

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «**Основы администрирования сетевых устройств**»
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
направленность (профиль) – Инфокоммуникационные сети и системы
квалификация – бакалавр
форма обучения – заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2021

Приложение 1 к рабочей программе
по дисциплине «Основы администрирования сетевых устройств»
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Е.А. Минина
« ____ » _____ 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине **«Основы администрирования сетевых устройств»**
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
направленность (профиль) – Инфокоммуникационные сети и системы
квалификация – бакалавр
форма обучения – заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2021

Екатеринбург 2021

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	<p>ПК-1.1 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;</p> <p>ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;</p> <p>ПК-1.6 Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы.</p>	3	<p>Основы теории цепей (1 этап), Введение во операционную систему UNIX (2 этап), Пакеты прикладных программ (2 этап), Языки программирования (2 этап), Элементная база телекоммуникационных систем (2 этап), Схемотехника телекоммуникационных устройств (2 этап), Вычислительная техники и информационные технологии (2 этап), Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей (3 этап), Теория связи (3 этап), Коммутационные системы (3 этап), Направляющие системы электросвязи (3 этап), Базы данных в телекоммуникациях (3 этап), Системы сигнализации в сетях связи (3 этап), Архитектура телекоммуникационных сетей (3 этап), Сети и системы радиосвязи (4 этап), Протоколы и интерфейсы телекоммуникационных систем (4 этап), Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных (4 этап), Технологии транспортных сетей (4 этап), Беспроводные технологии передачи данных (4 этап), Сети и системы мобильной связи (4 этап).</p>

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (9 семестр)

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных		
Низкий (пороговый) уровень	ПК-1.1 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в	Знает основные методы построения сетей передачи данных, их стандарты, протоколы. Формулирует понятие сетевой службы, их виды и назначение.

	сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;	
	ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;	Умеет устанавливать операционную систему Windows, выполнять ее настройку, создает домены, настраивает контроллеры домена, службы DNS, DHCP, настраивает общий доступ к папкам и файлам. Подключает оборудование к сети.
	ПК-1.6 Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы.	Владеет навыками создания технической документации на оборудование, настройки операционной системы и сети передачи данных.
Средний уровень	ПК-1.1 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;	Знает основные методы построения сетей передачи данных, их стандарты, протоколы. Формулирует понятие сетевой службы, их виды и назначение. Знает основы профилактического обслуживания сетей и оборудования, этапы поиска и устранения неисправностей в них.
	ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;	Умеет устанавливать операционную систему Windows, выполнять ее настройку, создает домены, настраивает контроллеры домена, службы DNS, DHCP, настраивает общий доступ к папкам и файлам. Выполняет более точную настройку операционной системы и сетевых служб. Подключает оборудование к сети. Может определять простые неисправности в сети и исправлять их.
	ПК-1.6 Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы.	Владеет навыками создания технической документации на оборудование, настройки операционной системы и сети передачи данных. Создает график и техническую документацию профилактического обслуживания.
Высокий уровень	ПК-1.1 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;	Знает основные методы построения сетей передачи данных, их стандарты, протоколы. Формулирует понятие сетевой службы, их виды и назначение. Знает основы профилактического обслуживания сетей и оборудования, этапы поиска и устранения неисправностей в них. Знает порядок поиска и устранения неисправностей разнотипного оборудования и оформления документации.

	ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;	Умеет устанавливать операционную систему Windows, выполнять ее настройку, создает домены, настраивает контроллеры домена, службы DNS, DHCP, настраивает общий доступ к папкам и файлам. Выполняет более точную настройку операционной системы и сетевых служб. Подключает оборудование к сети. Может определять любые неисправности в сети и исправлять их. Проводит профилактику оборудования, операционной системы и сети.
	ПК-1.6 Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы.	Владеет навыками создания технической документации на оборудование, настройки операционной системы и сети передачи данных. Создает график и техническую документацию профилактического обслуживания. Оформляет заявки на неисправности и оформляет документацию по результатам устранения неисправностей.

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Шкала оценивания	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачет по лабораторным работам	Зачёт	ПК-1.1	низкий
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	средний
Экзамен	Удовлетворительно	ПК-1.1	низкий
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	низкий
	Хорошо	ПК-1.1	средний
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	средний
	Отлично	ПК-1.1	высокий
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	высокий

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
ПК-1.1 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса		
Лекция	Введение в администрирование инфокоммуникационных систем	Экзамен
	Администрирование ЭВМ и периферийного оборудования	Экзамен

	Администрирование операционной системы Windows	Экзамен
	Администрирование кабельных систем	Экзамен
	Администрирование сетевых служб на базе операционной системы Windows Server	Экзамен
	Администрирование безопасности инфокоммуникационной системы	Экзамен
Лабораторная работа	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ		
Лабораторная работа	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
ПК-1.6 Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы		
Лекции	Администрирование ЭВМ и периферийного оборудования	Экзамен
Лабораторная работа	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе

	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Подключение и настройка беспроводной сети	Отчет по лабораторной работе
	Настройка параметров межсетевого экрана	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен

4. Типовые контрольные задания

Представить один пример задания по каждому типу оценочных средств для каждой компетенции, формируемой данной дисциплиной.

ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных

1. Задание на экзамен:

- 1.1 Дать понятие администратора. Его функции Службы администрирования и их задачи. Понятие информационных систем и их виды.
- 1.2 Назначение протокола DHCP. Область его использования. Процедурная характеристика выдачи IP-адреса.
- 1.3 Пользователь не может загрузить сайт по адресу: <http://www.cisco>, но по IP-адресу сайт загружается. Определить возможные причины данной неисправности и предложить возможные пути ее устранения.

2. Задание на лабораторную работу №1, 2, 3:

- 2.1 Включить компьютер и запустить операционную систему Windows Server 2016.
- 2.2 Запустить программу «Hyper-V Manager».
- 2.3 **ВНИМАНИЕ!** Убедится, что у виртуальной машины WS1 сделана стартовая контрольная точка.
- 2.4 Запустить виртуальную машину WS1.
- 2.5 Изучить меню «Пуск».
- 2.6 Изучить «Панель задач».
- 2.7 Изучить работу с Диспетчером задач».
- 2.8 Изучить работу с «Проводником».
- 2.9 Изучить «Панель управления».
- 2.10 Изучить настройки операционной системы через администрирование.
- 2.11 Изучить работу в командной строке.

3 Задание по самостоятельной работе

Оформить отчет по лабораторной работе №1, 2, 3 в соответствии с требованиями содержания:

- 3.1 Титульный лист.
- 3.2 Цель работы.
- 3.3 Основное оборудование.

3.4 Скриншоты подтверждающие выполнение заданий раздела 5 с заданием.

3.5 Ответы на контрольные вопросы.

5. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлен в электронной информационно-образовательной среде по URI:

<http://www.aup.uisi.ru>

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИТиМС

28.05.2021 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)



Н.В. Будылдина
инициалы, фамилия

28.05.2021 г.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ИТиМС]

28.05.2021 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

подпись

Н.В. Будылдина
инициалы, фамилия

28.05.2021 г.