; 11. Статистика цен - 2 час;				
Итого за семестр		36		
	Подготовка и сдача экза- мена	36		Экзамен
Итого		126		

### 9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Статистика национального богатства

### 9.2. Темы рефератов

1. Золотовалютные запасы страны
2. Статистика высшего образования

### 9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Система национальных счетов
2. Структура телевизионной информационной системы

### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

#### 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
<b>5 семестр</b>				
Опрос на занятиях	5	7	10	22
Отчет по практическому занятию	5	10	20	35
Реферат	8	16	19	43
Итого максимум за пери- од	18	33	49	100
Нарастающим итогом	18	51	100	100
<b>6 семестр</b>				
Опрос на занятиях	5	7	10	22

Отчет по практическому занятию	5	10	13	28
Реферат	5	7	8	20
Итого максимум за период	15	24	31	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	15	39	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
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: Учебное пособие / Грибанова Е. Б. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6410>, дата обращения: 22.03.2017.

2. Общая теория статистики: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5764>, дата обращения: 22.03.2017.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5769>, дата обращения: 22.03.2017.

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Статистика: Методические указания по самостоятельной работе студентов / Грибанова Е. Б. - 2016. 8 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6408>, дата

обращения: 22.03.2017.

2. Социальная статистика : Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и СРС для студентов / Грик Н. А. - 2016. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6071>, дата обращения: 22.03.2017.

### **12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

1. Научно-образовательный портал ТУСУР

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий**

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 2 этаж, ауд. 217. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1;

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Корпус РК Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 1 этаж, ауд. 126. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрением** предусмотрено использование в лекци-

онных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра.

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

#### 14. Фонд оценочных средств

##### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

1. Социально-экономическая статистика: Учебник для вузов/ Под ред.

Б.И. Башкатова.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.- 703 с.

2. Статистка. Учебник / Под ред. проф. И.И. Елисеевой. – М.: ООО

«ВИТРЭМ», 2002. – 448 с.

3. Статистика : Учебник / Н. М. Харченко. - М. : Дашков и К°, 2007. - 366[2] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 361-363.

##### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Статистика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**  
Направленность (профиль): **Информационный менеджмент**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**  
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**  
Курс: **3**  
Семестр: **5, 6**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– доцент каф. ТУ В. А. Потехин

Зачет: 5 семестр

Экзамен: 6 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-10	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<p>Должен знать основные статистические показатели: средние величины, показатели вариаций, индексы, коэффициенты корреляции и регрессии и др.;</p> <p>Должен уметь - уметь проводить количественный и качественный анализ информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</p> <p>Должен владеть - владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</p>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ПК-10

ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	применять методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"><li>• Практические занятия;</li><li>• Лекции;</li><li>• Самостоятельная работа;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Практические занятия;</li><li>• Лекции;</li><li>• Самостоятельная работа;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Самостоятельная работа;</li></ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Опрос на занятиях;</li><li>• Реферат;</li><li>• Отчет по практическому занятию;</li><li>• Зачет;</li><li>• Экзамен;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Опрос на занятиях;</li><li>• Реферат;</li><li>• Отчет по практическому занятию;</li><li>• Зачет;</li><li>• Экзамен;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Реферат;</li><li>• Отчет по практическому занятию;</li><li>• Зачет;</li><li>• Экзамен;</li></ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"><li>• на высоком уровне знать методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• на высоком уровне применять методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• отлично методами качественного и количественного анализа информации.;</li></ul>

Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>хорошо знать методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>уверенно применять методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>хорошо методами качественного и количественного анализа информации.;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>удовлетворительно знать методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>без грубых ошибок применять методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работает при прямом наблюдении;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 Темы рефератов

- Система национальных счетов
- Золотовалютные запасы страны
- Статистика высшего образования

#### 3.2 Темы опросов на занятиях

- Группировки статистических показателей Статистические таблицы и графики Выборочное наблюдение Статистика производительности труда Экономическая сущность инвестиций

#### 3.3 Экзаменационные вопросы

- Статистические таблицы и графики; Выборочное наблюдение; Статистика производительности труда; Группировки статистических показателей; Экономическая сущность инвестиций; Статистика населения; Статистика цен; Статистическое изучение инфляции

#### 3.4 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

- Показатели унифицированных форм статистической отчетности ; Группировки статистических показателей; Статистические таблицы и графики; Средние величины; Выборочное наблюдение; Статистический анализ связей; Статистические методы прогнозирования;

#### 3.5 Зачёт

- 1. Показатели унифицированных форм статистической отчетности .; 2. Группировки статистических показателей ; 3. Статистические таблицы и графики; 4. Средние величины; 5. Выборочное наблюдение ; 6. Статистический анализ связей ; 7. Статистические методы прогнозирования ;

#### **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

##### **4.1. Основная литература**

1. Статистика: Учебное пособие / Грибанова Е. Б. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6410>, свободный.
2. Общая теория статистики: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5764>, свободный.

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5769>, свободный.

##### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Статистика: Методические указания по самостоятельной работе студентов / Грибанова Е. Б. - 2016. 8 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6408>, свободный.
2. Социальная статистика : Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и СРС для студентов / Грик Н. А. - 2016. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6071>, свободный.

##### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Научно-образовательный портал ТУСУР