

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): **Управление проектом**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**  
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**  
Курс: **3**  
Семестр: **6**  
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена / зачета	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

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 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ Сидоренко М. Г.

Заведующий обеспечивающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ Афонасова М. А.

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

Декан ЭФ \_\_\_\_\_ Богомолова А. В.

Заведующий выпускающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ Афонасова М. А.

Эксперты:

зав.кафедрой каф.менеджмента \_\_\_\_\_ Афонасова М. А.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

дать студентам представление о содержании статистики как научной дисциплины, познакомить с ее основными понятиями, методологией и методикой расчета важнейших статистических показателей, применять эти знания на практике для анализа различных социально-экономических явлений и процессов.

### 1.2. Задачи дисциплины

- формирование навыков сбора и обработки статистических данных
- формирование навыков самостоятельной работы со статистическими данными с целью получения необходимой профессиональной информации, с последующим анализом результатов
- формирование навыков поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.10) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Макроэкономика, Теория вероятности, Экономика предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Планирование и прогнозирование.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- ОПК-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

- **уметь** рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; искать, анализировать и использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

- **владеть** современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36

Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Выполнение индивидуальных заданий	24	24
Проработка лекционного материала	7	7
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	5
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена / зачета	36	36
Общая трудоемкость час	144	144
Зачетные Единицы Трудоемкости	4.0	4.0

## 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
1	Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	2	0	1	3	ОК-3, ОПК-1
2	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	2	2	1	5	ОК-3, ОПК-1
3	Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	2	2	4	8	ОК-3, ОПК-1
4	Статистические величины. Метод средних величин	2	2	4	8	ОК-3, ОПК-1
5	Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	3	4	4	11	ОК-3, ОПК-1
6	Выборочный метод статистических исследований	3	4	4	11	ОК-3, ОПК-1
7	Корреляционно-регрессионный анализ	4	4	4	12	ОК-3, ОПК-1
8	Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	2	0	2	4	ОК-3, ОПК-1
9	Индексный метод	2	0	2	4	ОК-3, ОПК-1
10	Статистика населения и уровня его жизни	2	2	2	6	ОК-3, ОПК-1
11	Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	2	2	2	6	ОК-3, ОПК-1
12	Статистические показатели основных	1	2	2	5	ОК-3, ОПК-1

	фондов					
13	Статистические показатели себестоимости продукции	1	2	2	5	ОК-3, ОПК-1
14	Статистические показатели научно-технического прогресса	1	1	0	2	ОПК-1
15	Статистические показатели отраслей и секторов экономики	1	2	0	3	ОПК-1
16	Статистика национального богатства	1	2	0	3	ОПК-1
17	Система национальных счетов	2	2	0	4	ОПК-1
18	Статистика финансов и предпринимательства	3	3	2	8	ОК-3, ОПК-1
	Итого	36	36	36	108	

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	Развитие статистической науки. Предмет статистики, ее задачи и методология. Учетно-оценочные и аналитические статистические показатели. Структура статистической науки.	2	ОПК-1
	Итого	2	
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Формирование информационной базы статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Сплошное и выборочное наблюдение. Ошибки наблюдения и контроль.	2	ОПК-1
	Итого	2	
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Методы обработки статистической информации. Виды и задачи статистических группировок. Многомерные статистические группировки: метод дендритов, метод шаров, метод многомерной средней. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц, статистических графиков. Классификация статистических таблиц	2	ОПК-1
	Итого	2	

	и графиков.		
	Итого	2	
4 Статистические величины. Метод средних величин	Абсолютные и относительные величины, их классификация. Степенные и структурные средние величины. Методы их расчета.	2	ОПК-1
	Итого	2	
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Вариация признака в совокупности. Графическое изображение вариационного ряда. Показатели центра распределения, вариации. Правило сложения дисперсий. Изучение формы распределения. Критерии согласия.	3	ОПК-1
	Итого	3	
6 Выборочный метод статистических исследований	Понятие о выборочном исследовании. Формы организации выборочного наблюдения. Ошибка выборки. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность. Элементы дисперсионного анализа.	3	ОПК-1
	Итого	3	
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Понятие о корреляционной связи. Статистические методы выявления корреляционной связи между двумя признаками. Показатели тесноты корреляционной связи. Уравнение регрессии. Множественная корреляция.	4	ОПК-1
	Итого	4	
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	Понятие о статистических рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений. Средние характеристики ряда динамики. Выявление и характеристика основной тенденции развития (трендов). Изучение сезонных колебаний и циклов. Анализ взаимосвязи рядов данных, характеризующих социально-экономические явления. Моделирование и прогнозирование социально-экономических явлений и процессов.	2	ОПК-1
	Итого	2	

9 Индексный метод	Общее понятие об индексах, виды индексов. Индивидуальные индексы. Общие индексы. Использование индексов в экономическом анализе и макроэкономических исследованиях	2	ОПК-1
	Итого	2	
10 Статистика населения и уровня его жизни	Объекты наблюдения и источники информации о населении. Текущий учет населения. Естественное и механическое движение населения. Статистика доходов населения. Статистика потребления населения. Статистика социального обеспечения. Статистика рынка жилья. Статистика здравоохранения, образования и культуры.	2	ОПК-1
	Итого	2	
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Трудоустройство и занятость населения. Экономически активное и неактивное население. Среднесписочная численность работников. Виды фондов времени. Коэффициенты использования фондов времени. Производительность труда. Выработка и ее показатели. Трудоемкость. Средняя месячная заработная плата. Средняя часовая заработная плата. Индексы переменного состава, индексы фиксированного состава, индексы структурных сдвигов производительности труда и заработной платы.	2	ОПК-1
	Итого	2	
12 Статистические показатели основных фондов	Основные фонды и задачи их статистического исследования. Показатели наличия основных фондов. Методы их оценки. Показатели состояния и динамики основных фондов. Баланс основных фондов. Показатели использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость и фондовооруженность.	1	ОПК-1
	Итого	1	
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Статистические методы, применяемые для изучения себестоимости. Индекс планового задания. Индекс выполнения планового задания. Индекс динамики. Экономия (перерасход) и сверхплановая экономия (перерасход) от изменения	1	ОПК-1

	себестоимости. Индекс переменного состава. Индекс фиксированного состава. Индекс структурных сдвигов.		
	Итого	1	
14 Статистические показатели научно-технического прогресса	Коэффициент обновления производственного аппарата. Электрификация промышленного производства и ее показатели. Механизация производственных процессов и ее показатели. Эффект от внедрения новой техники и модернизации.	1	ОПК-1
	Итого	1	
15 Статистические показатели отраслей и секторов экономики	Общие принципы методов исчисления показателей отраслей и секторов экономики. Статистические показатели продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, отраслей сферы обращения (торговля, питание, транспорт).	1	ОПК-1
	Итого	1	
16 Статистика национального богатства	Национальное богатство в системе макроэкономической статистики, его сущность и состав. Статистика основного капитала и оборотных фондов, природных ресурсов и инвестиций.	1	ОПК-1
	Итого	1	
17 Система национальных счетов	Понятие и содержание системы национальных счетов. Статистическая методология построения системы национальных счетов. Построение межотраслевых балансов как элемент изучения межотраслевых связей (для регионов и экономики в целом). Виды, схемы и методы оценки показателей межотраслевых балансов.	2	ОПК-1
	Итого	2	
18 Статистика финансов и предпринимательства	Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе. Статистика государственных финансов: источники статистической информации, основные статистические показатели. Статистика денежного обращения. Статистика инфляции. Статистика цен. Банковская статистика: показатели деятельности ЦБ РФ и коммерческих банков, оценка банковских рисков. Показатели	3	ОПК-1



	статистики предпринимательства. Статистика рынка продуктов: статистические показатели и методика их расчета. Статистика рынка услуг. Статистическое исследование рыночной конъюнктуры. Статистика финансов предприятий и организаций: показатели рентабельности, деловой активности, анализ финансовой устойчивости.		
	Итого	3	
Итого за семестр		36	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Предшествующие дисциплины																			
1	Макроэкономик а																	+	+
2	Теория вероятности				+	+	+	+	+									+	+
3	Экономика предприятия																	+	+
Последующие дисциплины																			
1	Планирование и прогнозировани е	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### 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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	

ОК-3			+	Отчет по индивидуальному заданию, Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Тест
ОПК-1	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Тест

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений.	2	ОПК-1
	Итого	2	
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Сводка и группировка статистических данных. Построение и анализ аналитической группировки	2	ОПК-1
	Итого	2	
4 Статистические величины. Метод средних величин	Расчет средних величин по сгруппированным и несгруппированным данным.	2	ОПК-1
	Итого	2	
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	4	ОПК-1
	Итого	4	
6 Выборочный метод статистических исследований	Расчет ошибок разных видов выборки. Определение необходимой численности выборки. Элементы дисперсионного анализа.	4	ОПК-1
	Итого	4	
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Статистические методы выявления корреляционной связи между двумя признаками. Расчет показателей тесноты корреляционной связи. Уравнение регрессии. Множественная корреляция.	4	ОПК-1

	Итого	4	
10 Статистика населения и уровня его жизни	Статистика населения. Анализ уровня жизни.	2	ОПК-1
	Итого	2	
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Расчет статистических показателей трудовых ресурсов и заработной платы	2	ОПК-1
	Итого	2	
12 Статистические показатели основных фондов	Расчет и анализ статистических показателей, характеризующих предприятие.	2	ОПК-1
	Итого	2	
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Расчет и анализ статистических показателей, характеризующих предприятие.	2	ОПК-1
	Итого	2	
14 Статистические показатели научно-технического прогресса	Расчет и анализ показателей научно-технического прогресса.	1	ОПК-1
	Итого	1	
15 Статистические показатели отраслей и секторов экономики	Расчет и анализ показателей отраслей и секторов экономики	2	ОПК-1
	Итого	2	
16 Статистика национального богатства	Расчет показателей статистики национального богатства.	2	ОПК-1
	Итого	2	
17 Система национальных счетов	Изучение статистической методологии построения системы национальных счетов. Построение межотраслевых балансов.	2	ОПК-1
	Итого	2	
18 Статистика финансов и предпринимательства	Расчет показателей статистики финансов и предпринимательства.	3	ОПК-1
	Итого	3	
Итого за семестр		36	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Статистика как наука:	Проработка лекционного	1	ОК-3,	Тест

предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	материала		ОПК-1	
	Итого	1		
2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Проработка лекционного материала	1	ОК-3, ОПК-1	Тест
	Итого	1		
3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	4		
4 Статистические величины. Метод средних величин	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	4		
5 Статистические ряды распределения. Вариационный анализ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	4		
6 Выборочный метод статистических исследований	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	4		
7 Корреляционно-регрессионный анализ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	1	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		

	Итого	4		
8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
9 Индексный метод	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
10 Статистика населения и уровня его жизни	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
11 Статистические показатели трудовых ресурсов, производительности труда и заработной платы	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
12 Статистические показатели основных фондов	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
13 Статистические показатели себестоимости продукции	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
18 Статистика финансов и предпринимательства	Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК-3, ОПК-1	Компонент своевременности, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
Итого за семестр		36		
	Подготовка к экзамену / зачету	36		Экзамен
Итого		72		

### 9.1. Темы индивидуальных заданий

1. Расчет показателей выборочного наблюдения.
2. Расчет показателей основных фондов
3. Расчет показателей трудовых ресурсов и занятости.
4. Расчет показателей статистики населения.
5. Расчет индексов.
6. Расчет показателей корреляционного анализа. Построение уравнений регрессий.
7. Расчет показателей рядов динамики.
8. Расчет показателей себестоимости продукции.
9. Сводка и группировка статистических данных.
10. Расчет средних показателей.
11. Расчет показателей статистического распределения
12. Расчет показателей статистики финансов и предпринимательства.

## 10. Курсовая работа

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
6 семестр				
Компонент своевременности	5	4	4	13
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию	7	7	7	21
Тест	7	7	7	21
Итого максимум за период	24	23	23	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	24	47	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 [Текст] : учебник для студентов бакалавриата / Л. И. Ниворожкина [и др.] ; ред. Л. И. Ниворожкина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Дашков и К°, 2013. - 416 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-394-01425-3 : 254.10 р. УДК 311(075.8) РУБ 31 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

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

2. Общая теория статистики: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5764>, дата обращения: 27.01.2017.

3. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5769>, дата обращения: 27.01.2017.

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Статистика: Методические указания по практическим и лабораторным занятиям / Сидоренко М. Г. - 2012. 60 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1509>, дата обращения: 27.01.2017.

2. Статистика: Методические указания к выполнению самостоятельной работы / Даммер Д. Д. - 2012. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1513>, дата обращения: 27.01.2017.

#### 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. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
4. Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
5. Публичная Интернет-библиотека <http://www.public.ru>
6. Библиотека экономики <http://www.finansy.ru/publ.htm>

## 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.

### **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, 4 этаж, ауд. 424, 426, 425. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB . Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 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 зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей 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.

### **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): **Управление проектом**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**  
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**  
Курс: **3**  
Семестр: **6**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

– ст.преподаватель каф. ЭМИС Сидоренко М. Г.

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
ОПК-1	владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	Должен знать основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Должен уметь рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; искать, анализировать и использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности ; Должен владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;

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 ОПК-1

ОПК-1: владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности.

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	основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции	современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

		<p>изменения социально-экономических показателей;</p> <p>осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</p> <p>осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;</p> <p>искать, анализировать и использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>	
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</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>• основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• искать, анализировать и использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>• сущность и все виды статистического наблюдения;</li> <li>• особенности и виды выборочного наблюдения;</li> <li>• все виды средних величин ;</li> <li>• особенности анализа вариационных рядов;</li> <li>• понятие и виды рядов динамики;</li> <li>• аналитические показатели рядов динамики;</li> <li>• все виды индексов ;</li> <li>• показатели измерения тесноты связи между явлениями;</li> <li>• особенности статистического изучения населения, занятости и безработицы ;</li> <li>• показатели статистики доходов и расходов населения, уровня жизни населения;</li> <li>• основы статистического анализа деятельности хозяйствующего субъекта;</li> <li>• различные показатели социально-экономической статистики;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;</li> <li>• свободно использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;</li> <li>• свободно анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>• самостоятельно выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</li> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</li> <li>• осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей;</li> <li>• навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• некоторые виды выборочного наблюдения;</li> <li>• основные виды средних величин;</li> <li>• основные особенности анализа вариационных рядов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• с помощью руководителя рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;</li> <li>• предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>• сущность и основные виды статистического наблюдения;</li> <li>• понятие и виды рядов динамики;</li> <li>• некоторые аналитические показатели рядов динамики;</li> <li>• основные виды индексов ;</li> <li>• три показателя измерения тесноты связи между явлениями;</li> <li>• показатели статистики населения, занятости и безработицы;</li> <li>• различные показатели социально-экономической статистики;</li> </ul>	<p>экономические показатели;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные источники экономической, социальной, управленческой информации;</li> <li>• анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях с помощью руководителя;</li> <li>• выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</li> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</li> <li>• анализировать результаты расчетов ;</li> <li>• искать, анализировать и использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми методиками расчета и анализа социально-экономических показателей;</li> <li>• навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;</li> </ul>
<p>Удовлетворительный (пороговый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие выборочного наблюдения ;</li> <li>• основные виды средних величин;</li> <li>• понятие вариационных рядов;</li> <li>• предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>• сущность статистического наблюдения;</li> <li>• понятие и виды рядов динамики;</li> <li>• понятие индексного метода;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать основные социально-экономические показатели, работая в команде и под руководством;</li> <li>• использовать основные источники экономической, социальной, управленческой информации;</li> <li>• выявлять основные тенденции изменения социально-экономических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основными методиками расчета социально-экономических показателей, может работать под наблюдением.;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия корреляционно-регрессионного анализа;</li> <li>• некоторые показатели статистики населения, занятости и безработицы;</li> <li>• основные показатели социально-экономической статистики;</li> </ul>	показателей; <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач под руководством;</li> </ul>	
--	--	---	--

## 2.2 Компетенция ОК-3

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	теоретические основы научно обоснованного статистического исследования, включая сбор, анализ и обработку экономической и другой информации	использовать основы экономических знаний в сфере деятельности статистических исследований	методикой использования экономических знаний в сфере деятельности статистических исследований, включая сбор, анализ и обработку экономической информации
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка и сдача экзамена / зачета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы научно обоснованного статистического</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно владеет методикой использования экономических знаний</li> </ul>



	<p>исследования, включая сбор, анализ и обработку экономической и другой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно обосновывает приемы и методы организации статистического исследования;</li> </ul>	<p>формулировать грамотные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовать комплексное научно обоснованное статистическое исследование, включая сбор, анализ и обработку экономической информации;</li> <li>• анализировать и интерпретировать полученные результаты;</li> <li>• представлять свои результаты;</li> </ul>	<p>в сфере деятельности статистических исследований, включая сбор, анализ и обработку экономической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно владеет терминологией статистического исследования ;</li> <li>• методами статистического исследования, реализуемых с помощью электронных таблиц и статистических пакетов ;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы научно обоснованного статистического исследования, включая сбор, анализ и обработку экономической и другой информации;</li> <li>• обосновывает основные приемы и методы организации статистического исследования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности и формулировать выводы;</li> <li>• организовать научно обоснованное статистическое исследование в некоторой предметной области, включая сбор, анализ и обработку экономической информации;</li> <li>• может дать некоторые рекомендации по корректному использованию результатов для дальнейших исследований ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет терминологией статистического исследования ;</li> <li>• владеет методикой использования экономических знаний в сфере деятельности статистических исследований, включая сбор, анализ и обработку экономической информации;</li> <li>• методами статистического исследования, реализуемых с помощью электронных таблиц ;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• некоторые приемы и методы организации статистического исследования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности под наблюдением ;</li> <li>• организовать научно обоснованное статистическое исследование в некоторой предметной области, включая сбор, анализ и обработку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет основной методикой использования экономических знаний в сфере деятельности статистических исследований;</li> <li>• владеет базовой терминологией статистического исследования ;</li> </ul>

		экономической информации под наблюдением;	
--	--	---	--

### 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 Тестовые задания

- Если данные, полученные в результате переписи населения, разбиваются сначала по половому признаку, а затем по возрастному, то такой метод называется: а) многомерной группировкой б) комбинационной группировкой в) типологической группировкой
- Относительная величина наглядности характеризует: а) долю отдельных частей в общем объеме совокупности б) изменение явления во времени в) размеры одних и тех же абсолютных величин, относящиеся к разным объектам
- Индекс – это: а) абсолютная величина б) относительная величина в) средняя величина

#### 3.2 Темы индивидуальных заданий

- Расчет показателей выборочного наблюдения.
- Расчет показателей основных фондов
- Расчет показателей трудовых ресурсов и занятости.
- Расчет показателей статистики населения.
- Расчет индексов.
- Расчет показателей корреляционного анализа. Построение уравнений регрессий.
- Расчет показателей рядов динамики.
- Расчет показателей себестоимости продукции.
- Сводка и группировка статистических данных.
- Расчет средних показателей.
- Расчет показателей статистического распределения
- Расчет показателей статистики финансов и предпринимательства.

#### 3.3 Темы опросов на занятиях

- Что такое общероссийские классификаторы и где они используются?
- Охарактеризуйте основные виды статистических графиков и области их применения.
- С какой целью определяется индекс сезонности?

#### 3.4 Экзаменационные вопросы

- 1. Развитие статистической науки. Организация статистики в России. 2. Статистические показатели трудовых ресурсов. 3. Планом предусмотрено увеличение годовой производительности труда работников против прошлого года на 4,0%. Фактически против прошлого года производительность труда увеличилась на 6,2%. Определить процент выполнения плана по уровню производительности труда.

### 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 [Текст] : учебник для студентов бакалавриата / Л. И. Ниворожкина [и др.] ; ред. Л. И. Ниворожкина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Дашков и К°, 2013. - 416 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-394-01425-3 : 254.10 р.

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

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

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

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

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

1. Статистика: Методические указания по практическим и лабораторным занятиям / Сидоренко М. Г. - 2012. 60 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1509>, свободный.

2. Статистика: Методические указания к выполнению самостоятельной работы / Даммер Д. Д. - 2012. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1513>, свободный.

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

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
4. Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
5. Публичная Интернет-библиотека <http://www.public.ru>
6. Библиотека экономики <http://www.finansy.ru/publ.htm>