

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 27.08.2025 12:01:23  
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 2025г., протокол УМС №5

## **Безопасность сетевых технологий**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Радиоэлектроники и электроэнергетики</b>	
Учебный план	g110402-КорпИнфСист-25-2.plx 11.04.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети	
Квалификация	<b>Магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 3
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	103	
часов на контроль	45	

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	45	45	45	45
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.ф.-м.н., Доцент, Рыжаков В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Безопасность сетевых технологий**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 958)

составлена на основании учебного плана:

11.04.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Радиоэлектроники и электроэнергетики**

Зав. кафедрой к.ф.-м.н., доцент Рыжаков В.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью освоения дисциплины является освоение компетенций построения и настройки информационной безопасности сетевых технологий
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Построение IP-сетей
2.1.2	Аналоговые и цифровые системы передачи
2.1.3	Построение коммутируемых сетей
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика, проектно-технологическая практика
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

<b>ПК-2.1:</b> Планирует развитие сети с учетом потребительского спроса
<b>ПК-2.2:</b> Планирует развитие сети с учетом внедрения новых технологий связи
<b>ПК-1.1:</b> Анализирует основные факторы, формирующие динамику потребительского спроса на услуги связи
<b>ПК-1.2:</b> Анализирует перспективы внедрения передового отечественного и зарубежного опыта в области предоставления услуг связи
<b>ПК-4.1:</b> Осуществляет контроль работоспособности сетевых сервисов и телефонии
<b>ПК-4.2:</b> Выполняет работы по устранению неполадок в работе сетевых сервисов и телефонии
<b>ПК-3.1:</b> Устанавливает сетевое программное обеспечение
<b>ПК-3.2:</b> Настраивает программное обеспечение телекоммуникационного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Состав и назначение элементов информационной безопасности сетевых технологий
3.1.2	Задачи и методы организации работы элементов информационной безопасности сетевых технологий
3.1.3	Порядок настройки элементов информационной безопасности сетевых технологий
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Определять требования к информационной безопасности сетевых технологий со стороны пользователей
3.2.2	Определять состав элементов системы информационной безопасности сетевых технологий
3.2.3	Разрабатывать план развертывания системы обеспечения информационной безопасности сетевых технологий
3.2.4	Разрабатывать порядок настройки элементов системы информационной безопасности сетевых технологий

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в информационную безопасность</b>					
1.1	Проблемы информационной безопасности; Технологии защиты данных /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	
1.2	Проблемы информационной безопасности; Технологии защиты данных /Ср/	3	49	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	
	<b>Раздел 2. Технологии защиты межсетевых обмена данными</b>					

2.1	Технологии защиты межсетевого обмена данными /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	
2.2	Технологии защиты межсетевого обмена данными /Пр/	3	16	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
2.3	Технологии защиты межсетевого обмена данными /Ср/	3	54	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	
<b>Раздел 3. Промежуточная</b>						
3.1	Разработка системы обеспечения информационной безопасности корпоративных сетей /Контр.раб./	3	0	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.2	Экзамен /Экзамен/	3	45	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

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	Зенков А. В.	Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л1.2	Суворова Г. М.	Информационная безопасность: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 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	Филиппов Б. Ф., Шерстнева О. Г.	Информационная безопасность. Основы надежности средств связи: Учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019, электронный ресурс	1

Л2.2	Шаньгин, В. Ф.	Информационная безопасность и защита информации	Саратов: Профобразование, 2019, электронный ресурс	1
Л2.3	Ревнивых, А. В.	Информационная безопасность в организациях: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021, электронный ресурс	1
Л2.4	Газизов, А. Р., Петренко, С. Б., Фатхи, Д. В.	Управление информационной безопасностью: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019, электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Куликов, С. С.	Информационная безопасность глобальных компьютерных сетей: практикум	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021, электронный ресурс	1
Л3.2	Куликов, С. С.	Информационная безопасность локальных компьютерных сетей: практикум	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021, электронный ресурс	1

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

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Word 2010
6.3.1.2	Microsoft Exsel 2010
6.3.1.3	ОС Linux

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	КонсультантПлюс

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

7.1	Лекционные аудитории, оснащенные навесным экраном, мультимедийным проектором, демонстрационными слайдами по дисциплине. Компьютер, Лаборатория инфокоммуникационных систем и сетей
-----	--