

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01 «Системный анализ и принятие решений (Математика)»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины: формирование у будущих магистров теоретических знаний и практических навыков в области системного анализа и принятия решений, что позволит им на достаточно высоком научно-методическом уровне исследовать различные действующие системы управления и обоснованно принимать управленческие решения.

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию сущности и значимости системного анализа и методов принятия решений в системе профессиональных знаний и в формировании профессиональных качеств руководителя;
- формировать и развивать системное мышление магистрантов;
- развивать способности принятия решений в условиях полной и частичной неопределенности;
- содействовать овладению знаниями принципов системного анализа, особенностей социально-экономических систем, построения моделей систем, проектирования организационных систем, определения их целей, эффективного принятия решений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.01 Системный анализ и принятие решений (Математика)» относится к обязательной части профессионального цикла учебного плана ОПОП.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Для освоения дисциплины требуются знания основ математического анализа, линейной алгебры, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации, а также навыки решения основных задач, рассматриваемых в этих дисциплинах.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | |
| ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику | Знает основные методы анализа и диагностирования проблемных ситуации |
| | Знает постановки задач линейного программирования |
| | Умеет выявлять проблемную ситуацию, осуществлять ее критический анализ на основе системного подхода |
| ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий | Владеет навыками диагностирования и анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода применяя основные методы принятия решений |
| | Знает основные методы оценки рисков и возможных последствий принятия решений в проблемной ситуации |
| | Умеет правильно формулировать цель и самостоятельно обосновывать выбор оптимальной стратегии с учетом поставленной цели в проблемной ситуации |
| | Владеет методами сбора, обработки и систематизации информации для определения альтернативных вариантов решений в проблемной ситуации |
| | Владеет навыками динамического программирования |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|---|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Методологические основы системного анализа | 10 | 2 | | 2 | 6 |
| 2. | Методологические основы теории принятия решений | 8 | 2 | | - | 6 |
| 3. | Принятие решений в условиях определенности | 25,8 | 6 | | 8 | 11,8 |
| 4. | Принятие решений в условиях полной и частичной неопределенности | 28 | 6 | | 6 | 16 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 71,8 | 16 | | 16 | 39,8 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | | | | |

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор:

Луценко Е.В.