Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 11.07.2023 12:21:00
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604c3fcac0cdef0efd

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Методы оптимизации
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (Специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины	– изучение студентами основных методов оптимизации, которые могут использоваться при анализе и решении широкого спектра задач обработки информации и управления
Задачи изучения дисциплины:	– изучение теоретических основ методов оптимизации; – формирование практических навыков применения методов оптимизации для решения задач обработки информации и управления, анализа полученных результатов; – формирование умения выбрать инструментальные средства для применения математических методов в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ОПК-1.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности ОПК-1.3. Использует естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	**Знать**: основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования. **Уметь**: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. **Владеть**: методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы оптимизации» (Б1.О.20) входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Линейное программирование.

Раздел 2. Целочисленное программирование, дробно-линейное программирование.

Раздел 3. Нелинейное программирование.

Форма промежуточной аттестации

зачет.