

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Багдирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2023 09:57:55
Уникальный программный ключ:
442c337cd1251d014f6108-9d817e503697764

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «Исследование операций и методы оптимизации»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

- изучения дисциплины является формирование фундаментальных теоретических знаний в области математических методов оптимизации управленческих решений;
- формирование профессиональных навыков по изучению, анализу и оптимизации экономических процессов и систем, сводящихся к задачам исследования операций;
- изучение и освоение возможности современных пакетов прикладных программ, используемых при проведении экономических расчетов и обработке экономической информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы оптимизации и исследование операций» относится к дисциплине по выбору к предметно-методическому модулю по профилю «Информатика» (Б1.О.08.04) образовательной программы: 09.03.03 - «Прикладная информатика» «Прикладная информатика в экономике»

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОПК-1: способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПК-7: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках;

УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие обществ в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

-Знать: математический анализ, теорию вероятностей и математическую статистику, основы программирования, а также навыки решения задач, рассматриваемых в этих дисциплинах, основы элементарной математики, алгебры и математического анализа.

- Уметь: использовать основные законы естественно-научных дисциплин для понимания преподаваемой дисциплины.

- Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетные единицы (180 часа)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Тема 1. Введение

Тема2. Графический метод решения ЗЛП;

Тема 3. Симплексный метод решения ЗЛП;

Тема 4. Двойственные задачи;

Тема 5. Специальные задачи исследования операций в экономике. Открытая и закрытая модель транспортной задачи.

Тема 6. Классификация задач целочисленного линейного программирования

Тема 7. Общие понятия и постановка задач теории игр. Сведение матричной игры к паре ЗЛП – прямой и двойственной.

6. Формы контроля успеваемости: экзамен для студентов очной формы обучения и зачет для заочной формы обучения.

7. Авторы: Бакашева Аймани Бураевна, канд. пед. наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа
протокол № 8 от «28» апреля 2023 г.

и.о. заведующего кафедрой



(подпись)

Шихада А.М., канд. тех. наук