

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Прикладная математика и системный анализ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.3.3.2 «Теория системного анализа и принятия решений»

направления подготовки

20.03.01 "Техносферная безопасность"

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 5

часов в неделю – 4

всего часов – 180,

в том числе:

лекции – 28

коллоквиумы – 8

практические занятия – 36

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 108

зачет – нет

экзамен – 6 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

обеспечить подготовку специалистов, способных выполнять системные исследования и проводить системный анализ с использованием современных методов постановки и решения различных задач, овладение современными методами системного анализа и принятия решений. Развитие у слушателей способностей к организационно-управленческой, информационно-аналитической, научно-исследовательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие логического и алгоритмического мышления студентов;
- овладение студентами математическими методами и моделями системного анализа при решении профессиональных задач;
- обучение слушателей методам выбора и принятия решений, процедур, выполняемых на заключительном этапе системного анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теория системного анализа и принятия решений» относится к дисциплинам по выбору математического и естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», квалификация – бакалавр.

Дисциплина базируется на знании дисциплин Б.1.1.5 «Высшая математика», Б.1.1.6 «Информатика», Б.1.2.7 «Физико-химические процессы в техносфере», Б.1.2.4 «Математические методы обработки результатов научного эксперимента» и служит профориентации будущего инженера.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- ОК-9: способность принимать решения в пределах своих полномочий;
- ОК-12: способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
- ОПК-1: способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

- ПК-19: способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

В результате освоения дисциплины студент:

- *должен знать:* принципы системного анализа и теории принятия решений.
- *должен уметь:* грамотно применять методы и процедуры системного анализа при принятии решений и выполнении профессиональных задач.
- *должен владеть:* навыками в прогнозировании техногенного риска путем системного анализа разрабатываемых им моделей опасных процессов в техносфере.