

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2025 14:08:18
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

Регулирование отрасли связи
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Радиоэлектроники и электроэнергетики		
Учебный план	b110302-КорпИнфСист-25-4.plx 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	48		
самостоятельная работа	24		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	9 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Рыжаков В.В.

Рабочая программа дисциплины

Регулирование отрасли связи

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 11.06.2025 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	Освоение компетенций организации и реализации способов, методов и систем регулирования отрасли связи

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Радиопередающие устройства
2.1.2	Радиоприемные устройства
2.1.3	Технологии сетей радиодоступа
2.1.4	Аналоговые и цифровые системы передачи
2.1.5	Сети связи и системы коммутации
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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-1.2: Определяет процедуры и принципы частотно-территориального и кодового планирования	
ПК-1.3: Определяет основные правила выделения полос радиочастот, назначения радиочастот для радиоэлектронных средств сухопутной подвижной и фиксированной радиослужб на территории Российской Федерации	
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	
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-4.1: Оценивает проблемы, состояние и перспективы технического и технологического развития отрасли профессиональной деятельности	
ПК-4.2: Оценивает перспективные потребности в развитии и модернизации объектов профессиональной деятельности	
ПК-4.3: Анализирует сведения о работе объектов профессиональной деятельности для учета при подготовке планов их развития и модернизации	
ПК-4.4: Оценивает потребности в изменении конфигурации и показателей функционирования объекта профессиональной деятельности	
ПК-4.5: Формирует потребительские требования к объекту профессиональной деятельности	
ПК-4.10: Разрабатывает предложения по повышению эффективности объекта профессиональной деятельности	
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	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Способы, методы и принципы осуществления технического регулирования в Российской Федерации
3.1.2	Способы, методы и принципы осуществления регулирования и надзора в сфере инфокоммуникаций
3.1.3	Принципы управления радиочастотным спектром в Российской Федерации
3.1.4	Международные принципы управления радиочастотным спектром

3.1.5	Параметры объектов радиоконтроля
3.1.6	Параметры систем радиоконтроля
3.1.7	Способы, методы и принципы осуществления регулирования операторской деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	Применять методы осуществления технического регулирования в Российской Федерации
3.2.2	Применять методы осуществления регулирования и надзора в сфере инфокоммуникаций
3.2.3	Определять принципы использования радиочастотного спектра в Российской Федерации
3.2.4	Определять принципы использования радиочастотного спектра за рубежом
3.2.5	Определять методы и принципы осуществления регулирования операторской деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в техническое регулирование					
1.1	Цели и задачи технического регулирования. Управление качеством инфокоммуникаций /Лек/	8	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.2	Цели и задачи технического регулирования. Управление качеством инфокоммуникаций /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.3	Цели и задачи технического регулирования. Управление качеством инфокоммуникаций /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
	Раздел 2. Регулирование и надзор инфокоммуникаций					
2.1	Лицензирование услуг. Регулирование радиочастотного спектра. Выделение номерного ресурса. Надзорная деятельность. Контроль основных ресурсов и технологических аспектов. Административно-правовая ответственность /Лек/	8	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Лицензирование услуг. Регулирование радиочастотного спектра. Выделение номерного ресурса. Надзорная деятельность. Контроль основных ресурсов и технологических аспектов. Административно-правовая ответственность /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
2.3	Лицензирование услуг. Регулирование радиочастотного спектра. Выделение номерного ресурса. Надзорная деятельность. Контроль основных ресурсов и технологических аспектов. Административно-правовая ответственность /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
	Раздел 3. Регулирование радиочастотного спектра					
3.1	Распределение и использование спектра для подвижной связи. Методы управления использованием радиочастотного спектра. Перераспределение и конверсия радиочастотного спектра. Средства радиоконтроля /Лек/	8	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

3.2	Распределение и использование спектра для подвижной связи. Методы управления использованием радиочастотного спектра. Перераспределение и конверсия радиочастотного спектра. Средства радиоконтроля /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
3.3	Распределение и использование спектра для подвижной связи. Методы управления использованием радиочастотного спектра. Перераспределение и конверсия радиочастотного спектра. Средства радиоконтроля /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
Раздел 4. Регулирование операторской деятельности						
4.1	Органы регулирования и их задачи. Взаимодействие операторов связи с органами регулирования. Особенности регулирования связи в странах СНГ и ЕС /Лек/	8	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
4.2	Органы регулирования и их задачи. Взаимодействие операторов связи с органами регулирования. Особенности регулирования связи в странах СНГ и ЕС /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
4.3	Органы регулирования и их задачи. Взаимодействие операторов связи с органами регулирования. Особенности регулирования связи в странах СНГ и ЕС /Ср/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
Раздел 5. Промежуточная аттестация						
5.1	Проектирование системы радиоконтроля /Контр.раб./	8	0	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.10 ПК-4.14 ПК-5.4 ПК-5.11 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-2.13	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
5.2	Зачет /Зачёт/	8	0	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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	Толегенова А. С., Соболева Л. А., Кисманова А. А.	Проектирование и эксплуатация телекоммуникационных сетей связи	Астана: КазАТУ, 2022, электронный ресурс	1
Л1.2	Фрейман В. И.	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных сетей. Реализация, моделирование	Пермь: ПНИПУ, 2022, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Корниенко С. А.	Основы государственного регулирования использования радиочастотного спектра в Российской Федерации: Учебное пособие	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2016, электронный ресурс	1
Л2.2	Морозова, Е. И.	Проектирование и эксплуатация сетей связи: учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020, электронный ресурс	1
Л2.3	Атчик А. А., Гольдштейн А. Б., Феноменов М. А.	Эксплуатационное управление инфокоммуникациями: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013, электронный ресурс	1
Л2.4	Гавлиевский С. Л.	Архитектура и требования к системному анализу мультисервисной сети ПАО «Ростелеком»	Самара: ПГУТИ, 2018, электронный ресурс	1
Л2.5	Иверсен, В. Б.	Разработка телетрафика и планирование сетей: учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Евстафьев, В. В., Назарова, О. Ю., Бурнашев, И. Я.	Проектирование и эксплуатация сетей связи: учебно-методическое пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019, 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			
6.3.2 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.
-----	---