

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор/директор института

Д. В. Чайковский

«30» 12 2015 г.

БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

Направление (специальность) ООП **Менеджмент**
Квалификация (степень) **бакалавр**
Базовый учебный план приема **2015 г.**
Курс **2** семестр **3**
Количество кредитов **6**
Код дисциплины **ДИСЦ.В**

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения	
Лекции, ч		32
Практические занятия, ч		64
Лабораторные занятия, ч		-
Аудиторные занятия, ч		96
Самостоятельная работа, ч		120
ИТОГО, ч		216

Вид промежуточной аттестации **экзамен**

Обеспечивающее подразделение **кафедра менеджмента**

Заведующий кафедрой _____

И.Е. Никулина

Руководитель ООП _____

Е.Ю. Калмыкова

Преподаватель _____

Т.В. Громова

2015 г.

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Статистика» студент приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Менеджмент».

Код цели	Формулировка цели
Ц2	Подготовка выпускников к экономической деятельности по следующим направлениям: понимание макроэкономических и общегосударственных экономических процессов, законы и принципы функционирования организации, анализ и построение бизнес-процессов, предпринимательство.
Ц4	Подготовка выпускников к научно-исследовательской деятельности в следующих аспектах: овладение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Статистика» относится к вариативной части семестра №3 (ДИСЦ.В). Данная дисциплина непосредственно связана с дисциплинами базовой части, которые являются пререквизитами: «Математика 1.4»; «Математика 2.4»; «Микроэкономика»; «Макроэкономика» и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Кореквизитами для дисциплины «Статистика» являются дисциплины вариативной части последующих семестров: «Экономическая оценка инвестиций», «Информационные системы в экономике и управлении»; «Методы принятия управленческих решений», «Финансы и денежное обращение», «Финансовый менеджмент» «Эконометрика», «Производственная логистика».

Дисциплина «Статистика» является обязательной и изучается студентами на втором курсе в течение одного семестра.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины «Статистика» направлено на формирование у студентов следующих компетенций

Таблица 1

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении дисциплины «Статистика»

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение
Р1	З 1.6	Основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической и общей теории статистики	У 1.6	Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации)	В 1.6	Экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;
	З 1.8	Основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных	У 1.8	Использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей	В 1.8	Программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий
Р3	З 3.3	Понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний	У 3.2	Применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели	В 3.1	Методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального государственного и муниципального управления исследования
Р9	З 9.1	Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	У 9.1	Логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь	В 9.1	Применения информационных технологий в жизни и работе

В результате освоения дисциплины «Статистика» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

Планируемые результаты освоения дисциплины «Статистика»

Результаты освоения дисциплины

Р1 Применять гуманитарные и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности. Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений менеджмента в России и за рубежом в условиях неопределенности с использованием современных научных методов

Р3 Применять профессиональные знания в области информационно-аналитической деятельности

Р9 Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины «Статистика» студент должен владеть следующими компетенциями:

- методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-15);
- пониманием роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний (ОК-16).

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

4.1. Структура дисциплины по разделам, формам организации и контролю обучения

№	Название раздела/темы	Аудиторная работа (час)		СРС (час)	Итого	Формы контроля и аттестации
		Лекции	Практ./семинар			
МОДУЛЬ 1. ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА						
1.	Предмет, метод и задачи статистической науки	2	2	6	10	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
2.	Статистическое наблюдение	2	4	6	12	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
3.	Сводка и группировка статистических данных	2	4	6	12	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
4.	Основные виды обобщающих показателей.	2	2	6	10	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
	Контрольная работа по модулю 1-тестовые задания + решение задач		2	6	8	Рубежный контроль
МОДУЛЬ 2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА						
5.	Показатели вариации	2	4	6	12	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
6.	Выборочное наблюдение	2	4	8	14	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)

7.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	4	6	10	20	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
8.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	4	4	8	16	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
9.	Индексный метод в статистических исследованиях	4	4	10	18	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
	Контрольная работа по модулю 2 – тестирование, решение задач		2	2	4	Рубежный контроль
МОДУЛЬ 3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА						
10.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	1	2	4	7	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
11.	Организация получения статистической информации	1	2	4	7	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
12.	Система национальных счетов	2	4	6	14	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
13.	Статистика населения	1	4	8	13	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
14.	Статистика рынка труда, занятости, безработицы, затрат на рабочую силу и оплаты труда	1	4	8	13	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
15.	Статистика науки и инноваций	1	4	6	11	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
16.	Статистика отраслей социальной сферы и условий жизни населения	1	4	6	11	Текущий контроль (фронтальный опрос, ИДЗ)
	Контрольная работа по модулю 3 – тестирование, решение задач		2	4	6	Рубежный контроль
	Итого	32	64	120	216	

Модуль 1. ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

В данном разделе рассматриваются сущность статистики как науки и сферы ее практической деятельности; принципы и особенности статистической методологии; отраслевая структура статистики, ее основные понятия и категории. Раскрываются методы сбора статистической информации (формы, виды и способы статистического наблюдения);

особенности методологии и практики проведения сводки и группировки данных статистического наблюдения; методология построения различных видов статистических таблиц и графиков; методы исчисления абсолютных, относительных и средних величин, их использование в анализе социально-экономических явлений.

Виды учебной деятельности:

Лекции:

- Тема 1. Предмет, метод и задачи статистической науки
- Тема 2. Статистическое наблюдение
- Тема 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения
- Тема 4. Основные виды обобщающих показателей

Практические занятия:

- Тема 1. Предмет, метод и задачи общей теории статистики.
- Тема 2. Статистическое наблюдение
- Тема 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения
- Тема 4. Основные виды обобщающих показателей

Модуль 2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

В данном разделе рассматриваются методы анализа вариации и частотных распределений; вопросы теории и практики выборочного наблюдения; методы и показатели оценки взаимосвязей признаков; методы и показатели изучения структуры, структурных сдвигов и различий; методология статистического изучения динамики; основные характеристики, виды и способы исчисления экономических индексов, а также вопросы анализа и обобщения статистических данных.

Виды учебной деятельности:

Лекции:

- Тема 5. Показатели вариации
- Тема 6. Выборочное наблюдение
- Тема 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений
- Тема 8. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений
- Тема 9. Индексный метод в статистических исследованиях

Практические занятия:

- Тема 5. Показатели вариации

Тема 6. Выборочное наблюдение

Тема 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Тема 8. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Тема 9. Индексный метод в статистических исследованиях

Модуль 3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

В данном разделе рассматривается социально-экономическая статистика в условиях рыночной экономики. Основные направления ее совершенствования. Важнейшие направления получения достоверной и своевременной статистической информации. даются основы функционирования единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации. Значение системы национальных счетов (СНС). Общие принципы построения СНС и основные счета СНС. Задачи статистики населения на современном этапе развития. Задачи статистики рынка труда в условиях рыночной экономики и социально-экономическое значение статистического изучения проблем рынка труда, занятости, безработицы и затрат на рабочую силу. Система показателей статистики науки и инноваций. Переход на международные стандарты. А также рассматриваются задачи статистики отраслей социальной сферы и условий жизни населения.

Виды учебной деятельности:

Лекции:

Тема 10. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.

Тема 11. Организация получения статистической информации.

Тема 12. Система национальных счетов.

Тема 13. Статистика населения.

Тема 14. Статистика рынка труда, занятости, безработицы, затрат на рабочую силу и оплаты труда.

Тема 15. Статистика науки и инноваций.

Тема 16. Статистика отраслей социальной сферы и условий жизни населения.

Практические занятия:

Тема 10. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.

Тема 11. Организация получения статистической информации.

Тема 12. Система национальных счетов.

Тема 13. Статистика населения.

Тема 14. Статистика рынка труда, занятости, безработицы, затрат на рабочую силу и оплаты труда.

Тема 15. Статистика науки и инноваций.

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений и включает следующие виды работ по дисциплине «Статистика»:

- работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение индивидуальных домашних заданий;
- изучение тем вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе по модулю и экзамену.

6.2. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР)

Данный вид самостоятельной работы направлен на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Творческая самостоятельная работа включает следующие виды работ по дисциплине «Статистика»:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации по одной из тем для самостоятельного изучения;
- анализ научных публикаций по темам дисциплины «Статистика»;
- изучение первоисточников и составление конспектов, планов-конспектов, обзоров указанных источников

6.3. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Если студент полностью выполняет расчетное домашнее задание, правильно выбраны формулы для вычисления, правильно сделаны расчеты, даны пояснения по ходу выполнения задания, а также сформулированы выводы, то работа оценивается в 2 балла.
- Если студент полностью выполняет расчетное домашнее задание, правильно выбраны формулы для вычисления, правильно сделаны расчеты, но отсутствуют пояснения по ходу выполнения задания, сформулированы выводы, то работа оценивается в 1,5 балла.

- Если студент полностью выполняет расчетное домашнее задание, правильно выбраны формулы для вычисления, правильно сделаны расчеты, но отсутствуют пояснения по ходу выполнения задания и отсутствуют выводы, то работа оценивается в 1 балл.
- Если студент полностью выполняет расчетное домашнее задание, но неправильно выбраны формулы для вычисления, отсутствуют пояснения по ходу выполнения задания и отсутствуют выводы, то работа не засчитывается и отдается студенту для исправления и правильного выполнения.

7. Средства текущей и промежуточной оценки качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролирующих мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Текущий опрос студентов на каждом практическом занятии	
Выполнение практических заданий	
Защита индивидуальных заданий	
Контрольная работа	

Для оценки качества освоения дисциплины при проведении контролирующих мероприятий предусмотрены следующие средства (фонд оценочных средств):

Вопросы входного контроля (пример):

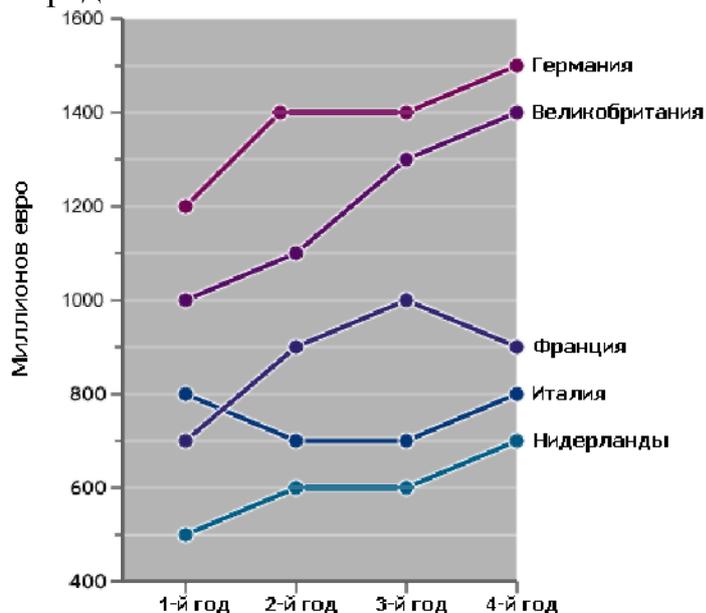
Задание № 1. По нижеприведенным данным о читателях ежедневных газет определите:

Название газеты	Кол-во читателей (млн)		% взрослых, читающих каждую газету в 3-м году	
	1-й год	2-й год	Муж	Жен
Известия	3,6	2,9	7	6
Российская газета	13,8	9,3	24	18
Комсомольская правда	1,1	1,4	4	3
Коммерсантъ	8,5	12,7	30	23
Ведомости	4,8	4,9	10	12

- 1) Какую газету в 3-м году читал больший процент женщин, чем мужчин?
 А) Известия Б) Российская газета В) Комсомольская правда
 Г) Коммерсантъ Д) Ведомости
- 2) Чему равно общее количество читателей газет Известия, Комсомольская правда и Ведомости в 1-м году?

- А) 10,6 Б) 8,4 В) 9,5 Г) 12,2 Д) 7,8

Задание № 2. По данным о затратах разных стран на импорт компьютеров определите:



1) Насколько затраты Германии на импорт компьютеров в 3-м году больше, чем затраты Италии в том же году?

- А) 650 млн
Б) 700 млн
В) 750 млн
Г) 800 млн
Д) 850 млн

2) Если сумма затрат на импорт компьютеров в Великобританию в 5-м году была на 20% ниже, чем в 4-м, сколько было затрачено в 5-м году?

- А) 1080 млн
Б) 1120 млн
В) 1160 млн
Г) 1220 млн
Д) 1300 млн

Задание № 3. В детском обувном магазине за декаду было куплено 750 пар обуви. Кладовщик проводил статистическое исследование и с этой целью записывал размеры каждой пятой из затребованных пар. Эти числа составили следующий ряд данных: 23, 24, 16, 21, 18, 17, 20, 23, 18, 16, 19, 18, 22, 19, 21, 17, 24, 15, 23, 19, 16, 22, 18, 24, 19, 17, 22, 19, 15, 23, 21, 23, 19, 23, 17, 22, 16, 19, 22, 18, 20, 15, 21, 23, 19, 18, 23, 22, 20, 17, 19, 23, 21, 24, 22, 23, 20, 22, 21, 18, 16, 19, 22, 23, 20, 24, 21, 19, 24, 16, 20, 23, 24, 18, 22, 17, 15, 21, 24, 20, 19, 17, 21, 20, 15, 23, 24, 18, 16, 22, 23, 24, 21, 15, 23, 22, 20, 23, 19, 20, 17, 22, 19, 20, 24, 15, 23, 18, 22, 23, 15, 21, 24, 19, 18, 19, 17, 15, 19, 23, 20, 17, 22, 23, 20, 18, 22, 19, 20, 18, 19, 24, 18, 16, 21, 24, 17, 15, 20, 22, 21, 24, 22, 18, 22, 18, 24.

- а) Сгруппируйте данные о размере обуви и количестве пар каждого размера. Постройте диаграмму по результатам группировки.
б) Определите моду (самый распространенный размер).
в) Найдите средний размер приобретаемой в магазине обуви.

Задание № 4. Заработная плата рабочих по итогам месяца распределилась следующим образом: у двоих – 8000 руб., у троих – 6200 руб., у одного – 7550 руб. Средняя заработная плата рабочих за месяц составит:

- а) 7250 б) 7025 в) 42150

Вопросы, задаваемые при защите индивидуальных (фрагмент по теме сводка и группировка данных статистического наблюдения):

- ✓ Как определить группировочный признак?
- ✓ Какой признак может быть группировочным?
- ✓ Какой тип группировки использован при выполнении задания?
- ✓ Как определить оптимальное количество групп на которые нужно разделить исследуемую совокупность?
- ✓ Что такое интервал?
- ✓ Как определить величину равного интервала?
- ✓ Как определить величину неравного интервала?
- ✓ Что такое верхняя и нижняя граница интервала?
- ✓ Какие интервалы называются открытыми и закрытыми?
- ✓ С помощью какого графического изображения можно представить результат группировки?

Пример контрольной работы (по модулю 1)

1. Тестовые задания (10 вопросов)

1. Если все курсы продажи акций увеличить на 100 руб., то средний курс продажи акций:
 - а) уменьшится на 100 руб.;
 - б) увеличится на 100 руб.;
 - в) не изменится.
2. Как определить интервал, содержащий нижний квартиль:
 - а) разделить сумму всех частот пополам и в накопленных частотах найти величину, которая первая превышает полусумму всех частот;
 - б) определить $\frac{1}{4}$ часть от суммы всех частот и в накопленных частотах найти первое значение превышающее четверть от всех частот;
 - в) определить $\frac{3}{4}$ часть от суммы всех частот и в накопленных частотах найти первое значение превышающее $\frac{3}{4}$ части от всех частот.
3. Как изменится средняя арифметическая величина, если все веса уменьшить в 5 раз:
 - а) уменьшится в 5 раз;
 - б) увеличится в 5 раз;
 - в) не изменится.
4. Какая структурная средняя делит ранжированную совокупность на десять равных частей:
 - а) мода;
 - б) медиана;
 - в) квартили;
 - г) децили.

$$\bar{x} = \frac{\sum \left(\frac{x_i - A}{h} \right) \cdot f_i}{\sum f_i} \cdot h + A$$

5. В формуле $\bar{x} = \frac{\sum \left(\frac{x_i - A}{h} \right) \cdot f_i}{\sum f_i} \cdot h + A$, что такое А:
 - а) наибольшая частота в совокупности.
 - б) середина интервала, обладающего наибольшей частотой.
 - в) величина интервала.
6. При расчете относительных показателей вариации базой для сравнения служит:
 - а) среднее квадратическое отклонение;
 - б) дисперсия;
 - в) средняя арифметическая;
 - г) среднее линейное отклонение.
7. Составьте алгоритм действий при построении группировки:
 - а) определение количества групп;

- б) определение группировочного признака;
 - в) определение границ интервалов группировки.
8. Медианой в статистике называется признак, ...
- а) наиболее часто встречающийся в совокупности;
 - б) отделяющий 25% совокупности с наибольшими значениями по сумме накопленных частот;
 - в) отделяющий 25% совокупности с наименьшими значениями по сумме накопленных частот;
 - г) расположенный в середине упорядоченного вариационного ряда, делящий его на две равные части.
9. Модой в ряду распределения является:
- а) значение признака, делящее ряд ранжированных значений на две равные части;
 - б) наибольшее значение признака;
 - в) наибольшая частота;
 - г) значение признака, которое встречается чаще других в совокупности.
10. Модальный интервал – это...
- а) это интервал, накопленная частота которого первая превышает полусумму частот.
 - б) интервал, имеющий наибольший признак.
 - в) интервал, имеющий наибольшую частоту.

2. Задачи

1. Определите:
- а) модальный интервал;
 - б) медианный интервал;
 - в) интервал, содержащий верхний квартиль;
 - г) интервал, содержащий третий дециль.

Размер вклада, тыс. руб.	Количество вкладчиков
500-700	30
700-900	150
900-1100	55
1100-1300	65
Итого	

2. На основе задачи 2 рассчитайте среднее значение товарооборота, медиану, верхний квартиль и четвертый дециль.

Примеры экзаменационного билета

1. Охарактеризуйте индивидуальные и общие индексы.
2. Задача. Для оценки стоимости основных фондов региона проведено 5 % случайный отбор, в результате чего установлено:

Группы предприятий по стоимости основных фондов, млн. руб.	Число предприятий
До 10	131
10-20	227
20-30	294
30-40	146
40-50	128
50 и выше	74

Определите с вероятностью 0,954 пределы, в которых можно ожидать среднюю стоимость основных фондов на одно предприятие.

3. Методы исчисления ВВП. Международные сопоставления ВВП.

8. Рейтинг качества освоения дисциплины (модуля)

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 77/од от 29.11.2011 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Громова Т.В. Статистика: практикум/ Т.В. Громова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 181 с.

2. Теория статистики : учебник для вузов / Р. А. Шмойлова [и др.]; под ред. Р. А. Шмойловой. — 5-е изд.. — Москва: Финансы и статистика, 2014. — 656 с.:

3. Социально-экономическая статистика : учебник / под ред. М. Р. Ефимовой. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Юрайт, 2013. — 591 с.. — Бакалавр. Углубленный курс.

4. Статистика: Учеб. пособие/Е.В. Улитина, О.В. Леднева, О.Л. Жирнова. – М.: Маркет ДС, 2008. – 312 с. (Университетская серия).

5. Елисеева, Ирина Ильинична. Общая теория статистики : учебник / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев; под ред. И. И. Елисеевой. — 5-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Финансы и статистика, 2008. — 656 с.

6. Статистика: учебно-практическое пособие/ М.Г. Назаров, В.С. Варагин, Т.Б. Великанова [и др.]; под ред. Д-ра экон. Наук, проф., акад. Межд. Акад. Информ. и РАЕН М.Г. Назарова. – М.: КНОРУС, 2006. – 480с.

Вспомогательная литература

1. Статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 399 с.

2. Статистика : учебник / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ) ; под ред. И. И. Елисейевой. — Москва: Высшее образование, 2009. — 566 с.

3. Ефимова М.Р., Ганченко О.И., Петрова Е.В. Практикум по общей теории статистики: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.

4. Статистика: Учебник/ И.И. Елисейева, И.И. Егорова и др.; Под ред. Проф. И.И. Елисейевой. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 448с.

5. Социально-экономическая статистика: учебник/ под. Ред. М.Р. Ефимовой. – М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. – 590с.

6. Мелкумов, Ян Сергеевич Социально-экономическая статистика : Учебно-методическое пособие / Я. С. Мелкумов. — Москва: ИМПЭ-ПАБЛИШ, 2004. — 200 с.. — Библиогр.: с. 200..

7. Практикум по социальной статистике : учебное пособие / И. И. Елисейева, Э. К. Васильева, Н. М. Гордеенко и др.; Под ред. И. И. Елисейевой. — Москва: Финансы и статистика, 2002.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gks.ru> – сайт федеральной службы государственной статистики (Росстат).

2. <http://tmsk.gks.ru> – сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области (Томскстат).

3. <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-20.pdf> - Электронные учебники издательства "Юрайт". —Бакалавр. Базовый курс. — Электронная копия печатного издания. — Библиогр.: с. 350. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше..

4. guide.aonb.ru/stat.html – Статистические данные он-лайн

5. statistika.ru – портал статистических данных

6. fedstat.ru – единая межведомственная информационно-статистическая система

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции читаются в учебных аудиториях с использованием технических средств (проектора и компьютера), материал лекций представлен в виде презентаций в Power Point.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе, где на ПК студенты индивидуально выполняют идентичные задания, отличающиеся только исходными данными. При этом используются возможности приложения Excel в части статистической обработки данных.

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., количество установок
	Компьютерный класс (компьютеры, проекторы)	НТБ 161 ауд. 10 компьютеров

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 38.03.02 «Менеджмент».

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента.

(протокол № _____ от «___» _____ 2015 г.).

Автор _____ Т.В. Громова, ст. преподаватель каф. МЕН

Рецензент(ы) _____ Е.Ю. Калмыкова, к.э.н., доцент каф. МЕН