

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ФК  
Заведующий кафедрой ФК



З.П. Межох

24 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

26 июня 2019 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Семина Ирина Викторовна, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Направление подготовки:	<u>38.03.01 – Экономика</u>
Профиль:	<u>Экономическая безопасность, анализ и управление рисками</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 8 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 17 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Каргина
---	---

Москва 2019 г.

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

Целями освоения учебной дисциплины «Статистика» являются:

- овладение комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- умение анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

## **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**

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

### 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	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1 Владеет методами и средствами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения стандартных задач технико-экономической оценки мероприятий в области профессиональной деятельности. ОПК-2.2 Понимает основы информационной и библиографической культуры, позволяющих выбрать актуальную информацию, требуемую для проведения технико-экономических расчетов профессиональной деятельности.
2	ПКО-6 способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	ПКО-6.1 Подбирает источники для изучения материалов на основе отечественных и зарубежных данных о социально-экономических процессах и явлениях. ПКО-6.2 Оценивает и разрабатывает предложения по улучшению социально-экономических показателей. ПКО-6.3 Владеет навыками статистического анализа данных отечественной и зарубежной статистики, выявляет сформировавшиеся тенденции.

#### 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 5
Контактная работа	50	50,15
Аудиторные занятия (всего):	50	50
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	58	58
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)	ЗаО	ЗаО

### 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	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	Раздел 1 Раздел 1. Общая теория статистики	6		10			24	40	
2	5	Тема 1.1 Предмет, метод, основные понятия, задачи статистики						2	2	
3	5	Тема 1.2 Методология получения первичной статистической информации	1					2	3	
4	5	Тема 1.3 Методология обобщения первичной статистической информации	1		2			4	7	
5	5	Тема 1.4 Статистическая информация и способы ее изложения						2	2	
6	5	Тема 1.5 Статистическая информация и способы ее изложения	1		2			4	7	
7	5	Тема 1.6 Ряды распределения и показатели вариации	1		2			4	7	
8	5	Тема 1.7 Показатели рядов динамики	1		2			4	7	ПК1
9	5	Тема 1.8 Индексы	1		2			2	5	
10	5	Раздел 2 Раздел 2. Экономическая статистика	10		8			25	43	
11	5	Раздел 2.1 2.1. Макроэкономическая статистика	3		4			11	18	
12	5	Тема 2.1.1 Статистика населения, занятости и безработицы	1		2			4	7	
13	5	Тема 2.1.2	1		2			3	6	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Статистика уровня жизни населения							
14	5	Тема 2.1.3 Статистика национального богатства	1				2	3	
15	5	Тема 2.1.4 Статистика результатов экономической деятельности					2	2	
16	5	Раздел 2.2 2.2. Микроэкономическая статистика	7		4		14	25	
17	5	Тема 2.2.1 Статистика труда	1		2		4	7	ПК2
18	5	Тема 2.2.2 Статистика основных средств	2		2		4	8	
19	5	Тема 2.2.3 Статистика оборотных средств	2				2	4	
20	5	Тема 2.2.4 Статистика издержек производства и издержек обращения	1				2	3	
21	5	Тема 2.2.5 Статистика финансовых результатов	1				2	3	
22	5	Раздел 3 Диф. Зачет			16		9	25	ЗаО
23		Всего:	16		34		58	108	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 34 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	5	РАЗДЕЛ 1 2.1. Макроэкономическая статистика Тема: Статистика населения, занятости и безработицы	Статистика населения, занятости и безработицы	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 2.1. Макроэкономическая статистика Тема: Статистика уровня жизни населения	Статистика уровня жизни населения	2
3	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема: Методология обобщения первичной статистической информации	Методология обобщения первичной статистической информации	2
4	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема: Статистическая информация и способы ее изложения	Статистические показатели и расчет среднего их размера	2
5	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема: Ряды распределения и показатели вариации	Ряды распределения и показатели вариации	2
6	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема: Показатели рядов динамики	Показатели рядов динамики	2
7	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема: Индексы	Индексы	2
8	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема: Статистика труда	Статистика труда	2



№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема: Статистика основных средств	Статистика основных средств	2
10	5		Диф. Зачет	16
ВСЕГО:				34/ 0

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

Курсовые работы не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельности являются классическо-лекционными (объяснительно-иллюстративными).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (компьютерное моделирование и практический анализ результатов); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также с использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка учебного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к промежуточным контролям, выполнение заданий курсовой работы. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических и ситуационных задач, выполнение заданий курсовой работы) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

## 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	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 1: Предмет, метод, основные понятия, задачи статистики	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 2: Методология получения первичной статистической информации	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	2
3	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 3: Методология обобщения первичной статистической информации	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	4
4	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 4: Статистическая информация и способы ее изложения	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	2
5	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 5: Статистическая информация и способы ее изложения	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	4
6	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 6: Ряды распределения и показатели вариации	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1. Подготовка к тестированию.	4
7	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 7: Показатели рядов динамики	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	4
8	5	РАЗДЕЛ 1 Раздел 1. Общая теория статистики Тема 8: Индексы	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 1.	2
9	5	РАЗДЕЛ 1	Проработка материалов лекций.	4

		2.1. Макроэкономическая статистика Тема 1: Статистика населения, занятости и безработицы		
10	5	РАЗДЕЛ 1 2.1. Макроэкономическая статистика Тема 2: Статистика уровня жизни населения	Проработка материалов лекций.	3
11	5	РАЗДЕЛ 1 2.1. Макроэкономическая статистика Тема 3: Статистика национального богатства	Проработка материалов лекций.	2
12	5	РАЗДЕЛ 1 2.1. Макроэкономическая статистика Тема 4: Статистика результатов экономической деятельности	Проработка материалов лекций. Подготовка к тестированию.	2
13	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема 1: Статистика труда	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 2.	4
14	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема 2: Статистика основных средств	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 2.	4
15	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема 3: Статистика оборотных средств	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 2.	2
16	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема 4: Статистика издержек производства и издержек обращения	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 2.	2
17	5	РАЗДЕЛ 2 2.2. Микроэкономическая статистика Тема 5: Статистика финансовых результатов	Проработка материалов лекций. Изучение и конспектирование источников из списка № 2.	2

18	5		Диф. Зачет	9	
				ВСЕГО:	58

## 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	Статистика железнодорожного транспорта	А.А. Вовк, А.А. Поликарпов, Т.В. Арсентьева и др. Под ред. А.А. Вовка и А.А. Поликарпова	М. ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012 Библиотека МИИТ	Все разделы
2	СТАТИСТИКА В 2 Т. ТОМ Учебник для академического бакалавриата	Под ред. Елисеева	ЭБС «ЮРАЙТ», 2016	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Российские статистические ежегодники		0	Все разделы
4	Экономическая оценка эффективности использования рабочей силы в транспортных компаниях Учебное пособие	А.А. Вовк, Ю.А. Вовк, В.Б. Литовченко	Самара, Сам ГУПС,, 2013 Библиотека МИИТ	Все разделы
5	Общая теория статистики: Сборник задач	А.А.Вовк, Ю.А.Вовк	Москва, МИИТ,, 2013 Библиотека МИИТ	Все разделы

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

[http://miit-ief.ru/student/methodical\\_literature/](http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/) (Электронная библиотека ИЭФ)  
<http://library.miit.ru> (НТБ МИИТа (электронно-библиотечная система))  
<https://www.biblio-online.ru> (Электронная библиотечная система «Юрайт», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))  
<http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))  
<https://www.book.ru/> (ЭБС book.ru – доступ для преподавателей и студентов РУТ(МИИТ))  
<http://www.knigafund.ru/> (Электронная библиотечная система «Книгафонд», доступ для студентов и преподавателей ИЭФ РУТ(МИИТ))

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office, система компьютерного тестирования АСТ.

В образовательном процессе применяются следующие информационные технологии: персональные компьютеры; компьютерное тестирование; мультимедийное оборудование; средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ) и/или электронная почта.

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

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для организации самостоятельной работы студентов необходима аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

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

Основное внимание при изучении «Статистика» следует уделить прикладному аспекту осваиваемых компетенций. Важно создать условия для овладения студентами базовыми знаниями, навыками и умениями в области статистики с целью дальнейшего использования их в своей профессиональной деятельности. С этой целью при преподавании дисциплины используется материал из практики хозяйственной деятельности экономических субъектов.

Основными видами аудиторной работы студентов являются практические занятия. Практические занятия способствуют углубленному изучению курса и закреплению знаний, полученных в процессе самостоятельной работы. Проведение практических занятий направлено на формирование навыков и умений самостоятельного применения полученных знаний в практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

В рамках самостоятельной работы, для закрепления практических навыков, студентам выдаются задания.

Текущий контроль осуществляется в виде устных, письменных и тестовых опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

При проведении зачета используется как устная, так и письменная форму отчетности. На зачете уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Оценка «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже

время при ответе допускает несущественные погрешности. Оценка «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Оценка «неудовлетворительно» - студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

Основные учебные издания и методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ**

Рабочей программой учебной дисциплины «Статистика» предусмотрено проведение следующих видов занятий в интерактивной форме: решение ситуационных задач (16 ч.)

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по применению способов и приемов бухгалтерского управленческого учета.

Студентам выдается исходная информация из практики хозяйственной деятельности действующей организации и объясняется условие задачи. Решение задачи студенты излагают письменно. Работа над решением ситуационных задач ведется малыми группами обучающихся, при этом перед группами ставятся различные цели.

При оценке решения задач анализируется правильность представленного решения и понимание студентом конкретной ситуации.