

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

Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине Б.1.3.9.1 «Операционная система UNIX »

направления подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность»

Профиль «Безопасность автоматизированных систем»

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 4

часов в неделю – 4

всего часов – 144

лекции – 32

коллоквиумы - 4

практические занятия – 36

самостоятельная работа – 72

зачет с оценкой – 6 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Операционная система UNIX» является изучение студентами логической структуры, теоретических основ построения и принципов функционирования операционной системы UNIX.

Задачи изучения дисциплины.

- обучение студентов основным навыкам работы в среде операционной системы UNIX,
- освоение основных принципов программирования под UNIX,
- изучение особенностей использования ресурсов программно-технических комплексов в рамках операционной системы UNIX.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Операционная система UNIX» относится к числу дисциплин по выбору профессионального цикла.

Для успешного изучения данной дисциплины студентам необходимо усвоение цикла естественнонаучных дисциплин, курсов «Язык программирования», «Технологии и методы программирования», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Безопасность операционных систем», «Спецкурс по технологиям и методам программирования».

Дисциплина является предшествующей для таких дисциплин профессионального цикла как «Информационная безопасность Интернет-приложений» и «Создание автоматизированных систем в защищенном исполнении».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1 способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;

ПК-3 способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты.

В результате изучения дисциплины «Операционная система UNIX» студент должен

знать:

- основные принципы построения и архитектуру операционных систем семейства UNIX, включая методы установки, настройки и обслуживания программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ОС UNIX,
- принципы администрирования подсистем информационной безопасности под операционными системами семейства UNIX.

уметь:

– составлять Shell-программы в UNIX и осуществлять обмен информацией с другими подключенными пользователями, для выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию программных и программно-аппаратных средств защиты информации;

– разрабатывать программы на языках высокого уровня в UNIX-среде, используя инструментальные средства UNIX, с целью администрирования подсистем информационной безопасности объекта защиты.

владеть:

– методами применения системных программных средств с целью выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию программных, и программно-аппаратных средств защиты информации под ОС UNIX;

– основными методами настройки системных параметров и составления процедур администрирования подсистем информационной безопасности объекта защиты под ОС UNIX.