

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.1.3.11.1. Современные компьютерные сети и операционные системы»

направления подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
профиль «Интеллектуальные информационно-управляющие системы»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 6

часов в неделю – 4

всего часов – 216,

в том числе:

лекции – 36

коллоквиумы – нет

лабораторные занятия – нет

практические занятия – 36

самостоятельная работа – 144

экзамен – 7 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Современные компьютерные сети и операционные системы» является получение теоретических знаний, практических навыков и компетенций в области работы с различными операционными системами (ОС) и современными средствами создания компьютерных сетей, что является неотъемлемой частью профессиональной деятельности инженера.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о роли и значении ОС и сетей
- знакомство с основными принципами работы ОС и сетей
- освоение и получение опыта в использовании современных программных средств, при помощи которых осуществляется функционирование ОС и сетей
- приобретение практических навыков работы с различными ОС
- приобретение навыков создания сетей различного уровня сложности

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Данная учебная дисциплина относится к вариативной части блока Б1 учебного плана подготовки бакалавра в соответствии с профилем «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплины «Информационные технологии».

Курс «Современные компьютерные сети и операционные системы» содержательно и методологически взаимосвязан с курсами «Интегрированные системы проектирования и управления» и «Автоматизация технологических процессов и производств».

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, могут быть полезны при изучении дисциплин «Проектирование автоматизированных систем» и «CASE средства при проектировании систем управления».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных

ОПК-2 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знает: основные типы ОС и основы создания сетей; общие принципы разработки сетей различной сложности.

Умеет: работать с интерфейсом ОС Ms-DOS, Windows и Linux; разрабатывать сети с различными типами данных.

Владеет: способностью к решению стандартных задач при работе в современных ОС;

***ОПК-3** способность использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности*

Знает: составные части и особенности работы ОС Ms-DOS, Windows, Linux; сервисные программные средства ОС; различные программные средства для создания сетей;

Умеет: пользоваться различными сервисными программами в ОС Ms-DOS, Windows, Linux; применять основные программные средства для создания сетей.

Владеет: способностью к выбору оптимальной архитектуры при разработке сетей в конкретных практических задачах; способностью к составлению запросов при помощи различных языков запросов, в частности SQL.