

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 |
|--|--------|----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | | | |
| 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 | |
| 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; | 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 |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 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 | |
| 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 | 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 |
|---|---|--------------------|----------------------------|--|
| 5 семестр | | | | |
| 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 | | |
| 6 семестр | | | | |
| 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 |
|-----------------------------------|--|---|--|---------------------|
| 5 семестр | | | | |
| 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 |
| 6 семестр | | | | |
| 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) |
| 65 - 69 | | |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 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 видеовеличителей 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"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; • Экзамен; |

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"> • 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; | <ul style="list-style-type: none"> • 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; | <ul style="list-style-type: none"> • отлично методами качественного и количественного анализа информации.; |

| | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> 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; | <ul style="list-style-type: none"> 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; | <ul style="list-style-type: none"> хорошо методами качественного и количественного анализа информации.; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> 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; | <ul style="list-style-type: none"> 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; | <ul style="list-style-type: none"> Работает при прямом наблюдении; |

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