

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.03.2023 15:01:05  
Уникальный программный ключ:  
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
Новотроицкий филиал

## Аннотация рабочей программы дисциплины

# Методы оптимальных решений

Закреплена за подразделением

Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Формы контроля на курсах:

в том числе:

зачет 3

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 88

часов на контроль 4

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Ознакомить и изучить технологии и инструментарий решения задач, основные методы принятия, реализации, мониторинга, оценки условий и последствий принимаемых решений, их эффективность и оптимальность.
1.2	- ознакомление с составом и возможностями использования методов принятия решений, позволяющих строить экономические, финансовые и организационно- управленческие модели;
1.3	- изучение основ и принципов моделирования социально-экономических
1.4	процессов;
1.5	-осуществлять оценку условий и последствий принимаемых решений,
1.6	их эффективность;
1.7	-совершенствование навыков работы по использованию методов оптимизации при решении задач профессиональной деятельности с применением компьютерных технологий.

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Макроэкономика	
2.1.2	Математика	
2.1.3	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.4	Экономическая статистика	
2.1.5	Информатика	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Стратегический менеджмент	
2.2.2	Научно-исследовательская работа. Часть 2	
2.2.3	Управление качеством	
2.2.4	Логистика	
2.2.5	Государственная итоговая аттестация	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>УК-9.2: способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области</b>
<b>Знать:</b>
УК-9.2-31 - модели оптимизации расчетных показателей;
<b>ПК-1.3: владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности</b>
<b>Знать:</b>
ПК-1.3-31 возможные модели оптимизации расчетных показателей;
<b>УК-9.2: способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области</b>
<b>Уметь:</b>
УК-9.2-У1 - использовать основные методы для оптимизации плановых показателей
<b>ПК-1.3: владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-1.3-У1 - выбирать необходимые модели для расчета;
<b>УК-9.2: способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области</b>
<b>Владеть:</b>
УК-9.2-В1 - навыками расчетов плановых показателей исходя из критерия оптимальности

**ПК-1.3: владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности****Владеть:**

ПК-1.3-В1 - навыками построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и применения прогноза развития экономических явлений и процессов

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Производственная задача</b>							
1.1	Производственная задача /Лек/	3	2	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ1	
1.2	Производственная задача /Пр/	3	2	ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р1
1.3	Подготовка к практическому занятию /Ср/	3	8	ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ1	Р1
	<b>Раздел 2. Транспортная задача</b>							
2.1	Транспортная задача /Лек/	3	2	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ2	
2.2	Транспортная задача /Пр/	3	2	ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р2
2.3	Подготовка к практическому занятию /Ср/	3	8	ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ2	Р2
	<b>Раздел 3. Задача о ранце. Задача коммивояжера</b>							
3.1	Задача о ранце. Задача коммивояжера /Лек/	3	2	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ3	
3.2	Задача о ранце. Задача коммивояжера /Пр/	3	2	ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р3
3.3	Подготовка к практическому занятию /Ср/	3	16	ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ3	Р3
	<b>Раздел 4. Регрессионный анализ</b>							
4.1	Регрессионный анализ /Лек/	3	2	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ4	
4.2	Регрессионный анализ /Пр/	3	2	ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р4

4.3	Подготовка к практическому занятию /Ср/	3	8	ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ4	Р4
4.4	Подготовка к зачету /Ср/	3	16	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ6	
4.5	Домашняя работа /Ср/	3	30	ПК-1.3-31 УК-9.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ5	
4.6	Зачет /Ср/	3	2	УК-9.2-31 ПК-1.3-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5		КМ6	