

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
38.05.01 Экономическая безопасность,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Статистика**

Специальность:	38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация:	Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации
Форма обучения:	Очная

Рабочая программа 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: 01.06.2021

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Учебный курс «Статистика» имеет целью углубленную подготовку студентов по проблемам сбора, обработки, анализу данных, характеризующих социально-экономическое развитие на микро- и макроуровне.

Основными задачами дисциплины являются:

обеспечить получение студентами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;

изучение экономико-статистического анализа развития национальной экономики страны;

освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-1** - Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

общие начальные элементы статистической науки, ее основные понятия и категории, методы расчета статистических величин и показателей, общетеоретические вопросы взаимосвязи явлений, факторов, общую теорию статистики, теоретические вопросы статистического анализа экономики и финансов на макро- и микроуровне.

### **Уметь:**

пользоваться прикладными статистическими программами для обработки экономической информации, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, способен проводить статистический анализ данных о состоянии и движении объектов экономики.

### **Владеть:**

способностью использовать статистическую информацию и полученные знания в анализе социально-экономических процессов, организовать и проводить статистическое исследование, навыками оценки факторов и уровня экономического развития субъектов хозяйствования, отраслей, экономики в целом, способностью вычислять и интерпретировать статистические показатели; формулировать выводы, вытекающие из построенных графиков, таблиц и расчетов, произведенных с помощью статических методов.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр 1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	68	68
В том числе:		
Занятия лекционного типа	34	34
Занятия семинарского типа	34	34

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 76 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Предмет статистической науки и ее методология</p> <p>История возникновения статистики. Предмет статистической науки, ее задачи. Основные категории статистики. Три этапа статистического исследования. Современная организация статистики в Российской Федерации.</p>
2	<p>Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных</p> <p>Понятие статистического наблюдения.</p> <p>Классификация видов статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и меры по обеспечению надежности информации. Понятие сводки. Типологические, структурные и аналитические группировки. Представление статистических данных в рядах распределения, таблицах и графиках.</p>
3	<p>Абсолютные и относительные величины</p> <p>Абсолютные величины. Область применения, виды и формы выражения относительных величин. Относительные показатели структуры, динамики, координации, интенсивности.</p>
4	<p>Средние величины</p> <p>Средняя величина как обобщающая характеристика совокупности. Две формы степенных средних: простая и взвешенная. Виды степенных средних и их применение. Структурные средние: мода и медиана.</p>
5	<p>Показатели вариации</p> <p>Понятие вариации. Построение вариационного ряда. Дискретные и непрерывные вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации. Графическое изображение вариационного ряда. Полигон дискретного ряда. Гистограмма интервального вариационного ряда. Кумулятивная кривая.</p>
6	<p>Ряды динамики и их анализ</p> <p>Ряды динамики, понятие и виды. Показатели ряда динамики и методы их исчисления. Средние характеристики ряда динамики. Понятие тенденции и тренда ряда динамики. Понятие сезонной неравномерности и ее характеристика.</p>
7	<p>Индексы</p> <p>Понятие об индексах. Агрегатные индексы. Взаимосвязь агрегатных индексов. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.</p>
8	<p>Основные задачи и система показателей статистики экономических субъектов</p> <p>Особенности предмета и метода экономической статистики. Задачи статистики экономических субъектов. Системы показателей статистики экономических субъектов. Роль статистики в формировании информационно-аналитического обеспечения организации</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Предмет статистической науки и ее методология</b>  История возникновения статистики. Предмет статистической науки, ее задачи. Основные категории статистики. Три этапа статистического исследования. Современная организация статистики в Российской Федерации
2	<b>Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных</b>  Понятие статистического наблюдения. Классификация видов статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и меры по обеспечению надежности информации. Понятие сводки. Типологические, структурные и аналитические группировки. Представление статистических данных в рядах распределения, таблицах и графиках.
3	<b>Абсолютные и относительные величины</b>  Абсолютные величины. Область применения, виды и формы выражения относительных величин. Относительные показатели структуры, динамики, координации, интенсивности.
4	<b>Средние величины</b>  Средняя величина как обобщающая характеристика совокупности. Две формы степенных средних: простая и взвешенная. Виды степенных средних и их применение. Структурные средние: мода и медиана.
5	<b>Показатели вариации</b>  Понятие вариации. Построение вариационного ряда. Дискретные и непрерывные вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации. Графическое изображение вариационного ряда. Полигон дискретного ряда. Гистограмма интервального вариационного ряда. Кумулятивная кривая.
6	<b>Ряды динамики и их анализ</b>  Ряды динамики, понятие и виды. Показатели ряда динамики и методы их исчисления. Средние характеристики ряда динамики. Понятие тенденции и тренда ряда динамики. Понятие сезонной неравномерности и ее характеристика.
7	<b>Индексы</b>  Понятие об индексах. Агрегатные индексы. Взаимосвязь агрегатных индексов. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
8	<b>Основные задачи и система показателей статистики экономических субъектов</b>  Особенности предмета и метода экономической статистики. Задачи статистики экономических субъектов. Системы показателей статистики экономических субъектов. Роль статистики в формировании информационно-аналитического обеспечения организации

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к промежуточной аттестации
2	Подготовка к текущему контролю
3	Подготовка к практическим занятиям

№ п/п	Вид самостоятельной работы
4	Работа с лекционным материалом
5	Работа с литературой
6	Самостоятельное изучение темы 1. Предмет статистической науки и ее методология (История возникновения статистики)
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0	<a href="https://urait.ru/bcode/517575">https://urait.ru/bcode/517575</a> (дата обращения: 01.02.2023).— Текст : электронный
2	Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5.	<a href="https://urait.ru/bcode/494855">https://urait.ru/bcode/494855</a> (дата обращения: 01.02.2023).— Текст : электронный.
3	Бычкова, С. Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева ; под общей редакцией С. Г. Бычковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 488 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14952-4.	<a href="https://urait.ru/bcode/485721">https://urait.ru/bcode/485721</a> (дата обращения: 01.02.2023).— Текст : электронный

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт рут (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека рут (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/> Гарант <http://www.garant.ru/>

Главная книга <https://glavkniga.ru/>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Офисный пакет приложений Microsoft Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

Р.Р. Чугумбаев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян