

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.02.2022 16:43:52

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

# Игровые методы в информационных технологиях оптимальных решений

Закреплена за кафедрой **Фундаментальная и прикладная математика**

Учебный план 01.04.02.03\_1.plx

Форма обучения **очная**

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	13 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	оснастить обучающихся математическим инструментарием, необходимым для применения в практической профессиональной деятельности и в научных исследованиях, дать обучающимся фундаментальные знания по теории игр, необходимые для понимания исследования операций, постановки практических задач и их оптимизации.
-----	--

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

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

**ОПК-1: Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики**

**ОПК-4: Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности**

**ПК-4: Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности**

**ПК-6: способен разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

### **Знать:**

методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (соотнесено с индикатором УК-1.1);  
технологии разработки командной стратегии (соотнесено с индикатором УК-3.1);  
методы решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики (соотнесено с индикатором ОПК-1.1);  
современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач оптимизации (соотнесено с индикатором ОПК-4.1);  
технологии разработки концептуальных и теоретических моделей решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности (соотнесено с индикатором ПК-4.1);  
методы оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов (соотнесено с индикатором ПК-6.1);

**Уметь:**

вырабатывать стратегию действий, используя методы теории игр (соотнесено с индикатором УК-1.2);  
руководить работой команды (соотнесено с индикатором УК-3.2);  
решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики (соотнесено с индикатором ОПК-1.2);  
применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач теории игр (соотнесено с индикатором ОПК-4.2);  
разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели задач теории игр (соотнесено с индикатором ПК-4.2);  
разрабатывать бизнес-планы научно-прикладных проектов (соотнесено с индикатором ПК-6.2);

**Владеть:**

методами построения оптимальных стратегий игроков (соотнесено с индикатором УК-1.3);  
программными средствами решения задач оптимизации (соотнесено с индикатором УК-3.3);  
методами построения решения игры (соотнесено с индикатором ОПК-1.3);  
информационно-коммуникационными технологиями для решения задач оптимизации (соотнесено с индикатором ОПК-4.3);  
технологией разработки и анализа концептуальных и теоретических моделей задач оптимизации (соотнесено с индикатором ПК-4.3);  
технологией игровых методов оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов (соотнесено с индикатором ПК-6.3)