

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 05.10.2023 16:24:03
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
С.М. Дудаков
2021 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Для студентов III курса

Очная форма

Составитель: д.ф.-м.н. Соломаха Г.М.

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по системному подходу к исследованию сложных систем.

Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение студентами методами описания и исследования сложных систем;
- приобретение студентами практических навыков по исследованию систем методами системного анализа.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу «Дисциплины профессиональной подготовки» части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного усвоения курса необходимы знания основных понятий из математического анализа, линейной алгебры, дифференциальных уравнений и линейного программирования, а также навыки решения основных задач, рассматриваемых в этих дисциплинах.

3. Объем дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 32 часа, в т.ч. практическая подготовка 4 часа; практические занятия 16 часов, в т.ч. практическая подготовка 8 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 10 часов, в том числе курсовая работа (расчетно-графическая работа) 10 часов;

самостоятельная работа: 86 часов, в том числе контроль 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними</p> <p>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p> <p>УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>

ПК-3 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-3.1 Определяет возможности достижения соответствия типовой информационной системы первоначальным требованиям заказчика ПК-3.2 Дает формальное описание требований к информационным системам конкретного назначения в конкретной предметной области ПК-3.3 Выявляет первоначальные информационные потребности заказчика
--	---

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения: экзамен – 6 семестр.

6. Язык преподавания русский.