

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.07 Математическое моделирование стратегических отношений

Курс 1

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа из них - лекционных 14 ч., лабораторных 14 ч., ИКР 0,3 ч., самостоятельной работы 53 ч, 26,7 контроль)

### Цель и задачи дисциплины:

*Цель дисциплины* - познакомить студентов с методами анализа ситуаций, где информированность экономических агентов (и особенно их асимметричная информированность) играют ключевую роль в объяснении соответствующих феноменов (результатов обменов, их организации, и институтов обмена в целом), а также с результатами такого анализа.

*Задача дисциплины* - выделить различные виды несовершенства контрактов; объяснить, каким образом сделки все же заключаются; и определить ту грань, за которой они перестают заключаться.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математическое моделирование стратегических отношений» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" Обязательная часть учебного плана.

### Требования к уровню освоения дисциплины:

| Код и наименование индикатора*   | Результаты обучения по дисциплине  |
|--|--|
| <b>ОПК-1 Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики</b>                           |  |
| ИОПК-1.2   | (А/01.6 Зн.1) Методы и приемы формализации задач при решении актуальных задач фундаментальной и прикладной математики                                    |
|  | (D/01.6 У.2) Вырабатывать варианты реализации требований при решении актуальных задач фундаментальной и прикладной математики                            |
| <b>ОПК-2 Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач</b>      |  |
| ИОПК-2.3.  | (А/01.6 Зн.1) Методы и приемы алгоритмизации поставленных прикладных задач   |
|  | (D/01.6 У.3) Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений, совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач |
| <b>ПК-1 Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики</b> |  |
| ИПК-1.1.   | (А/01.6 Зн.1) Методы и приемы формализации задач фундаментальной и прикладной математики   |
|  | D/01.6 Тд.1) Анализ возможностей реализации требований к программному обеспечению при решении задач фундаментальной и прикладной математики              |

### Основные разделы дисциплины:

| №                                   | Наименование разделов (тем)  | Количество часов |                   |    |    |                      |
|-------------------------------------|--|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|                                     |  | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|                                     |  |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1                                   | 2  | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
| 1.                                  | Введение в теорию контрактов: основные понятия и проблемные области.   | 7                | 1                 |    |    | 6                    |
| 2.                                  | Ex ante контрактный процесс и предконтрактный оппортунизм. Предконтрактный оппортунизм: постановка проблемы                    | 11               | 2                 |    | 2  | 7                    |
| 3.                                  | Обобщенная модель предконтрактного оппортунизма и фильтрации в условиях нулевой переговорной силы агентов                      | 11               | 2                 |    | 2  | 7                    |
| 4.                                  | Решение проблемы предконтрактного оппортунизма: фильтрация в условиях полной переговорной силы агентов                         | 9                | 1                 |    | 1  | 7                    |
| 5.                                  | Решение проблемы предконтрактного оппортунизма: сигнализирование.  | 8                |                   |    | 1  | 7                    |
| 6.                                  | Ex ante контрактный процесс и постконтрактный оппортунизм. Постконтрактный оппортунизм: общая постановка проблемы и ее решения | 11               | 2                 |    | 2  | 7                    |
| 7.                                  | Решение проблемы постконтрактного оппортунизма: участие в прибылях.  | 11               | 2                 |    | 2  | 7                    |
| 8.                                  | Решение проблемы постконтрактного оппортунизма: моральный риск в коллективе и эффективная заработная плата                     | 7                | 2                 |    | 2  | 3                    |
| 9.                                  | Ex post контрактный процесс: проблемы реализации контрактов. Источник происхождения организаций                                | 6                | 2                 |    | 2  | 2                    |
| <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> |  |                  | 14                |    | 14 | 53                   |
|                                     | Контроль самостоятельной работы (КСР)  |                  |                   |    |    |                      |
|                                     | Промежуточная аттестация (ИКР)   | 0,3              |                   |    |    |                      |
|                                     | Подготовка к текущему контролю   | 26,7             |                   |    |    |                      |
|                                     | Общая трудоемкость по дисциплине   | 108              |                   |    |    |                      |

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор: Калайдин Е.Н., д. ф.-м. н. профессор кафедры прикладной математики