

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет

Кафедра Физики и техники связи

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Батухтин А.Г.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.04.01.Проектирование, монтаж и эксплуатация структурированных кабельных систем

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от

« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Оптические системы и сети связи (для набора 2020)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

изучение основ проектирования, технологии монтажных работ, администрирования структурированных кабельных систем. В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие самостоятельно выполнять проектирование структурированных кабельных систем, организовывать работу по инсталляции таких СКС, а также грамотно эксплуатировать такие системы

Задачи изучения дисциплины:

1. Ознакомление студентов с терминологией СКС.
2. Развитие мышления студентов.
3. Изучение методов и средств проектирования СКС.
4. Изучение разновидностей проектной документации.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студента

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	6 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	0
лекционные (ЛК)	16	16
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	16	16
лабораторные (ЛР)	32	32
Самостоятельная работа студентов (СРС)	80	80
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	6 семестр	

Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	0
лекционные (ЛК)	4	4
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	4	4
лабораторные (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа студентов (СРС)	128	128
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-6	Способен к установке персональных компьютеров, учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС), подключению и обслуживанию периферийного оборудования и абонентских устройств	Знать: Знает устройство, комплектность и состав периферийного оборудования, УПАТС, абонентских устройств; Уметь: Умеет применять регламенты по обновлению и техническому сопровождению периферийного оборудования, УАТС и абонентских устройств; Владеть: Владеет навыками планирования порядка и последовательности проведения работ по подключению и обслуживанию оборудования

ПК-7	Способен к вводу в эксплуатацию аппаратных, программно- аппаратных и программных средств инфокоммуникацион- ной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, организации инвентаризации технических средств	Знать: Знает основы инфокоммуникационных технологий и способы поиска информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих Уметь: Умеет применять системы управления взаимоотношениями с клиентами при подготовке аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих Владеть: Владеет навыками сбора, аналитического и численного исследования информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
ПК-15	Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	Знать: Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи Уметь: Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта Владеть: Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Основные сведения о СКС Общие вопросы проектирования СКС	Основные сведения о СКС Общие вопросы проектирования СКС	16	2	2	2	10
2	1	Архитектурная фаза проектирования Телекоммуникационная фаза проектирования	Архитектурная фаза проектирования Телекоммуникационная фаза проектирования	16	2	2	2	10

3	1	Расчет декоративных коробов, монтажных конструктивов и прочих дополнительных компонентов СКС	Расчет декоративных коробов, монтажных конструктивов и прочих дополнительных компонентов СКС	16	2	2	2	10
4	1	Технические предложения и проектная документация	Технические предложения и проектная документация	16	2	2	2	10
5	1	Особенности построения кабельной проводки СКС для передачи охраняемой информации	Особенности построения кабельной проводки СКС для передачи охраняемой информации	16	2	2	2	10
Итого				80	10	10	10	50

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Основные сведения о СКС Общие вопросы проектирования СКС	Основные сведения о СКС Общие вопросы проектирования СКС	16	2	2	2	10
2	1	Архитектурная фаза проектирования Телекоммуникационная фаза проектирования	Архитектурная фаза проектирования Телекоммуникационная фаза проектирования	16	2	2	2	10
3	1	Расчет декоративных коробов, монтажных конструктивов и прочих дополнительных компонентов СКС	Расчет декоративных коробов, монтажных конструктивов и прочих дополнительных компонентов СКС	14	2	2	0	10
4	1	Технические предложения и проектная документация	Технические предложения и проектная документация	16	2	2	2	10
5	1	Правила противопожарной безопасности при проектировании СКС Особенности построения кабельной проводки СКС для передачи охраняемой информации	Правила противопожарной безопасности при проектировании СКС Особенности построения кабельной проводки СКС для передачи охраняемой информации	14	2	0	0	12
Итого				76	10	8	6	52

3.4. Содержание разделов дисциплины

3.4.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

3.4.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

3.4.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

3.6. Самостоятельная работа студентов

Модуль	Номер раздела	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Семенов А.Б. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов.- М.: ДМК Пресс; М.: Компания АйТи, 2003 - 416+16с.: ил.
2. Иванова Т.И. Корпоративные сети связи - М.:Эко-Трендз,2001
3. Палмер М., Синклер РБ. Проектирование компьютерных сетей. Учебный курс - 2-е изд., перераб. и доп.: Пер. с англ. - СПб.:БХВ-Петербург, 2004-752 с.
4. Гольдштейн Б.С. Протоколы сети доступа. Том 2.- М.: Радио и связь, 2001-292с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Зарубежные и отечественные платформы сетей NGN [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Росляков А.В. - М. : Горячая линия - Телеком, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204019.html>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Гольдштейн Б.С., Фрейнкман В.А. CALL-ры и компьютерная телефония.- СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2002. -368с.
2. Вегешна, Шринивас. Качество обслуживания в сетях IP. : пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003 -368с.
3. Соловьева Л.Ф. Сетевые технологии. Учебник-практикум. -СПб.: БХВ-Петербург, 2004-416с

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Системы видеонаблюдения. Основы построения, проектирования и эксплуатации [Электронный ресурс] / Пескин А.Е. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991203364.html>
2. Математические основы моделирования сетей связи [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Попков Г.В., Попков В.К., Величко В.В. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202667.html>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	
Учебные аудитории для текущей аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Разработчик/группа разработчиков: Свешников И.В., зав. кафедрой

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 20.06.2019 г. № 17)**

Согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 20__ г.