

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра МФиУУ  
Заведующий кафедрой МФиУУ



Е.З. Макеева

15 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Чугумбаев Роман Рыспекович, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Направление подготовки:	38.03.01 – Экономика
Профиль:	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 14 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Каргина
--	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 564169  
Подписал: Заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Статистика» являются:

- ? обеспечить получение студентами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;
- ? экономико-статистический анализ развития национальной экономики страны;
- ? оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;
- ? изучение основных принципов системы национальных счетов;
- ? знание особенностей национальных счетов России;
- ? освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Статистика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Информатика:**

Знания: понятия: данные, информация, в том числе экономическая, информационные технологии и системы, виды современных технических средств

Умения: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать мероприятия по защите информации; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Навыки: навыками работы с программами поиска необходимой документации, связанной с защитой информации; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; навыками работы в глобальных компьютерных сетях; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

#### **2.1.2. Социология:**

Знания: основные категории и понятия социально-значимых проблем современных общегуманитарных наук, сущность социальных различий между людьми.

Умения: анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать общегуманитарные знания в профессиональной деятельности, работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Навыки: методами оценки и анализа социально-значимых проблем.

#### **2.1.3. Экономическая теория:**

Знания: -теоретические основы современной фундаментальной экономической науки.

Умения: -выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций.

Навыки: -методами исследования условий функционирования экономических систем и объектов.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Комплексный экономический анализ финансовой деятельности

2.2.2. Теория экономического анализа

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-1 способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<p>Знать и понимать: - основы методологии статистического исследования; - методологические основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отражающих состояние и развитие экономических и процессов на микроуровне</p> <p>Уметь: - осуществить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - осуществлять поиск необходимых данных по полученному заданию, используя отечественные и зарубежные источники информации, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов в хозяйствующих субъектах; - рассчитывать экономические показатели; - выявлять взаимосвязи и тенденции их развития</p> <p>Владеть: -навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации; - методикой построения и анализа экономических показателей, характеризующих явления и процессы на микроуровне; - навыками применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития</p>
2	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	<p>Знать и понимать: -основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также, иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;</p> <p>Уметь: -обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;</p> <p>Владеть: -программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 4
Контактная работа	28	28,15
Аудиторные занятия (всего):	28	28
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	80	80
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	1		10/8		23	34/8	
2	4	Раздел 2 Статистическое наблюдение	1		4/4		8	13/4	
3	4	Раздел 3 Сводка и группировка статистических данных	1				8	9	
4	4	Раздел 4 Метод средних величин	1				8	9	
5	4	Раздел 5 Вариационный анализ	1				4	5	ПК1, тестирование
6	4	Раздел 6 Индексный метод	1				4	5	
7	4	Раздел 7 Анализ рядов динамики	1				4	5	ПК2, тестирование
8	4	Раздел 8 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	0				4	4	
9	4	Раздел 9 Статистика населения	2				4	6	
10	4	Раздел 10 Статистика рынка труда	2				4	6	
11	4	Раздел 11 Статистика рабочей силы и рабочего времени	2				4	6	
12	4	Раздел 12 Статистика уровня жизни населения	1				5	6	ЗЧ
13		Всего:	14		14/12		80	108/12	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Предмет, метод и основные категории статистики как науки	1
2	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Статистическое наблюдение	1
3	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Сводка и группировка статистических данных	1
4	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Метод средних величин	1
5	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Индексный метод	2 / 2
6	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Анализ рядов динамики	2 / 2
7	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	1 / 1
8	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки Статистика населения	1 / 1
9	4	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	статистическое наблюдение Статистика рынка труда	1 / 1
10	4	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистическое наблюдение Статистика рабочей силы и рабочего времени	1 / 1
11	4	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистическое наблюдение Статистика уровня жизни населения	2 / 2
ВСЕГО:				14/10

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)



Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Лекции, семинарские занятия, электронные курсы, групповые дискуссии.

В обучении студентов по данной дисциплине используются:

1. при проведении лекционных занятий:

- вводная;
- лекция-информация;
- проблемная лекция;
- лекция визуализация;
- <http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения Института экономики и финансов (МИИТ);

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки [1], стр.9-20	23
2	4	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистическое наблюдение [1], стр.20-42	8
3	4	РАЗДЕЛ 3 Сводка и группировка статистических данных	Сводка и группировка статистических данных [1], стр.89-109	8
4	4	РАЗДЕЛ 4 Метод средних величин	Метод средних величин [1], стр.109-121	8
5	4	РАЗДЕЛ 5 Вариационный анализ	Вариационный анализ [1], стр.121-189	4
6	4	РАЗДЕЛ 6 Индексный метод	Индексный метод [1], стр.286-326	4
7	4	РАЗДЕЛ 7 Анализ рядов динамики	Анализ рядов динамики [1], стр.241-286	4
8	4	РАЗДЕЛ 8 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов [1], стр.206-241	4
9	4	РАЗДЕЛ 9 Статистика населения	Статистика населения [2]	4
10	4	РАЗДЕЛ 10 Статистика рынка труда	Статистика рынка труда [2]	4
11	4	РАЗДЕЛ 11 Статистика рабочей силы и рабочего времени	Статистика рабочей силы и рабочего времени [2], стр. 141-177	4
12	4	РАЗДЕЛ 12 Статистика уровня жизни населения	Статистика уровня жизни населения [2], стр.543-579	5
ВСЕГО:				80

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Общая теория стати-стики 3-е изд., и доп., учебник для приклад-ного	И.И.Елисеева	г. Москва изд. «Юрайт», 2017  <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>	Раздел 1.2
2	Социально-экономическая стати-стика 2-е изд., учебник для академического бакалавриата	М.Р.Ефимова	г. Москва изд. «Юрайт», 2017  <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>	Раздел 1.2

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Экономика и статисти-ка фирмы. Учебник	Под ред. С.Д.Ильенковой	Москва, Финансы и статистика, 2011	Все разделы
4	Российские статистиче-ские ежегодники		Росстат, 0	Все разделы
5	Статистика железнодо-рожного транспорта. Методические указания по выполнению курсо-вой работы. Часть 1.	А.А. Вовк	2011	Все разделы
6	Статистика: Учебное пособие	Чугумбаев Р.Р Чугумбаева Н.Н	г. Москва Изд. «Спут-ник+», 2018	Все разделы
7	Экономическая оценка эффективности исполь-зования рабочей силы в транспортных компа-ниях Учебное пособие	А.А. Вовк, Ю.А. Вовк , В.Б. Литовченко	Самара, Сам ГУПС , 2013	Все разделы
8	Общая теория стати-стики: Сборник задач	А.А.Вовк, Ю.А.Вовк	Москва, МИИТ, 2011	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ,
2. Консультант+,
3. [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru) - электронная библиотека,
4. <http://elibrary.miiit-ief.ru/> - научно-электронная библиотека ИЭФа,
5. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД»,
6. [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru) – сайт Федеральной налоговой службы,
7. Поисковые системы: Yandex, Google,
8. <http://htbs-miiit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ).

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

К информационным технологиям относятся: персональные компьютеры; мультимедийное оборудование; подключение к правовой информационной си-стеме «Консультант-плюс».

Активное использование средств коммуникаций: электронной почты, Google+.

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства:

Программный пакет Microsoft Office 2007, набор браузеров, включая Internet Explorer версии не ниже 7.0, Google Chrome, Firefox.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наличие лекционной аудитории, оборудованной рабочим местом преподавателя с персональным компьютером, проектором, экраном, доской и мелом

Наличие аудитории для лабораторных занятий, оборудованной персональ-ными компьютерами для студентов, рабочим местом преподавателя с персональным компьютером, проектором, экраном, доской и мелом.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Статистика» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, подготовку к практическим занятиям и лекциям, самостоятельную работу при выполнении лабораторной работы, домашних заданий, подготовку к тестированию и другим формам текущего контроля знаний.

При изучении дисциплины «Статистика» особое внимание обращается на знание общей теории статистики, а также применение теоретических знаний при статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов. Для успешного освоения дисциплины студентам целесообразно перед очередной лекцией знакомиться с методическим материалом, рекомендуемым лектором; подготовить вопросы, требующие пояснения по ходу лекции или на практических занятиях.

Статистические исследования, прежде всего, связаны с применением достаточно большого объема вычислительных приемов. Поэтому для оптимизации процесса обучения, к очередным практическим занятиям рекомендуется поручать выполнение расчетов в рамках самостоятельной работы, а на занятиях обсуждать результаты расчетов и исправлять ошибки.