

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дитрихер Николай Николаевич
Научная специальность: 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2024 07:20:18
Уникальный программный ключ:
47c6227919e4cbb04d7b082991f8353b37cafbd

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины "Б1.В.ДВ.3.1 Исследование операций"

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

- овладение аспирантами методов математического программирования для решения научных задач междисциплинарного характера согласно объектам профессиональной деятельности: программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем; математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение различных классов задач математического программирования;
- изучение методов построения моделей математического программирования согласно объектам профессиональной деятельности: математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
- изучение методов решения задач математического программирования;
- изучение прикладных программ решения задач математического программирования, необходимых для научно-исследовательской (разработка комплекса мер по охране недр и окружающей среды) и преподавательской деятельности

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Исследование операций» находится в вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 учебного плана по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Дисциплина изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы ее освоения

Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; теоретические основы использования информационных технологий в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием современных информационных технологий; методологии поддержки принятия решений.	Уметь: применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных в области профессиональной деятельности; внедрять и использовать современные методологии поддержки принятия решений.	Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ с использованием компьютерного моделирования; навыками алгоритмического мышления; навыками практического использования различных методологий поддержки принятия решений.
---	---	---

Содержание дисциплины:

Предмет исследования операций и его методология.

Общая постановка задачи линейного программирования. Методы решения задачи линейного программирования.

Задачи о составлении смеси. Задачи планирования производства. Транспортная задача.

Задачи о раскрое материала. Задача о назначениях.

Модели сетевого планирования и управления.

Составитель: к.т.н., Доцент, Информатика и математическое моделирование, Барсукова Маргарита Николаевна.