

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.05.2023 11:52:33

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Прикладные байесовские модели

Закреплена за кафедрой **Фундаментальная и прикладная математика**

Учебный план 01.04.02.03_1.plx

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	4 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | владеть навыками построения байесовских моделей, уметь реализовывать математические модели с применением теоретико-вероятностных методов, адаптировать математические методы, используемые при решении профессиональных задач, реализовывать теоретико-вероятностные математические методы для решения задач научной деятельности, анализировать математические модели с помощью теоретико-вероятностных методов применительно к практическим задачам |
|-----|---|

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач

ОПК-3: Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности

ПК-3: Способен разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности

ПК-4: Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основы классических методов математического моделирования (соотнесено с индикатором ОПК-2.1), основы математического моделирования и смежных разделов математики (соотнесено с индикатором ОПК-3.1), основы построения математических моделей, основы работы с системным и прикладным программным обеспечением (соотнесено с индикатором ПК-3.1), основные концепции моделей, применяемых для решения задач проектной деятельности (соотнесено с индикатором ПК-4.1)

Уметь:

реализовывать математические модели с применением теоретико-вероятностных методов (соотнесено с индикатором ОПК-2.2),
адаптировать прикладные байесовские методы, используемые при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-3.2),
реализовывать теоретико-вероятностные математические методы для решения задач научной деятельности (соотнесено с индикатором ПК-3.2),
анализировать математические модели с помощью теоретико-вероятностных методов применительно к практическим задачам (соотнесено с индикатором ПК-4.2)

Владеть:

навыками применения и совершенствования математических методов и моделей, используя опыт решения прикладных задач (соотнесено с индикатором ОПК-2.3),
навыками анализа построенных моделей при решении задач в области профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ОПК-3.3),
навыками создания программных решений для реализации апостериорных моделей при решении задач проектно-технологической деятельности (соотнесено с индикатором ПК-3.3),
способностью к построению концептуальных и теоретических у моделей решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности с помощью современного математического аппарата, в том числе байесовского моделирования (соотнесено с индикатором ПК-4.3)