

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ФК
Заведующий кафедрой ФК



З.П. Межох

15 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Лебедева Софья Леонидовна, к.ф.-м.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Специальность:	38.05.01 – Экономическая безопасность
Специализация:	Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации
Квалификация выпускника:	Экономист
Форма обучения:	очная
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:

- овладение способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач;
- овладение способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- осуществление обоснованного выбора методик расчета экономических показателей;
- овладение способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;
- выполнение необходимых для составления экономических разделов планов расчетов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами;
- исследование на основе статистических данных социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;
- проведение анализа и оценивания возможных экономических рисков, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности.

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. Экономическая теория:

Знания: - типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и действующую нормативно-правовую базу;- приемы и методы сбора, анализа, систематизации оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач;- методы исследования условий функционирования экономических систем и объектов, формулировки проблемы.

Умения: - подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;- обосновывать выбор методик расчета экономических показателей;- на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;- правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности в процессуальной и служебной документации;- обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по обеспечению экономической безопасности, методов и средств анализа экономической безопасности организаций, оценивать их эффективность- готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований

Навыки: - способностью работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы, используемые в экономике, автоматизированные рабочие места, проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач;- способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения;- инструментальными средствами для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор;- навыками документационного обеспечения управленческой деятельности.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Оценка рисков

2.2.2. Финансовый менеджмент

2.2.3. Экономика организации (предприятия)

2.2.4. Экономический анализ

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-1 способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	Знать и понимать: - основные категории статистики; - основные понятия и инструменты математического анализа, теории вероятности и математической статистики Уметь: - осуществить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - применять информационные технологии для решения экономических задач; Владеть: -математическими и статистическими для решения типовых экономических задач; - методикой построения и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне;
2	ПК-31 способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	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 социально-экономических явлений и процессов на микро- и макроуровне Уметь: - осуществить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для оценки возможных угроз; - рассчитывать социально-экономические показатели; - выявлять взаимосвязи и тенденции их развития в целях прогнозирования Владеть: -навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации; - методикой построения и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне; - навыками применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

7 зачетных единиц (252 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	Семестр 5
Контактная работа	82	28,15	54,15
Аудиторные занятия (всего):	82	28	54
В том числе:			
лекции (Л)	32	14	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	50	14	36
Самостоятельная работа (всего)	134	80	54
Экзамен (при наличии)	36	0	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	252	108	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	7.0	3.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ, ЭК	ЗЧ	ЭК

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 промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Общая теория статистики Предмет, метод, основные понятия, задачи статистики Статистическая информация и способы ее изложения Статистические показатели и расчет среднего их размера Ряды распределения и показатели вариации. Ряды динамики и способы их построения. Показатели рядов динамики Индексы Элементы анализа экономических явлений на основе статистической информации	14/12		14/9		80	108/21	ПК1, ПК2, опрос, кейс задания Общая теория статистики
2	4	Зачет						0	ЗЧ
3	5	Раздел 3 Социально- экономическая статистика Предмет, задачи социально- экономической статистики Статистка населения Система национальных счетов Статистика национального богатства Статистика труда	18		36		54	108	ПК1, ПК2, опрос, кейс задания опрос, кейс задания

№ 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
		Статистика производства продуктов и услуг Статистика инвестиций и анализ их эффективности. Статистика финансов Статистика жизненного уровня населения и социального развития							
4	5	Экзамен						36	ЭК
5		Всего:	32/12		50/9		134	252/21	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 50 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 Общая теория статистики	Предмет, метод, основные понятия, задачи статистики	1
2	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Статистическая информация и способы ее изложения	2 / 2
3	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Статистические показатели и расчет среднего их размера	1
4	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Ряды распределения и показатели вариации.	2 / 1
5	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Ряды динамики и способы их построения.	2 / 2
6	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Показатели рядов динамики	2
7	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Индексы	2 / 2
8	4	РАЗДЕЛ 1 Общая теория статистики	Элементы анализа экономических явлений на основе статистической информации	2 / 2
9	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Предмет, задачи социально-экономической статистики	4
10	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика населения	4
11	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Система национальных счетов	4
12	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика национального богатства	4
13	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика труда	4

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
14	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика производства продуктов и услуг	4
15	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика инвестиций и анализ их эффективности	4
16	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика финансов	4
17	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	Статистика жизненного уровня населения и социального развития	4
ВСЕГО:				50/9

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции, интерактивная лекции, лекции с использованием интерактивной доски, семинарские занятия, работа студенческих исследовательских групп. презентации, семинары в диалоговом режиме.

В обучении студентов по данной дисциплине используются:

1. при проведении лекционных занятий:

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

2. при проведении практических занятий:

- работы студенческих исследовательских групп;
- презентации;
- кейс-задания.

Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций.

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 Общая теория статистики	№1 Изучение основной и дополнительной литературы [1], [4], [5] Выполнение индивидуальных заданий (1,2,4). Подготовка к опросам.	80
2	5	РАЗДЕЛ 3 Социально- экономическая статистика	№2 Изучение основной и дополнительной литературы [2],[3],[6]. Выполнение индивидуальных заданий (3). Подготовка к опросам.	54
ВСЕГО:				134

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 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум	Долгова В.Н., Медведева Т.Ю.	2016 https://www.biblio-online.ru/book/76C8F014-6A12-4693-B2E1-54271C3C31BA	Все разделы
2	Социально-экономическая статистика 2-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата	Ефимова М.Р.	Научная школа: Государственный университет управления (г. Москва), 2017 https://www.biblio-online.ru/book/5E627070-0EA2-469C-9796-0CC5A34F9B3D	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Социально-экономическая статистика. Учебник и практикум для академического бакалавриата	Долгова В.Н., Медведева Т.Ю.	Научная школа: Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (г. Москва), 2016 https://www.biblio-online.ru/book/2F3DF6AC-1009-4375-912A-2DA6E8079948	Все разделы
4	Общая теория статистики: Учебное пособие	Балдин К.В., Рукосуев А.В.	Дашков и К, 2015	Все разделы
5	Введение в анализ данных. Учебник и практикум	Миркин Б.Г.	Научная школа: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" (НИУ ВШЭ) (г. Москва), 2016 https://biblio-online.ru/book/E486A3B0-1AE9-4179-8D48-FA24B626C7C9	Все разделы

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

- 1.<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ,
- 2.Консультант+,
- 3<https://www.biblio-online.ru> - электронная библиотека,

- 4.<http://elibrary.miit-ief.ru/> - научно-электронная библиотека ИЭФа,
- 5.Государственный комитет Российской Федерации по статистике <http://www.gks.ru>
- 6.Информационное агентство АК&М <http://www.akm.ru>
- 7.Центральный банк Российской Федерации <http://www.cbr.ru>
- 8.Московский городской комитет государственной статистики <http://www.mosstat.ru>
- 9.<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД»,
- 10.www.nalog.ru – сайт Федеральной налоговой службы,
- 11.Поисковые системы: Yandex, Google,
- 12.<http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (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, доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий требуемое ПО может быть заменено на их аналоги.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий также необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам (при необходимости)

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, учебный портал ИЭФ и электронная почта.

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 персональными компьютерами для студентов, рабочим местом преподавателя с персональным компьютером, проектором, экраном, доской и мелом.

В случае проведении занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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 домашних заданий, подготовку к опросу другим формам текущего контроля знаний.