**Б1.О.12 Теория игр**

1. Основными **целями** освоения дисциплины являются:

* подготовка к деятельности в области эффективного использования редких ресурсов фирмы как объекта профессиональной деятельности в условиях рынка, складывающихся под воздействием объективных и субъективных факторов, в соответствии с бизнес-заданием (технико-экономическим обоснованием) и с использованием средств компьютерных технологий;
* подготовка к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой минимизации издержек производства, налогового планирования, эффективности и результативности объектов профессиональной деятельности;
* подготовка к профессиональной деятельности в изучении рынка товаров и услуг, управлении запасами, инвестициями и инновациями объектов профессиональной деятельности;
* подготовка к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Основные **задачи** дисциплины:

* изучение общих закономерностей моделирования экономических конфликтов и формирование знаний в области применения специфических экономико-математических методов в рамках игрового подхода;
* изучение природы рационального поведения с позиций теоретического инструментария теории игр;
* выявление основных проблем, связанных с достижением устойчивости экономических решений в случае нескольких рентоориетированных сторон, а также изучение аспектов сочетания устойчивости этих решений с приемлемостью и выгодностью их результатов;
* выполнение теоретического анализа микроэкономического равновесия на основе методологии теории игр и изучение различных методических подходов по принятию адекватных экономических решений в условиях риска и неопределённости различного уровня («игры с природой»);
* использование модели теории игр для выражения количественных и качественных отношений объектов, применение модели для решения практических задач, объяснение полученных результатов, подготовка выводов и доказательство обоснованности своих суждений.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина входит в состав обязательной части Блока 1 образовательной программы бакалавра.

4. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

ОПК – 3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации.

ОПК – 4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

1. Объем дисциплины (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов). Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 семестр.

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Общая трудоемкость (в час)** |
| **Очная ф.о.** |
| Лекции | 16 |
| Практические занятия | 16 |
| Лабораторные работы | 16 |
| Самостоятельная работа | 24 |
| Курсовая работа |  |
| Курсовой проект |  |
| Контроль (зачет/экзамен) | 36 |

Разработчик РПД: доцент кафедры Естественнонаучных дисциплин, к.т.н. Мухаметзянов И.Р.