

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.1.3.11.1 Разработка сетевых приложений»

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

*Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем»*

форма обучения – заочная

курс – 5

семестр – 9

зачетных единиц – 3

часов в неделю

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 4

лабораторные занятия – 8

самостоятельная работа – 96

курсовая работа – 9 семестр

экзамен – 9 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: обучение студентов основам проектирования и разработки программного обеспечения, функционирование которого связано с использованием сетевого взаимодействия компьютеров.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение базовых механизмов сетевого взаимодействия на уровне сервисов операционной системы;
- освоение технологии сокетов для реализации клиент-серверной модели взаимодействия;
- освоение объектно-ориентированных подходов к реализации сетевого взаимодействия.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Разработка сетевых приложений» входит в вариативную часть профессионального цикла направления «Информатика и вычислительная техника» в рамках профиля «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем». Данный курс интегрирован в систему курсов, имеющих целью обучение студентов использованию вычислительной техники для решения профессиональных задач, а также освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий.

Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы студент владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе изучения дисциплин:

«Объектно-ориентированное программирование» – сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем;

«ЭВМ и периферийные устройства» – установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2)

Студент должен знать:

- структуру эталонных моделей сетей передачи информации;
- структуру и назначение уровней модели OSI;
- основы работы ОС Linux;
- сетевые службы ОС Linux;

- базовые средства языка программирования С, реализующее сетевое взаимодействие.

Студент должен уметь:

- организовывать сети передачи информации на основе эталонных моделей;
- настраивать ОС Linux для работы в сетях передачи данных;
- применять базовые средства языка программирования С для реализации сетевого взаимодействия.

Студент должен владеть:

- способами построения компьютерных сетей;
- средствами настройки ОС Linux;
- базовыми средствами языка программирования С, реализующими сетевое взаимодействие.