МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

Оптические системы связи

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Сетей связи и систем коммуникаций**

Учебный план b11030230_21_12итисс.plx
Направление 11.03.02 - РФ, 690300 - КР Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Профиль "Сети связи и системы коммутации"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., доцент, Куцев Е. В.;доктор т. н.,профессор, Сагынбаев А. А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	18	18	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	13	13	13	13
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,2	54,2	54,2	54,2
Сам. работа	89,8	89,8	89,8	89,8
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование системы знаний по теории и практике оптических сетей связи,
1.2	изложении основных методов и принципов функционирования приборов, применяемых
1.3	при измерении и контроле параметров волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) и
1.4	ВОСП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах
2.1.2	Вычислительная техника и информационные технологии
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
2.1.4	Общая теория связи
2.1.5	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
2.1.6	Схемотехника телекоммуникационных устройств
2.1.7	
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Цифровые системы передачи
2.2.2	Цифровая обработка сигналов
2.2.3	Инженерно-техническая защита объектов инфокоммуникации
2.2.4	Основы права в инфокоммуникациях
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Проектирование и эксплуатация систем связи
2.2.7	Сети связи

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	
Знать:	
Уровень 1	Порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения
Уметь:	
Уровень 1	Применять современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения
Владеть:	
Уровень 1	Современными отечественными и зарубежными пакетами программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем

ПК-4: Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	
Знать:	
Уровень 1	Принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям
Владеть:	
Уровень 1	Навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Методы сбора исходных данных для проектирования Оформление законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами Методы технического обслуживания оборудования методы проектирования системы коммутации и оптические системы связи	
3.2	**Уметь:**
Собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования сетей Практически применить знания, полученные выше Разрабатывать проекты самостоятельно Применять на практике методы технического обслуживания	
3.3	**Владеть:**
Способностью поиска данных по проекту сетей Способностью проводить расчеты сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием Методами расчета объема коммутационного и оптического оборудования Способностью самостоятельной работы на компьютере при проектировании	