

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теория систем и системный анализ»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – освоение студентами основ системного подхода при рассмотрении и анализе организации экономической и управленческой деятельности, рассмотрение основных принципов декомпозиции и синтеза при анализе систем, классификации задач системного анализа, принципов оптимизации ресурсов, методов условной и безусловной оптимизации, методов принятия решений, создание у студентов целостного представления о процессах исследования различных систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для успешного применения на практике системного подхода при рассмотрении систем и свободной ориентировки при дальнейшем профессиональном самообразовании в области экономической, математической и компьютерной подготовки.

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- формирование у студентов системного подхода при решении задач;
- овладение студентами знаниями о законах и моделях систем, методах анализа и синтеза систем, которые отражают единое научное знание;
- развитие умений применять законы, модели и методы систем на практике;
- привитие навыков решения проблем методами системного анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Цикл (раздел) ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.3.2).

2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» опирается на математические знания студентов, полученные при изучении дисциплин «Высшая математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также «Основы менеджмента», «Современные проблемы науки и техники», «Концепции современной логистики».

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

| Код существующей компетенции по ГОС | Наименование компетенций | Результат освоения (знать, уметь, владеть) |
|-------------------------------------|---|--|
| ПК-9 | Способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и | Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные сведения о возникновении и развитии системных представлений;- понятия теории систем, системного анализа и системного подхода, особенности и этапы их реализации;- классификацию и свойства систем, их модели. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- классифицировать сложные системы, определять их свойства и типы, ориентироваться в способах их построения и исследования на основе применения методологии системного анализа. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками системного мышления, постановки задачи системного исследования, определения множества вариантов её решения с целью |

| | | |
|--|--|---|
| | формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли | использования их в профессиональной деятельности. |
|--|--|---|

4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Моделирование систем.

Раздел 2. Оптимизация систем.

Раздел 3. Принятие решений в условиях неопределенности.

5.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При преподавании дисциплины могут использоваться традиционные и интерактивные образовательные технологии, в том числе:

- чтение лекций в форме монолога с элементами диалога и дискуссии;
- семинарская система обучения (устный опрос, тестирование, выполнение творческих (проблемных) заданий, анализ конкретных ситуаций и кейсов, подготовка презентации);
- технологии интерактивного обучения (работа в малых группах, мозговой штурм, деловые игры и др.);
- консультации студентов в рамках внеаудиторной работы;
- научно-исследовательская работа (подготовка научной статьи по проблематике дисциплины).

Разработчики рабочей программы учебной дисциплины:

Ковтонюк Д.А., кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики