

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 16.06.2026 12:38:08  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

**МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ**  
**Информационная безопасность систем связи и  
телекоммуникаций**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Радиоэлектроники и электроэнергетики**

Учебный план bz110302-КорпИнфСист-26-5.plx  
11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ  
Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 16  
самостоятельная работа 83  
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:  
экзамен 5  
контрольная работа 5

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	83	83	83	83
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Ассистент, Герасимова Надежда Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Информационная безопасность систем связи и телекоммуникаций**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ  
Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети  
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Радиоэлектроники и электроэнергетики**

Зав. кафедрой Рыжаков Виталий Владимирович, к.ф.-м.н., доцент

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Освоение компетенций организации мероприятий по обеспечению общей информационной безопасности и надежности сетей связи и телекоммуникаций в процессе эксплуатации. |
|-----|--|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
--------------------	---------

- |            |  |
|------------|--|
| <b>2.1</b> | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1      | Оптические системы связи   |
| 2.1.2      | Основы теории телетрафика  |
| 2.1.3      | Технологии сетей радиодоступа  |
| 2.1.4      | Аналоговые и цифровые системы передачи   |
| 2.1.5      | Сети связи и системы коммутации  |
| 2.1.6      | Наземные и космические системы радиосвязи  |
| <b>2.2</b> | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |
| 2.2.2      | Производственная практика, преддипломная практика  |
| 2.2.3      | Подготовка и сдача государственного экзамена   |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2.1:** Собирает исходные данные, необходимые для разработки схемы организации связи

**ПК-2.7:** Определяет оптимальную конфигурацию и топологию транспортной сети

**ПК-2.9:** Выполняет разработку транспортной сети, оборудования соединительных линий

**ПК-2.10:** Вырабатывает синергетические решения объединения транспортных сетей организаций связи

**ПК-2.11:** Проводит экспертизу сетевых решений и оптимизацию зон и участков транспортной сети

**ПК-2.12:** Определяет функциональную структуру объекта, системы связи (телекоммуникационной системы)

**ПК-2.13:** Использует современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение и компьютерные программы, для моделирования, включая построение вероятностных моделей, анализа, проведения расчетов и проектирования информационных потоков в сетях связи, узлов, сетей и систем связи и распределительных сетей, управления производственными и бизнес- процессами

**ПК-2.14:** Определяет состав, разрабатывает и согласовывает схемы организации связи, отчетной документации для заказчика

**ПК-1.1:** Определяет назначение, свойства, состав, структуру, принципы построения, организации и функционирования информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, технологий и систем связи, телекоммуникационных систем различных типов

**ПК-4.14:** Разрабатывает и представляет презентационные материалы по проекту на объект профессиональной деятельности, по результатам выполнения работ

**ПК-5.4:** Проводит схематизацию и разрабатывает схемы, классифицирующие и поясняющие создание и применение объектов профессиональной деятельности, содержание сферы профессиональной деятельности

**ПК-5.11:** Использует текстовый редактор, графическую программу при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности

**УК-1.1:** Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

**УК-1.2:** Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

**УК-1.3:** Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>						
3.1.1	Методы и способы обеспечения надежности систем связи и телекоммуникаций					
3.1.2	Понятия и проблемы информационной безопасности систем связи и телекоммуникаций					
<b>3.2 Уметь:</b>						
3.2.1	Формулировать задание на проектирование телекоммуникационных сетей с обеспечением структурной надежности и информационной безопасности					
3.2.2	Разрабатывать оптимальные по критериям надежности и информационной безопасности структуры телекоммуникационных сетей					
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы надежности средств и систем связи и телекоммуникаций</b>					
1.1	Введение в теорию надежности средств и систем связи. Структурная надежность телекоммуникационных сетей. /Лек/	5	4	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
1.2	Введение в теорию надежности средств и систем связи. Структурная надежность телекоммуникационных сетей. /Пр/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.9 ПК-2.12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
1.3	Введение в теорию надежности средств и систем связи. Структурная надежность телекоммуникационных сетей. /Ср/	5	42	ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.9 ПК-2.12 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
	<b>Раздел 2. Проблемы обеспечения информационной безопасности систем связи и телекоммуникаций</b>					
2.1	Основы информационной безопасности систем связи и телекоммуникаций. Проблемы контроля безопасности информации в телекоммуникационных системах. /Лек/	5	4	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
2.2	Основы информационной безопасности систем связи и телекоммуникаций. Проблемы контроля безопасности информации в телекоммуникационных системах. /Пр/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.9 ПК-2.12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
2.3	Основы информационной безопасности систем связи и телекоммуникаций. Проблемы контроля безопасности информации в телекоммуникационных системах. /Ср/	5	41	ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.9 ПК-2.12 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	
	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Проектирование цифровой телекоммуникационной сети. /Контр.раб./	5	0	ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.9 ПК-2.10 ПК-2.11 ПК-2.12 ПК-2.13 ПК-2.14 ПК-4.14 ПК-5.4 ПК-5.11 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.2	Экзамен /Экзамен/	5	9	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА****5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Представлены отдельным документом

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Филиппов Б. ❖?, Шерстнева О. Г.	Информационная безопасность. Основы надежности средств связи: Учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019, электронный ресурс	1
Л1.2	Баранова Е.К., Бабаш А.В., Ларин Д.А.	Информационная безопасность. История специальных методов криптографической деятельности: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО ❖, 2024, электронный ресурс	1
Л1.3	Шаньгин В.Ф.	Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2024, электронный ресурс	1

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Щеглов А. Ю., Щеглов К. А.	Защита информации: основы теории: Учебник Для бакалавриата и магистратуры	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Полякова Т. А., Чубукова С. Г., Нисов В. А., Стрельцов А. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1
Л3.2	Васильева И. Н.	Криптографические методы защиты информации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2026, электронный ресурс	1

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/">https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/</a>
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Microsoft Word 2010
6.3.1.2	Microsoft Exsel 2010
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader
6.3.1.4	Java
6.3.1.5	GIMP
6.3.1.6	7-zip

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
6.3.2.2	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.3.2.3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Лекционные аудитории, оснащенные навесным экраном, мультимедийным проектором, демонстрационными слайдами по дисциплине, Компьютеры.
-----	---