

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Регулирование отрасли связи рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|---|---------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Радиоэлектроники и электроэнергетики | | |
| Учебный план | b110302-ТелекомСист-22-4.plx 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Телекоммуникационные системы и сети информационных технологий | | |
| Квалификация | Бакалавр | | |
| Форма обучения | очная | | |
| Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 72 | Виды контроля | в семестрах: |
| в том числе: | | | зачеты 8 |
| аудиторные занятия | 32 | | |
| самостоятельная работа | 40 | | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|---|---------|----|-------|----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 10 | | | |
| 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 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 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): Телекоммуникационные системы и сети информационных технологий

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

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 Цифровые и аналоговые системы передачи

2.1.4 Сети связи и системы коммутации

2.1.5 Технологии сетей радиодоступа

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-2.7:** Определяет функциональную структуру объектов, систем связи (телекоммуникационных систем)**ПК-2.8:** Обосновывает выбор информационных технологий, предварительных технических решений по объектам, системам связи (телекоммуникационным системам) и их компонентам, оборудования и программного обеспечения**ОПК-4.2:** Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений**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

3.3 Владеть:

3.3.1 Навыками разработки систем радиоконтроля

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 | 4 | ПК-2.7 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 1.2 | Цели и задачи технического регулирования. Управление качеством инфокоммуникаций /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-4.2 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 1.3 | Цели и задачи технического регулирования. Управление качеством инфокоммуникаций /Ср/ | 8 | 6 | ОПК-4.2 ПК-2.7 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------|--|
| | 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 | 4 | ПК-2.7 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 2.2 | Лицензирование услуг. Регулирование радиочастотного спектра. Выделение номерного ресурса. Надзорная деятельность. Контроль основных ресурсов и технологических аспектов. Административно-правовая ответственность /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-4.2 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 2.3 | Лицензирование услуг. Регулирование радиочастотного спектра. Выделение номерного ресурса. Надзорная деятельность. Контроль основных ресурсов и технологических аспектов. Административно-правовая ответственность /Ср/ | 8 | 6 | ОПК-4.2 ПК-2.7 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| | 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 | 4 | ПК-2.7 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 3.2 | Распределение и использование спектра для подвижной связи. Методы управления использованием радиочастотного спектра. Перераспределение и конверсия радиочастотного спектра. Средства радиоконтроля /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-4.2 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 3.3 | Распределение и использование спектра для подвижной связи. Методы управления использованием радиочастотного спектра. Перераспределение и конверсия радиочастотного спектра. Средства радиоконтроля /Ср/ | 8 | 6 | ОПК-4.2 ПК-2.7 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| | 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 | 4 | ПК-2.7 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|----|--------------------------|-----------------------------------|--|
| 4.2 | Органы регулирования и их задачи. Взаимодействие операторов связи с органами регулирования. Особенности регулирования связи в странах СНГ и ЕС /Пр/ | 8 | 4 | ОПК-4.2 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| 4.3 | Органы регулирования и их задачи. Взаимодействие операторов связи с органами регулирования. Особенности регулирования связи в странах СНГ и ЕС /Ср/ | 8 | 6 | ОПК-4.2 ПК-2.7 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
| | Раздел 5. Промежуточная | | | | | |
| 5.1 | Проектирование системы радиоконтроля /Контр.раб./ | 8 | 12 | ОПК-4.2 ПК-2.8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |

| | | | | | | |
|-----|---------------|---|---|--------|-----------------------------------|--|
| 5.2 | Зачет /Зачёт/ | 8 | 4 | ПК-2.7 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 | |
|-----|---------------|---|---|--------|-----------------------------------|--|

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлены отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

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 | Морозова, Е. И. | Проектирование и эксплуатация сетей связи: учебное пособие | Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020, электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Гавлиевский С. Л. | Архитектура и требования к системному анализу мультисервисной сети ПАО «Ростелеком» | Самара: ПГУТИ, 2018, электронный ресурс | 1 |
| Л1.3 | 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 |

6.1.2. 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 | Атцик 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 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| ЛЗ.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. |
|-----|---|