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

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

УТВЕРЖДАЮ

Физика (спец. главы)

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.ф-м.н., доцент, Токтогонов С.А.;ст. преподаватель, Кравченко Н.И.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54,3	54,3	54,3
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями курса «Колебательные и волновые процессы», изучение основных физических явлений, связанных с колебательными и волновыми процессами и ознакомление с методами исследований в рассматриваемой области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физические основы электроники
2.1.2	Информатика
2.1.3	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникацонных системах
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Высшая математика
2.2.2	Теория электрических цепей
2.2.3	Электроника
2.2.4	Сети и системы радиосвязи
2.2.5	Вычислительная техника и информационные технологии
2.2.6	Электромагнитные поля и волны
2.2.7	Схемотехника телекоммуникационных устройств
2.2.8	Теория телетрафики
2.2.9	Сети и системы мобильной связи
2.2.10	Сети и системы радиодоступа
2.2.11	Средство коммуникаций в системах мобильной связи
2.2.12	Проектирование и эксплуатация систем связи

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	Методики поиска, сбора и обработки информации.
Уровень 2	Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.
Уровень 3	Метод системного анализа.
Уметь:	
Уровень 1	Применять методики поиска, сбора и обработки информации.
Уровень 2	Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.
Уровень 3	Применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации.
Уметь:	
Уровень 1	Применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач.

ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	
Знать:	
Уровень 1	Основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации.
Уметь:	

Уровень 1	Выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования .
Владеть:	
Уровень 1	Способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Фундаментальные понятия, законы и теорию «Колебательных и волновых процессов»; методы физического исследования колебательных систем; научные основы физических процессов, происходящих в конкретных профессиональных ситуациях; механизм воздействия физических факторов на человека и биосферу.	
3.2	**Уметь:**
Пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам организации и проведения физических исследований в области колебательных систем; выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы в соответствии с заложенными в них физическими принципами; пользоваться современными приборами измерения и контроля физических параметров научного исследования и практики; работать с учебной и учебно-методической литературой; работать с информационными образовательными ресурсами; правильно организовать и спланировать свою самостоятельную работу в процессе учебы, подготовки к зачетам и экзаменам.	
3.3	**Владеть:**
Методами контроля параметров технологических и исследовательских процессов с использованием современных измерительных приборных средств и комплексов; методиками использования вычислительной техники в обработке полученных результатов; навыками проведения испытаний и эксплуатации приборов, оборудования и установок.	