

Документ подписан простой электронной подписью
Информационно-образовательное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
Дата подписания: 15.09.2023 16:25:08 (г. Краснодар)
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент Севрюгина Н.И.
17 апреля 2023

Б1.В.ДВ.03.02
Методы оптимизации

Анотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
Учебный план 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Программу составил(и): к.т.н., доцент, Нестерова Н.С.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Методы оптимизации» является формирование компетенций обучающегося в области теории оптимизации.
1.2	Дисциплина «Методы оптимизации» имеет целью формирование навыков самостоятельного практического применения методов и моделей оптимизации, в том числе и с учетом стохастических воздействий внешней среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
2.1.2	Математика
2.1.3	Основы теории автоматического управления
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов
2.2.2	Теория систем и системный анализ
2.2.3	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

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

ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Минимальный необходимый уровень знаний использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Уровень знаний использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Уметь:

Продемонстрированы основные умения использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

Владеть:

Имеется минимальный набор навыков использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования без ошибок и недочётов

ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

Знать:

Минимальный необходимый уровень знаний использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные

средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
Уровень знаний использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Уметь:
Продемонстрированы основные умения использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования без ошибок и недочётов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
Минимальный необходимый уровень знаний использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	
Минимальный необходимый уровень знаний использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	
3.2	Уметь:
Продемонстрированы основные умения использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
3.3	Владеть:
Имеется минимальный набор навыков использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	