

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
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Статистический анализ данных

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление цифровыми технологиями

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: 26204
Подписал: заведующий кафедрой Багинова Вера
Владимировна
Дата: 11.05.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Статистический анализ данных» являются:

- знакомство студентов с теорией и методологией статистики, практикой использования статистических методов исследования социально- и финансово-экономических процессов;

- формирование и развитие знаний, умений и навыков использования данных методов при решении следующих профессиональных задач (по видам профессиональной деятельности):

- 1) организационно-управленческая деятельность;
- 2) участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по их реализации;
- 3) предпринимательская деятельность;
- 4) участие в разработке и реализации бизнес-планов создания нового бизнеса.

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 анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

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

Знать:

- основные понятия математики, математической статистики, экономической теории, понятийный аппарат;

- основные экономические законы и методы экономической теории

- основные положения теории организации и теории управления;

- основные концепции и особенности развития транспортной системы.

Уметь:

- решать простейшие задачи математики, математической статистики;

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и аргументировать свою позицию;
- выявлять основные закономерности экономического развития организации и применять их для моделирования поведения экономических субъектов;
- формулировать управленческие задачи, - анализировать и диагностировать хозяйственную деятельность организаций транспорта.

Владеть:

- навыками анализа и диагностики хозяйственной деятельности организаций транспорта;
- навыками решения профессиональных управленческих задач;
- навыками анализа и диагностики хозяйственной деятельности организаций транспорта.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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	Сем. №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 116 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	Общая теория статистики. Рассматриваемые вопросы: - предмет и метод статистики; - статистическая закономерность; - статистические совокупности.
2	Организация статистики. Рассматриваемые вопросы: - организация государственной статистики в Российской Федерации; - международные статистические службы; - подготовка статистического наблюдения; - статистическая отчетность.
3	Статистические показатели. Рассматриваемые вопросы: - сущность и значение статистических показателей; - атрибуты статистических показателей; - общие принципы построения статистических показателей; - системы статистических показателей.
4	Статистическая информация и способы её представления. Рассматриваемые вопросы: - понятие о статистической таблице и её элементах; - виды таблиц по характеру подлежащего и сказуемого.
5	Аналитическая статистика. Рассматриваемые вопросы: - статистическое изучение вариации; - статистическое изучение взаимосвязи; - статистическое изучение динамики.
6	Абсолютные и относительные величины. Рассматриваемые вопросы: - абсолютные величины; - относительные величины.
7	Средние величины и изучение вариаций. Рассматриваемые вопросы: - однородность и вариация массовых явлений; - средняя арифметическая величина;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- средняя величина как выражение.
8	Вариация признаков и её измерения. Рассматриваемые вопросы: - показатели вариации; - виды дисперсий и правило их сложения.
9	Показатели динамики. Рассматриваемые вопросы: - средний уровень ряда динамики; - абсолютный прирост и его средний уровень; - темпы коэффициента роста и прироста.
10	Методологические основы анализа статистической информации. Рассматриваемые вопросы: - методы статистического анализа; - анализ структур общественного явления; - анализ взаимосвязи общественных явлений; - анализ динамики общественных явлений.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Общая теория статистики. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - работы со статистическими закономерностям; - работы со статистическими совокупностями.
2	Аналитическая статистика. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - статистического наблюдения; - работы со статистической отчетностью.
3	Статистические показатели. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - работы со статистическими показателями и их атрибутами; - систематизации статистических показателей.
4	Статистические таблицы. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - формирования статистических таблиц; - работы со статистическими таблицами.
5	Аналитическая статистика. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - выделения статистических вариаций.
6	Средние величины и вариации. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - работы с массивами данных; - по вычлению показателей средней величины.
7	Дисперсии. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - сложения дисперсий.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
8	Показатели динамики. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - использования статистики в динамических системах.
9	Методологические основы анализа статистической информации. В результате работы на практическом занятии студенты получают навыки: - анализа общественных явлений.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционными и практическими материалами.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Статистика. Вовк А.А. Учебник М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ. - 470 с. - ISBN: 978-5-89035-959-9. , 2017	НТБ РУТ (МИИТ)
2	Экономическая статистика. Чунихина И.А. Учебное пособие М.: НИЦ ИНФРА-М. - 584 с. - ISBN: 978-5-16-010399-0. , 2017	НТБ РУТ (МИИТ)

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

1. Сайт Росстата (<http://www.gks.ru>).
2. Сайт всемирного банка (<https://www.worldbank.org/en/home>).
3. Сайт Банка России (<http://www.cbr.ru/statistics>).
4. НИУ ВШЭ (<http://ecsocman.hse.ru>).
5. Единый архив экономических и социальных данных (<http://sophist.hse.ru>).
6. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
7. Сайт журнала Демоскоп (<http://demoscope.ru>).

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Для проведения учебных занятий необходима аудитория, оснащенная доской, проектором, экраном и ПК.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Экономика,
организация производства и
менеджмент»

В.М. Моргунов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой ЛиУТС

В.В. Багинова

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева