

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт Экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Экономики и управления на предприятии

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Методы и средства статистической обработки»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.05**

Направление подготовки: **27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **«Организация и управление наукоемкими машиностроительными производствами»**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская, организационно-управленческая, консультационная**

Разработчики: профессор кафедры ЭУП Бикмуллин А.Л., профессор кафедры ЭУП Мингалеев Г.Ф.

Казань 2017 г.

1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины: является изучение студентами многопараметрических методов и современных систем статистической обработки данных (СОД).

Задачи изучения дисциплины:

-знание структуры, назначения и принципов эксплуатации современных СОД;

-знание особенностей программно-аппаратной реализации методов СОД;

-умение квалифицированно оценивать область применения конкретных СОД;

-умение оценить производительность и качество результатов для методов СОД и их реализаций;

-эффективное использование СОД при решении практических задач;

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы

в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-10

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы текущего/промежуточного контроля успеваемости из фонда оценочных средств (ФОС)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основные понятия математической статистики. Методы кластерного анализа							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1. Основные понятия математической статистики.	18/2	2	4	2/2	10	ОК-53 ОК-5У ОК-5В ПК-43 ПК-4У, ПК-4В, ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	<i>Устный опрос</i>
Тема 2 Кластерный анализ	31/4	4	8	4/4	15	ОПК-13 ОПК-1У ОПК-1В ПК-43 ПК-4У, ПК-4В, ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Текущий контроль
Раздел 2. Методы дискриминантного и факторного анализа. Метод статистических испытаний (Монте-Карло).							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 1 Дискриминантный анализ	18/2	2	4	2/2	10	ОПК-13 ОПК-1У ОПК-1В ПК-43 ПК-4У, ПК-4В, ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Устный опрос
Тема 2 Факторный анализ	18/2	2	4	2/2	10	ОПК-13 ОПК-1У ОПК-1В ПК-43 ПК-4У, ПК-4В, ПК-103, ПК-10У, ПК-10В	Отчет по практическим занятиям

Тема 3 Метод статистических испытаний (Монте-Карло)	23/2	2	4	2/2	15	ОПК-43 ОПК-4У ОПК-4В ПК-43 ПК-4У,ПК-4В,ПК-103,ПК-10У,ПК-10В	Текущий контроль
Экзамен	36				36		ФОС ПА- комплексное задание
ИТОГО:	144/ 12	12	24	12/12	96		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература

1. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. вузов / 2-е издание // М.: Дашков и Ко, 2014. -448 с. Режим доступа: <http://ibooks.ru/product.php?productid=342585>

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Бикмуллин А.Л. Методы и средства статистической обработки данных [Электронный курс] курс дистанц. обучения по направлению 27.04.06. «Организация и управление наукоемкими производствами», направление подготовки магистров «Организация и управление наукоемкими производствами». ФГОСЗ/КНИТУ-КАИ, Казань, 2016-Доступ по логину и паролю. URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=100675_1&course_id=8962_1&mode=reset

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
для лекционных занятий:	7зд. Ауд.531	Нет оборудования	
для практических занятий:	7 зд. Ауд. 508	Нет оборудования	
Для лабораторных занятий:	7 зд. Ауд. 508	Нет оборудования	
для самостоятельных работ:	7 зд. Ауд. 539	компьютеры, интерактивная доска, мультимедийный проектор	12;1;1

6. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области экономики и/или организации производства и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области экономики и/или организации производства и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

6.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению экономики и/или организации производства, выполненных в течение трех последних лет.

6.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области экономики и/или организации производства на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области экономики и/или организации производства, либо в области педагогики.