


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Телекоммуникационные системы»

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Телекоммуникационные системы» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Целью дисциплины «Телекоммуникационные системы» является формирование у студентов знаний по основам технической защиты информации, а также навыков и умений в освоении конкретных технических средств для обнаружения каналов утечки информации.

Основные задачи дисциплины – дать знания:

- теоретическим и физическим основам телекоммуникационных систем;
- по техническим средствам, образующим телекоммуникационные системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Телекоммуникационные системы» изучается в 8 семестре и относится к дисциплинам по выбору блока Б1.В специальности 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем".


Курс учебной дисциплины тесно связан с другими учебными дисциплинами, в первую очередь с курсами «Физика», «Электроника и схемотехника», «Теория информации», «Сети и системы передачи информации», «Виртуальные частные сети», позволяющими понять физическую сущность и принципы функционирования телекоммуникационных сетей.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Безопасность открытых информационных систем», «Теория кодирования, сжатия и восстановления информации», «Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);
- способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий (ОПК-8);
- способностью 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.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);

- способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-20);

- способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-24).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:**

возможности основных технических средств телекоммуникационных систем; математический аппарат, необходимый для разработки, внедрения и эксплуатации телекоммуникационных систем;

порядок организации эффективного применения информационно-технологических ресурсов телекоммуникационных систем;

- **уметь:**

осваивать новые образцы технических средств и информационных технологий, используемых в телекоммуникационных системах;

применять информационно-технологических ресурсы телекоммуникационных систем с учетом требований информационной безопасности;

- **владеть:**

навыками применения информационно-технологических ресурсов телекоммуникационных сетей с учетом требований информационной безопасности;

соответствующим математическим аппаратом, в том числе с использованием вычислительной техники, для решения профессиональных задач по разработке, внедрению и эксплуатации телекоммуникационных систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: семинарские и лабораторные занятия, интерактивный опрос, эвристическая беседа, диалог, ознакомительные беседы с представителями потенциальных работодателей.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: развивающего, проблемного и проектного обучения.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: письменные и устные опросы на семинарских занятиях, опрос во время лекций, написание рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.