

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.1.3.11.2. Современные сетевые технологии и операционные системы»

направления подготовки

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

форма обучения – заочная  
курс – 4  
семестр – 8  
зачетных единиц – 6  
часов в неделю – 4  
всего часов – 216,  
в том числе:  
лекции – 10  
коллоквиумы – нет  
лабораторные занятия – нет  
практические занятия – 16  
самостоятельная работа – 190  
экзамен – 8 семестр  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – нет

## 1. Цели и задачи дисциплины

*Целью преподавания дисциплины «Современные сетевые технологии 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 сетевые технологии 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.