Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Механико-математический факультет

Кафедра Теоретической информатики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.В.Михалев /

« 22 » января 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины :**

специальный курс по выбору студента

 **Математические деловые игры в экономике**

**Уровень высшего образования**

 **Магистратура**

**Направление подготовки (специальность):**

**01.04.01 Математика**

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**Математика**

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры Теоретической информатики

(протокол № 2а, « 22» января 2019 года)

Москва 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по специальности

«Математика» (программы магистратуры) в редакции приказа

 МГУ от 30 декабря 2016 г.

Годы приема на обучение

**1.** Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: **Вариативная часть ОПОП ВО** *.*

**2.** Входные требования для освоения дисциплины :

освоение дисциплин «Математический анализ», «Аналитическая геометрия», «Линейная алгебра».

**3.** Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенции выпускников (коды)** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с компетенциями** |
| **ПК-1** | ***Знать:***Методологию математических основ игрового процесса***Уметь:***применять математические основы теории игр для анализа проблем экономики***Владеть:*** навыками деловой игры в управленческом консультировании |
|  |  |
| **УК-1** | ***Уметь:*** использовать математические основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |

**4.** Формат обучения очный.

**5.** Объем дисциплины составляет **4**  з.е., в том числе **38** академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, **48** академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

**6.** Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины,****Форма промежуточной аттестации по дисциплине** | **Всего****(часы**) | В том числе |
| **Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем)****Виды контактной работы, часы** | **Самостоятельная работа обучающегося,** **часы** *(виды самостоятельной работы – эссе, реферат, контрольная работа и пр. – указываются при необходимости)* |
| Занятия лекционного типа\* | Занятия семинарского типа\* | **Всего** |  |
| Тема 1. Введение в математическую теорию игр. Классификация игр.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 2. Анализ понятия деловой игры. Преимущества игрового метода. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 3. Методология игрового процесса. Конструирование игры.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 4. Деловая игра в управленческом консультировании. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 5. Учебная деловая игра.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 6. Деловая игра «Никсфорф Дельта» для моделирования экономических процессов | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 7. Управление прибылью и конкурентоспособность предприятия.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 8. Проблемно-деловые игры. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 9. Организационно-деятельностные игры. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 10. Метод номинальных групп.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Текущий контроль успеваемости - контрольная работа | 10 |  |  | 2 | 8 |
| Тема 11. Применение теории игр для анализа проблем экономики.  | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 12. Принцип решения матричных антагонистических игр. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 13. Позиционные игры. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 14. Задача мозгового штурма. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 15. Задача – Управление предприятием. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 16. Инновационные игры. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 17. Инновационные игры в подготовке менеджеров. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Тема 18. Риск и теория игр. | 4 | 2 |  | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация *экзамен* |  4 | 4 |
| **Итого** |  86 |  38 | 48 |

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине

7.1. Типовые контрольные вопросы для проведения текущего контроля успеваемости.

 **∙** Обзор деловых игр

∙ История развития метода деловых игр

∙ Анализ понятия деловой игры

∙ Классификация деловых игр

∙ Методология игрового процесса

∙ Конструирование игры

∙ Этапы игры

∙ Деловые игры в управлении предприятием

∙ Базовые архитектуры деловых игр

∙ Метод обучения

∙ Технология подготовки и проведение деловой игры

∙ Основные цели игры

∙ Анализ результатов деловой игры

∙ Деловая игра «Метод мозгового штурма»

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

 ∙ Имитационная игра-задача «Робинзон»

 ∙ Игра «Гаражи»

 ∙ Имитационная игра «Фондовая биржа»

 ∙ Ролевая игра «Трудоустройство»

 ∙ Игра «Цена и спрос»

|  |
| --- |
| **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю)**  |
| ОценкаРО исоответствующие виды оценочных средств  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Знания***(виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п. )* | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания | Общие, но не структурированные знания | Сформированные систематические знания |
| **Умения***(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)*  | Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) | Успешное и систематическое умение |
| **Навыки (владения, опыт деятельности)***(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)*  | Отсутствие навыков (владений, опыта) | Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта) | В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме | Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач |

8. Ресурсное обеспечение:

Перечень основной литературы:

 ∙ Платов В.Я. Деловые игры. Учебник М.2001г.

 ∙ Эльконин Л.Б. Психология деловой игры М.2004г.

 ∙ Лудина Г.Б. Учебные деловые игры как активный метод обучения математики. М 2000г.

 ∙ Коротков Э.М. Исследования систем управления. М. 2010г.

 ∙ Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений, Питер 2007г.

 ∙ Фатхутдинов Р.А. Разборка коллективного решения. М.2005г.

Перечень дополнительной литературы:

 ∙ Геронимус Ю.В. Игра, модель, экономика. М. 2004 г.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

 ∙ Поиск по тематике «Математическая экономика».

Описание материально-технического обеспечения

 ∙ Компьютерный класс

9. Язык преподавания русский .

10. Преподаватель - ст. преподаватель Л.П.Дмитриева.

11. Автор программы - ст. преподаватель Л.П.Дмитриева.