

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.36 «Теория принятия решений»**

**Объем трудоемкости 4 зачетные единицы**

**Цель дисциплины:** формирование комплекса теоретических знаний и методологических основ в области принятия решений, а также знакомство с инструментальными и техническими средствами поддержки принятия решений.

Дисциплина преподается исходя из необходимости обеспечить требуемый уровень базовой подготовки бакалавров в области системного анализа как особого вида научной деятельности в условиях развития современных информационных технологий.

**Задачи дисциплины**

1. Обеспечить современный методологический и теоретический фундамент практической деятельности бакалавров в области принятия решений и управления;
2. Рассмотрение современных традиций приложения информационных технологий для решения проблем организации управления ресурсами в соответствии с данными предшествующих периодов;
3. Изучение математического аппарата теории принятия решений;
4. Ознакомление с информационной (объектной) структурой программного обеспечения в форме информационных систем, предметно ориентированных на автоматизации учета и управления;
5. Представление типовых подсистем, обеспечивающих накопление и математическую обработку данных для принятия управленческих решений.

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

Дисциплина "Теория принятия решений" является дисциплиной обязательной части учебного плана направления 27.03.03 «Системный анализ и управление». Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП, обеспечивает преемственность и гармонизацию освоения курса.

Рабочая программа дисциплины "Теория принятия решений" предназначена для бакалавров и разработана в соответствии с компетентностным подходом в образовании.

Для освоения дисциплины "Теория принятия решений" бакалавры должны владеть знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретенными в результате изучения таких предшествующих дисциплин, как: «Исследование операций», «Системный анализ и проектирование систем» и др.

Дисциплина «Теория принятия решений» позволяет эффективно формировать общекультурные и профессиональные компетенции, способствует всестороннему развитию личности бакалавров и гарантирует качество их подготовки.

Знания, умения, навыки и компетенции, полученные бакалаврами в результате освоения данной дисциплины, необходимы для освоения ряда других частей ООП: "Имитационное моделирование", «Системы искусственного интеллекта и экспертные системы» и др.

Предполагается, что по завершении курса бакалавры смогут читать современную экономическую литературу, писать рефераты и исследовательские работы по соответствующей курсу тематике.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| ОПК-8   | Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и |

|  |  |
|--|--|
| Код и наименование индикатора* достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине  |
| ИОПК-8.9. Принимает научно-обоснованные решения с использованием инструментария теории принятия решений  | Знает современные методы и инструменты теории принятия решений   |
|  | Умеет осуществлять постановку конкретных задач принятия решений в нестандартных ситуациях;<br>прогнозировать последствия выбора решения с помощью современных информационных систем  |
|  | Владеет навыками поиска решений в условиях риска и неопределенности;   |
| ОПК-9 Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления |  |
| ИОПК-9.2 Принимает решения на основе научного инструментария и методов принятия решений  | Знает этапы, области и условия принятия решений  |
|  | Умеет исследовать и проектировать сложный объект управления; выявлять управленческую проблему, факторы и условия ее возникновения;<br>Находить оптимальное решение прикладных задач; |
|  | Владеет навыками принятия научно-обоснованных решений на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний; -   |

### Основные разделы дисциплины:

| № раздела | Наименование разделов                                     | Количество часов |                   |    |    |                      |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|           |   | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|           |   |                  | Л                 | ЛР | ПЗ |                      |
| 1         | 2   | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
|           | 5 семестр   |                  |                   |    |    |                      |
| 1         | Теоретические основы принятия решений                     | 8                | 2                 |    | -  | 6                    |
| 2         | Основы математических методов и моделей принятия решений. | 20               | 4                 | 6  | -  | 10                   |
| 3         | Методы и алгоритмы оптимизации                            | 18               | 4                 | 4  | -  | 10                   |
| 4         | Динамическое программирование                             | 36               | 4                 | 16 | -  | 16                   |
| 5         | Стохастическое программирование                           | 29               | 4                 | 8  | -  | 17                   |
|           | ИТОГО по разделам дисциплины                              | 111              | 18                | 34 | -  | 59                   |
|           | Промежуточная аттестация(ИКР)                             | 0,3              |                   |    |    |                      |

| № раз-дела | Наименование разделов                 | Количество часов |                   |    |    |                      |
|------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|            |                                       | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|            |                                       |                  | Л                 | ЛР | ПЗ | СРС                  |
|            | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6                |                   |    |    |                      |
|            | Контроль                              | 26,7             |                   |    |    |                      |
|            | Общая трудоемкость по дисциплине      | 144              | 18                | 34 | -  | 59                   |

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор: Библия Г. Н.