

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

Кафедра «Автоматизация, управление, мехатроника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.2.8 «Теория идентификации»

направления

подготовки_

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль «Интеллектуальные информационно-управляющие
системы»

(для дисциплин, реализуемых в рамках профиля)

Форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 2

академических часов – 108

в том числе:

лекции – 18

практические занятия – 36

самостоятельная работа – 54

экзамен – 7 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: изучение теоретических основ идентификации объектов управления.

Задачи изучения дисциплины: освоение терминологии, методов и средств идентификации динамических объектов (систем и процессов).

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б.1.2.8 – Теория идентификации является дисциплиной из вариативного блока Б.1.2 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 15.03.04.

В процессе ее изучения используются базовые знания студентов по дисциплине «Физика», «Математика».

Знания, полученные при изучении дисциплины Б.1.2.8 «Теория идентификации» необходимы для освоения последующих дисциплин: «Диагностика и надежность автоматизированных систем», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Управление в автоматизированном производстве» и подготовке выпускной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций ОПК-3, ПК-20:

(ОПК-3) способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

Знает: цели применения и основные методы идентификации;

Умеет: определять на практике целесообразный метод идентификации и необходимые средства;

Владеет: навыками анализа объекта и практических расчетов в соответствии с выбранным методом идентификации.

(ПК-20) способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций;

Знает: основные методы проведения экспериментов при идентификации объектов машиностроения;

Умеет: проводить обработку и анализ экспериментальных данных при идентификации конкретного объекта машиностроения;

Владеет: навыками организации моделирования и идентификации объекта в соответствии с выбранным методом идентификации объекта машиностроения.