

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 С.1.3.6.2 «Решение задач в ОС Windows»
специальности подготовки

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
Специализация «Создание автоматизированных систем
в защищенном исполнении»

форма обучения – очная
курс – 3
семестр – 6
зачетных единиц – 4
часов в неделю – 4
всего часов – 144
лекции – 36
практические занятия – 36
самостоятельная работа – 72
экзамен – 6 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Решение задач в ОС Windows» является изучение студентами логической структуры, теоретических основ построения и принципов функционирования операционной системы Windows.

Задачи изучения дисциплины.

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

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Решение задач в ОС Windows» относится к числу дисциплин по выбору профессионального цикла.

Для успешного изучения данной дисциплины студентам необходимо усвоение цикла естественнонаучных дисциплин, курсов «Язык программирования», «Организация ЭВМ и вычислительных систем», «Безопасность операционных систем», «Технологии и методы программирования».

Дисциплина является предшествующей для таких дисциплин профессионального цикла как «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и «Создание автоматизированных систем в защищенном исполнении».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций (ПК):

ОПК-8 способность к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий;

ПК-10 способность применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины «Решение задач в ОС Windows» студент должен

знать:

- основные принципы построения и архитектуру операционных систем семейства Windows, включая методы организации межсетевых обмена и защиты информации в ОС Windows,
- принципы программирования и компиляции программ под операционными системами семейства Windows, используя языки, системы и

инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности.

уметь:

– составлять сервисные программы средствами API Windows и осуществлять обмен информацией с другими подключенными пользователями, применяя современные методы исследования с использованием компьютерных технологий,

– разрабатывать программы на языках высокого уровня в Windows -среде, используя инструментальные средства Windows в профессиональной деятельности.

владеть:

– методами применения системных программных средств с целью администрирования и работы в ОС семейства Windows,

– современными инструментальными средствами, основными системами программирования и защиты данных под ОС Windows .