

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

Планирование развития корпоративных сетей связи рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Радиоэлектроники и электроэнергетики		
Учебный план	g110402-КорпИнфСист-25-2.plx 11.04.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети		
Квалификация	Магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: зачеты 3	
в том числе:			
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	148		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	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	148	148	148	148
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Рыжаков В.В.

Рабочая программа дисциплины

Планирование развития корпоративных сетей связи

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. Рыжаков В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является освоение компетенций планирования, проектирования и организации управления инфокоммуникационных сетей на основании прогнозов развития отрасли связи
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Построение IP-сетей	
2.1.2	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	
2.1.3	Построение коммутируемых сетей	
2.1.4	Аналоговые и цифровые системы передачи	
2.1.5	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
2.1.6	Учебная практика, ознакомительная практика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
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)

ПК-2.1: Планирует развитие сети с учетом потребительского спроса	
ПК-2.2: Планирует развитие сети с учетом внедрения новых технологий связи	
ПК-1.1: Анализирует основные факторы, формирующие динамику потребительского спроса на услуги связи	
ПК-1.2: Анализирует перспективы внедрения передового отечественного и зарубежного опыта в области предоставления услуг связи	
ПК-1.3: Проводит маркетинговые исследования рынка услуг связи	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:	
3.1.1	Направления развития информационного общества	
3.1.2	Показатели развития цифровой экономики	
3.1.3	Сквозные технологии цифровой экономики	
3.1.4	Источники данных при проведении маркетинг-научных исследований экосистемы цифровой экономики	
3.1.5	Этапы цифровой трансформации компаний	
3.1.6	Методы и способы анализа трафика передачи данных	
3.2	Уметь:	
3.2.1	Разрабатывать архитектуру инфокоммуникационной сети предоставления инфокоммуникационных услуг	
3.2.2	Разрабатывать математическую модель трафика передачи данных при предоставлении инфокоммуникационных услуг	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Цифровая экономика					
1.1	Эволюция информационного общества; Цифровая экономика; Технологии цифровой экономики; Цифровизация бизнеса /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.2	Эволюция информационного общества; Цифровая экономика; Технологии цифровой экономики; Цифровизация бизнеса /Пр/	3	8	ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	

1.3	Эволюция информационного общества; Цифровая экономика; Технологии цифровой экономики; Цифровизация бизнеса /Ср/	3	74	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	
	Раздел 2. Проектирование инфокоммуникационных сетей					
2.1	Сети с коммуникацией каналов; Сети с коммутацией пакетов; Надежность сетей связи; Анализ трафика передачи данных /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2	
2.2	Сети с коммуникацией каналов; Сети с коммутацией пакетов; Надежность сетей связи; Анализ трафика передачи данных /Пр/	3	8	ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2	
2.3	Сети с коммуникацией каналов; Сети с коммутацией пакетов; Надежность сетей связи; Анализ трафика передачи данных /Ср/	3	74	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2	
	Раздел 3. Промежуточная					
3.1	Проектирование системы радиоконтроля /Контр.раб./	3	0	ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	
3.2	Зачет /Зачёт/	3	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 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	Маркова В.Д.	Цифровая экономика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, электронный ресурс	1
Л1.2	Иверсен, В. Б.	Разработка телетрафика и планирование сетей: учебное пособие	Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
Л1.3	Берлин, А. Н.	Высокоскоростные сети связи: учебное пособие	Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лapidус Л.В.	Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр «НФРА-М», 2020, электронный ресурс	1
Л2.2	Морозова, Е. И.	Проектирование и эксплуатация сетей связи: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020, http://www.iprbookshop.ru/102132.htm	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Кучеров И.И., Синицын С.А.	Цифровая экономика: актуальные направления правового регулирования: Практическое пособие	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2022, электронный ресурс	1
Л3.2	Головенчик Г. Г.	Цифровая экономика: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по специальности 1-25 01 03 «мировая экономика»	Минск: БГУ, 2020, 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 Excel 2010
6.3.1.3	EnGee
6.3.1.4	Adobe Acrobat ReaderDC 2010

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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