

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.01 Экономика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Статистика**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика труда

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: 17.04.2024

## 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-2** - Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

**ОПК-3** - Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.

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 3 з.е. (108 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 40 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

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание  |
|----------|---|
| 1        | <b>Предмет статистической науки и ее методология</b><br><br>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><br><br>Понятие статистического наблюдения.<br>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><br><br>Абсолютные величины. Область применения, виды и формы выражения относительных величин. Относительные показатели структуры, динамики, координации, интенсивности.  |
| 4        | <b>Средние величины</b><br><br>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><br><br>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><br><br>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><br><br>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><br><br>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.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы         |
|----------|------------------------------------|
| 1        | Подготовка к практическим занятиям |
| 2        | Работа с лекционным материалом     |
| 3        | Работа с литературой               |

| № п/п | Вид самостоятельной работы  |
|-------|---|
| 4     | Самостоятельное изучение темы 1. Предмет статистической науки и ее методология (История возникновения статистики) |
| 5     | Подготовка к промежуточной аттестации.  |
| 6     | 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 Юрайт , 2020, 558 стр.   | <a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> ,<br><a href="https://bibli-online.ru/viewer/statistika-456421#page/1">https://bibli-online.ru/viewer/statistika-456421#page/1</a> |
| 2     | Статистика Лукьяненко И.С., Ивашковская Т.К. Издательство "Лань" , 2017, 200 стр.                                      | <a href="https://e.lanbook.com/book/93713">https://e.lanbook.com/book/93713</a>  |
| 3     | Статистика: учебник и практикум /. — 2-е изд. В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева Издательство Юрайт , 2019, 626 стр.       | <a href="https://bibli-online.ru/book/statistika-426131">https://bibli-online.ru/book/statistika-426131</a>  |
| 4     | Статистика. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов 2-е изд. В. С. Мхитарян Издательство Юрайт , 2020, 620 стр. | <a href="https://bibli-online.ru/viewer/statistika-v-2-ch-chast-2-456166#page/1">https://bibli-online.ru/viewer/statistika-v-2-ch-chast-2-456166#page/1</a>                                    |

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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) <http://library.miit.ru>  
 Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru>  
 КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>  
 Гарант <http://www.garant.ru/>  
 Главная книга <https://glavkniga.ru/>

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 ЭТиУЧР

И.А. Епишкин

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян