

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭУТ
Заведующий кафедрой ЭУТ



Н.П. Терешина

25 мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

25 мая 2020 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: Мировая экономика

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 6 20 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 15 12 мая 2020 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: 12.05.2020

Москва 2020 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. Макроэкономическое планирование и прогнозирование

2.2.2. Эконометрика

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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	2		30		4	36	
2	5	Раздел 2 Статистическое наблюдение			4		4	8	
3	5	Раздел 3 Сводка и группировка статистических данных	2				6	8	
4	5	Раздел 4 Метод средних величин	1				2	3	
5	5	Раздел 5 Вариационный анализ	1				4	5	ПК1, тестирование
6	5	Раздел 6 Индексный метод	2				6	8	
7	5	Раздел 7 Анализ рядов динамики	2				6	8	ПК2, тестирование
8	5	Раздел 8 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	1				7	8	
9	5	Раздел 9 Статистика населения	1				2	3	
10	5	Раздел 10 Статистика рынка труда	1				4	5	
11	5	Раздел 11 Статистика рабочей силы и рабочего времени	1				4	5	
12	5	Раздел 12 Статистика уровня жизни населения	2				9	11	
13		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 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	1
2	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Статистическое наблюдение	5
3	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Сводка и группировка статистических данных	8
4	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Метод средних величин	4
5	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Вариационный анализ	2
6	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Индексный метод	6
7	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Анализ рядов динамики	2
8	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	1
9	5	РАЗДЕЛ 1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Статистика населения	1
10	5	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистика рынка труда	1
11	5	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистика рабочей силы и рабочего времени	1
12	5	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Статистика уровня жизни населения	2
ВСЕГО:				34/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины осуществляется в форме традиционных практических занятий и занятий в интерактивной форме. Традиционные практические занятия предусматривают разбор и решение задач по темам курса. В качестве занятий в интерактивной форме предусмотрено решение ситуационных задач. Практические занятия такого вида предполагают коллективные формы работы обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 50% аудиторных занятий. В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию у студентов профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа студента представляет собой традиционные виды работ: работа с учебными изданиями и выполнение домашних заданий с целью закрепления материала, рассмотренного на практических занятиях, работа с нормативными документами, решение задач.

Оценка полученных знаний, умений и навыков производится на базе тестовых заданий. Дважды в течении семестра осуществляется текущий контроль знаний студентов, в конце семестра предусмотрен зачет. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают тесты, теоретические вопросы и практические задания (задачи по отдельным темам курса, ситуационные задачи).

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 Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.9-20	4
2	5	РАЗДЕЛ 2 Статистическое наблюдение	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.20-42	4
3	5	РАЗДЕЛ 3 Сводка и группировка статистических данных	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.89-109	6
4	5	РАЗДЕЛ 4 Метод средних величин	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.109-121	2
5	5	РАЗДЕЛ 5 Вариационный анализ	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.121-189	4
6	5	РАЗДЕЛ 6 Индексный метод	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.286-326	6
7	5	РАЗДЕЛ 7 Анализ рядов динамики	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.241-286	6
8	5	РАЗДЕЛ 8 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	Общая теория статистики 3-е изд., и доп., учебник для прикладного бакалавриата И.И.Елисеева 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru , стр.206-241	7
9	5	РАЗДЕЛ 9 Статистика населения	Социально-экономическая статистика 2-е изд., учебник для академического бакалавриата, М.Р.Ефимова 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru	2
10	5	РАЗДЕЛ 10 Статистика рынка труда	Социально-экономическая статистика 2-е изд., учебник для академического бакалавриата, М.Р.Ефимова 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru	4
11	5	РАЗДЕЛ 11 Статистика рабочей	Социально-экономическая статистика 2-е изд., учебник для академического бака-	4

		силы и рабо-чего времени	лавриата, М.Р.Ефимова 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru стр. 141-177	
12	5	РАЗДЕЛ 12 Статистика уровня жизни насе-ления	Социально-экономическая ста-тистика 2-е изд., учебник для акаде-мического бака-лавриата, М.Р.Ефимова 2017, г. Москва изд. «Юрайт» http://library.miit.ru стр. 543-579	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 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум	Долгова В.Н., Медведева Т.Ю.	Научная школа: Государственный университет управления (г. Москва), 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	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)

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))

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.

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)

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.