

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.11.2023 20:35:51
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**
Направленность (профиль) / специализация: **Оптические системы и сети связи**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**
Кафедра: **Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧиКР)**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7, 8**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	2	6		8	часов
в т.ч. в форме практической подготовки		6		6	часов
Практические занятия		4		4	часов
в т.ч. в форме практической подготовки		4		4	часов
Лабораторные занятия		8		8	часов
в т.ч. в форме практической подготовки		8		8	часов
Курсовой проект		2	8	10	часов
в т.ч. в форме практической подготовки			8	8	часов
Самостоятельная работа	34	39	64	137	часов
Контрольные работы		4		4	часов
Подготовка и сдача экзамена		9		9	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	36	72	72	180	часов
				5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Экзамен	7	
Контрольные работы	7	2
Курсовой проект	8	

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение основ проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи (ВОЛС).

1.2. Задачи дисциплины

1. Рассмотрение основных вопросов проектирования и строительства волоконно-оптических линий связи (ВОЛС), регламентируемых действующей нормативно-технической документацией.

2. Рассмотрение положений и организационно-технических основ строительства, технологии прокладки оптических кабелей в грунте, телефонной канализации, а также подвески на опорах ЛЭП и контактной сети железных дорог.

3. Изучение практических рекомендаций по выбору оптических кабелей и компонентов ВОЛС. Освоение методики инженерного расчёта параметров линейного тракта, монтажа оптических кабелей и технической эксплуатации ВОЛС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	

ПК-3. Способен проводить расчеты по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	ПК-3.1. Знает методы расчетов по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования
	ПК-3.2. Умеет выполнять расчеты по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования
	ПК-3.3. Владеет методами расчетов по проекту сетей и средств инфокоммуникаций с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
6 семестр
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ И ПОДГОТОВКЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ВОЛС
2 ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ВОЛС
7 семестр
9 ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ СВЯЗИ И КОМПОНЕНТЫ ВОЛС
10 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ВОЛС В ГРУНТЕ
11 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ВОЛС НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
8 семестр
12 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ВОЛС ГОРОДСКИХ СЕТЕЙ ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА
13 ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ ПАРАМЕТРОВ ЛИНЕЙНОГО ТРАКТА ВОЛС
14 МОНТАЖ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЛС