

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 Компания Huawei на мировом рынке
телекоммуникационного оборудования

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль)

11.04.02.03 Системы связи и инфокоммуникаций на основе
оборудования Huawei

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ канд.техн.наук, Профессор, Коловский Юрий Васильевич

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Получение знаний об исторических, социально-экономических и технико-технологических аспектах, смене парадигм развития инфокоммуникаций компанией Huawei, знакомство с проблемами, определяющими дальнейший прогресс в развитии компании.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Применение нового когнитивного телекоммуникационного оборудования.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы и подходы исследований с целью создания перспективных сетей связи	
ПК-2.1: Понимает основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих	основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем применять основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем основными техническими навыками эксплуатации продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем
ПК-2.2: Осуществляет поиск, анализирует и оценивает информацию, необходимую для эффективного выполнения задачи, применяет современные методы исследований с целью создания перспективных сетей связи	базовые методы поиска, анализа и оценивания информации, необходимой для эффективного выполнения задачи, применять современные методы исследований с целью создания перспективных сетей связи применять базовые методы поиска, анализа и оценивания информации, необходимой для эффективного выполнения задачи, с целью создания перспективных сетей связи базовыми методами поиска, анализа и оценивания информации, необходимой для эффективного выполнения задачи, с целью создания перспективных сетей связи

ПК-2.3: Выбирает наилучшее решение для инфраструктуры информационно-коммуникационной системы	наилучшее решение для инфраструктуры информационно-коммуникационной системы использовать наилучшее решение для инфраструктуры информационно-коммуникационной системы основными техническими навыками эксплуатации
	наилучших решений для инфраструктуры информационно-коммуникационной системы
ПК-4: Способен к администрированию инфокоммуникационных сетей, готов поддерживать актуальность сетевой инфраструктуры	
ПК-4.1: Использует сетевые технологии, протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	сетевые технологии, протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем использовать сетевые технологии, протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем основными техническими навыками использования сетевых технологий, протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней взаимодействия открытых систем
ПК-4.2: Анализирует сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах использовать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах основными техническими навыками анализа сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
ПК-4.3: Понимает принципы функционирования аппаратно-программных средств, а также инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	принципы функционирования аппаратно-программных средств, а также инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств решать задачи функционирования аппаратно-программных средств, на основе инструкций по эксплуатации администрируемых сетевых устройств принципами функционирования аппаратно-программных средств

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,44 (16)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,56 (56)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Пути преодоления компанией Huawei существующих барьеров в развитии инфокоммуникаций									
	1. Пути преодоления компанией Huawei	2							
	2. Пути преодоления компанией Huawei							10	
2. Новое качество когнитивного телекоммуникационного оборудования									
	1. Новое качество когнитивного телекоммуникационного оборудования	2							
	2. Новое качество когнитивного телекоммуникационного оборудования							10	
3. Эволюция инфокоммуникационных технологий, внедрение технологий MIMO и многопозиционной модуляции									
	1. Эволюция инфокоммуникационных технологий, внедрение технологий MIMO и многопозиционной модуляции	2							
	2. Эволюция инфокоммуникационных технологий, внедрение технологий MIMO и многопозиционной модуляции							10	
4. Конвергенция и природоподобие сетей компании Huawei.									

1. Конвергенция и природоподобие сетей компании Huawei.	4							
2. Конвергенция и природоподобие сетей компании Huawei							10	
5. Научные аспекты конвергентного, фронтального развития инфокоммуникационных сетей и систем компании Huawei								
1. Научные аспекты конвергентного, фронтального развития инфокоммуникационных сетей и систем компании Huawei	6							
2. Научные аспекты конвергентного, фронтального развития инфокоммуникационных сетей и систем компании Huawei							16	
Всего	16						56	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов.; рекомендовано МО РФ(СПб.: Питер).
2. Кузин А. В., Кузин Д. А. Компьютерные сети: Учебное пособие(Москва: Издательство "ФОРУМ").
3. Лихтциндер Б. Я., Кузякин М. А., Росляков А. В., Фомичев С. М. Интеллектуальные сети связи: научное издание(Москва: Эко-Трендз).
4. Запечников С. В., Толстой А. И., Милославская Н. Г. Основы построения виртуальных частных сетей(Москва: Горячая линия-Телеком).
5. Росляков А. В., Крылов П. С., Рослякова А. В. Принципы построения, применения и проектирования коммуникационной платформы U-SYS (Москва: СОЛОН-ПРЕСС).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Пакеты прикладных программ Mathcad, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Visio, AutoCAD.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>.
2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://catalog.sfu-kras.ru/>.
3. Google Scholar. Режим доступа: <http://scholar.google.com>.
4. Электронные базы научных статей по выбору студента.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Измерительные и испытательные стенды, лаборатория коммутационного оборудования на основе транзитной АТС производства компании Huawei;

Лаборатория технических средств пакетной передачи данных (ПАО «Ростелеком», ул. Новосибирская, 64);

Лаборатория активного телекоммуникационного оборудования на основе оборудования «D-Link», ауд. 615 (ПАО «Ростелеком», ул. Новосибирская, 64);

Компьютерные классы с персональными компьютерами и указанным программным обеспечением для проведения групповых занятий (две подгруппы по 10–12 студентов на одного преподавателя).

Информационно-вычислительный Центр ИИФиРЭ, располагающий 4-мя компьютерными классами с выходами в систему ИНТЕРНЕТ.