

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)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

А.Н. Белякова

« 1 » 09 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

« 1 » 09 20 21 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Администрирование в инфокоммуникационных системах»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи,

направленность (профиль) – Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа,

квалификация – бакалавр,

форма обучения – очная,

год начала подготовки (по учебному плану) – 2020

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)

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

\_\_\_\_\_ А.Н. Белякова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

\_\_\_\_\_ Е.А.Минина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине «**Администрирование в инфокоммуникационных системах**»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи,

направленность (профиль) – Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа,

квалификация – бакалавр,

форма обучения – очная,

год начала подготовки (по учебному плану) – 2020

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)
<b>ПК-1</b> – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	<p><b>ПК-1.1</b> Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;</p> <p><b>ПК-1.5</b> Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;</p> <p><b>ПК-1.6</b> 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>	6	<p>Основы теории цепей (1 этап),</p> <p>Вычислительная техника и информационные технологии (3 этап),</p> <p>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей; Беспроводные технологии передачи данных; Основы мультимедийных технологий; Операционные системы ;</p> <p>Элементная база телекоммуникационных систем (3 этап),</p> <p>Программирование средства обработки информации (4 этап),</p> <p>Электромагнитные поля и волны; Схемотехника телекоммуникационных устройств (4 этап),</p> <p>Теория связи (4 этап),</p> <p>Техника и технологии первичной обработки сигналов; Оптические системы связи; Архитектура телекоммуникационных систем и сетей. (5 этап).</p>
<b>ПК-4</b> - Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	<p><b>ПК-4.1</b> Знает - архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;</p> <p>- установку и эксплуатацию администрируемых сетевых устройств, установку и эксплуатацию администрируемого программного обеспечения</p> <p>- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.</p> <p><b>ПК-4.2</b> Умеет - использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения;</p>	1	

	<p>- применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети;</p> <p>-осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей..</p> <p><b>ПК-4.5</b> Владеет -навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей.</p> <p>- навыками планирования стратегии восстановления сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы.</p>		
--	--	--	--

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (6 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
<b>ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</b>		
Низкий (пороговый) уровень	<b>ПК-1.1</b> 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.
	<b>ПК-1.5</b> 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.
	<b>ПК-1.6</b> 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	<b>ПК-1.1</b> Знает принципы построения и работы сети связи,	Знает основные методы построения сетей передачи данных, их стандарты,

Высокий уровень		<p>протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;</p> <p><b>ПК-1.5</b> Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;</p> <p><b>ПК-1.6</b> 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>	<p>протоколы. Формулирует понятие сетевой службы, их виды и назначение. Знает основы профилактического обслуживания сетей и оборудования, этапы поиска и устранения неисправностей в них.</p> <p>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.</p> <p>Владеет навыками создания технической документации на оборудование, настройки операционной системы и сети передачи данных. Создает график и техническую документацию профилактического обслуживания.</p>
		<p><b>ПК-1.1</b> Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса;</p>	<p>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.</p>
		<p><b>ПК-1.5</b> Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ;</p>	<p>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.</p>
		<p><b>ПК-1.6</b> Владеет навыками разработки схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, навыками</p>	<p>Владеет навыками создания технической документации на оборудование, настройки операционной системы и сети передачи данных. Создает график и техническую документацию</p>

	работы с базами данных и администрирования оборудования коммутационной подсистемы.	профилактического обслуживания. Оформляет заявки на неисправности и оформляет документацию по результатам устранения неисправностей.
ПК-4- Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей		
Низкий (пороговый) уровень	<p><b>ПК-4.1</b> Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установку и эксплуатацию администрируемых сетевых устройств, установку и эксплуатацию администрируемого программного обеспечения</li> <li>- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.</li> </ul>	Знает основные методы построения сетей передачи данных, их стандарты, протоколы. Формулирует понятие сетевой службы, их виды и назначение.
	<p><b>ПК-4.2</b> Умеет - использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети;</li> <li>-осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей</li> </ul>	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.
	<p><b>ПК-4.3</b> Владеет -навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей, планирования стратегии восстановления сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы.</p>	навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей.
Средний уровень	<p><b>ПК-4.1</b> Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;</p>	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,



Высокий уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установку и эксплуатацию администрируемых сетевых устройств, установку и эксплуатацию администрируемого программного обеспечения</li> <li>- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.</li> </ul>	этапы поиска и устранения неисправностей в них.
	<b>ПК-4.2</b> Умеет - использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; - применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети; -осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	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.
	<b>ПК-4.3</b> Владеет навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей, планирования стратегии восстановления сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы.	Владеет навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей. Создает график и техническую документацию профилактического обслуживания.
	<b>ПК-4.1</b> Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; - установку и эксплуатацию администрируемых сетевых устройств, установку и эксплуатацию администрируемого программного обеспечения - регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.	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.
	<b>ПК-4.2</b> Умеет - использовать современные стандарты при администрировании устройств и	Умеет устанавливать операционную систему Windows, выполнять ее настройку, создает домены, настраивает

	<p>программного обеспечения;</p> <p>- применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети;</p> <p>-осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей</p>	<p>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.</p>
	<p><b>ПК-4.3</b> Владеет навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей, планирования стратегии восстановления сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы.</p>	<p>Владеет навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки работоспособности средств и оборудования сетей. Создает график и техническую документацию профилактического обслуживания. Оформляет заявки на неисправности и оформляет документацию по результатам устранения неисправностей.</p>

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
		ПК-4.1	низкий
		ПК-4.2	высокий
		ПК-4.3	средний
Экзамен	Удовлетворительно	ПК-1.1	низкий
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	низкий
		ПК-4.1	низкий
		ПК-4.2	средний
		ПК-4.35	низкий
	Хорошо	ПК-1.1	средний
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	средний
		ПК-4.1	средний
		ПК-4.2	средний
		ПК-4.3	средний
	Отлично	ПК-1.1	высокий
		ПК-1.5	средний
		ПК-1.6	высокий
		ПК-4.1	высокий
		ПК-4.2	средний
		ПК-4.3	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
<b>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</b>		
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	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе

		работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
<b>ПК-1.5 Умеет эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ</b>		
Лабораторная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе

		работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
<b>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</b>		
Лекции	Администрирование ЭВМ и периферийного оборудования	Экзамен
Лабораторная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
ПК-1.1 Знает - архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; - установку и эксплуатацию администрируемых сетевых устройств, установку и		

эксплуатацию администрируемого программного обеспечения - регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе.		
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	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной	Отчет по

	системы Windows Server	лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
<p>ПК-4.2 использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения;</p> <p>- применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети;</p> <p>-осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей.</p>		
Лабораторная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Самостоятельная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к экзамену	Экзамен
ПК-4.3 Владеет -навыками монтажа, наладки, настройки, регулировки, опытной проверки		

работоспособности средств и оборудования сетей; навыками планирования стратегии восстановления сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы		
Лекции	Администрирование ЭВМ и периферийного оборудования	Экзамен
Лабораторная работа	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
Практическая работа	Изучение принципов организации структурированной кабельной системы	Отчет по практической работе
	Изучение принципов профилактического обслуживания компонентов инфокоммуникационных систем	Отчет по практической работе
	Изучение принципов поиска и устранения неисправностей в инфокоммуникационных системах	Отчет по практической работе
Самостоятельная работа	Проработка лекций	Экзамен
	Исследование работы с виртуальными машинами в гипервизоре Hyper-V	Отчет по лабораторной работе
	Конфигурирование операционной системы Windows 10	Отчет по лабораторной работе
	Базовая настройка узлов сети с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы AD DS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка службы DNS с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе



	Настройка службы DHCP с помощью операционной системы Windows Server	Отчет по лабораторной работе
	Настройка файл сервера с помощью операционной системы Windows Server	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:

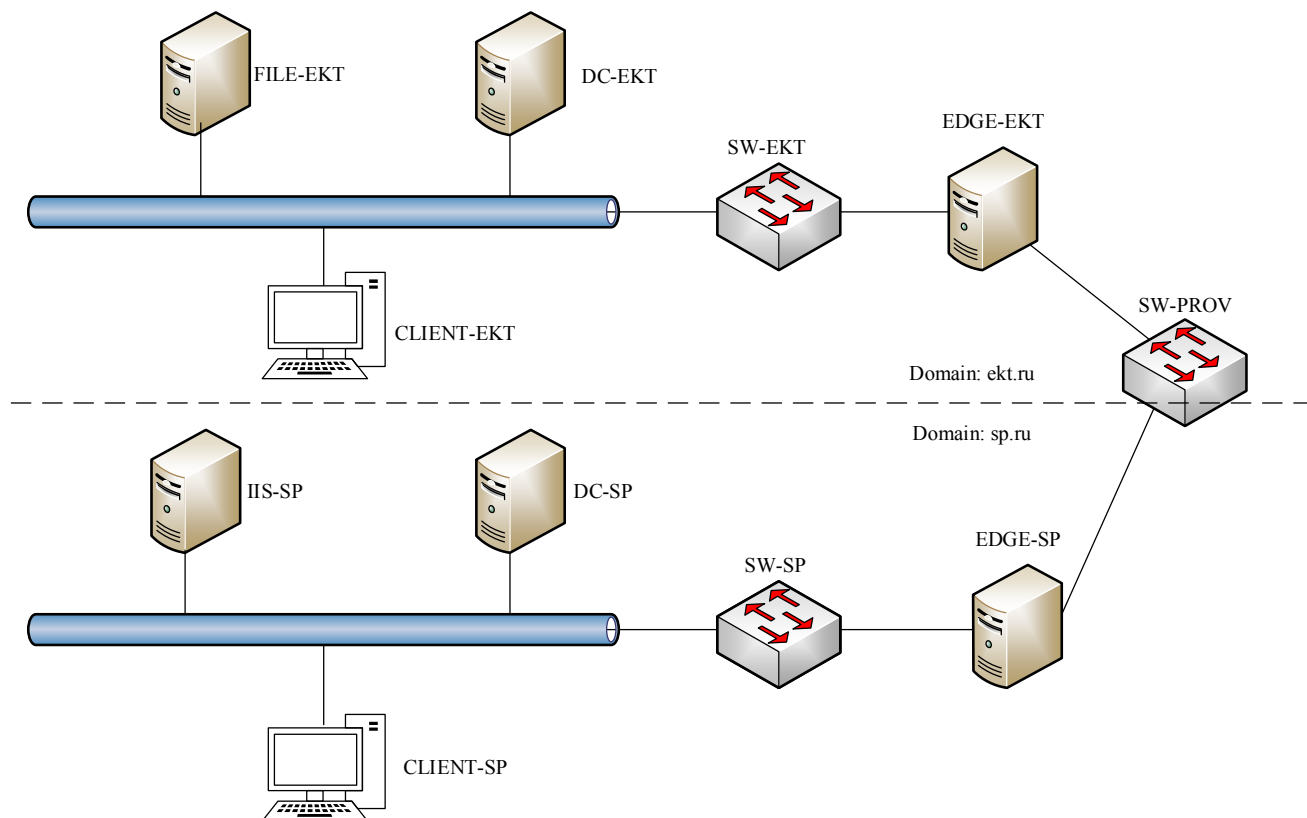
1.1 Дать понятие администратора. Его функции Службы администрирования и их задачи. Понятие информационных систем и их виды.

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 №8 – 10:

Организация состоит из двух филиалов, которые находятся в разных городах: Екатеринбурге и Санкт-Петербурге. Схема корпоративной сети показана на рисунке.



1. Задать всем серверам и клиентским машинам сетевое имя.
2. Задать IP-адреса всем устройствам сети. Для этого,

- 2.1. Решите следующую задачу: дано адресное пространство следующего вида – «197.115.22.x». Длину маски рассчитайте исходя из того, чтобы в каждой образовавшейся подсети филиала Екатеринбурга можно было разместить от 9 до 11 клиентов, а в филиала Санкт-Петербурга можно было разместить от 19 до 24 клиентов. Для адресации в домене sp.ru используйте вторую по счету подсеть; а в домене ekt.ru используйте четвертую.
- 2.2. В качестве адресов серверов DC используйте второй возможный адрес из этих подсетей. В качестве адресов серверов FILE и IIS используйте четвертый возможный адрес из этих подсетей. Для адресации серверов EDGE используйте шестой адрес. Для адресации клиентов используйте первый адрес.
- 2.3. В каждом филиале сервер DC используется, как сервер DNS.
- 2.4 В качестве шлюза в филиалах используется сервер EDGE.
- 2.5. Сеть провайдера имеет адрес 202.101.40.x/24. Для Екатеринбургского филиала используйте 23 адрес, для Санкт-Петербургского филиала используйте 19 адрес.
3. Включить протокол ICMP для работы команды ping.
4. На серверах DC разверните службу AD DS.
5. Настройте домены в обоих филиалах: название домена должно соответствовать схеме, пароль для восстановления домена: Tarasov123.
6. В каждом домене создайте подразделения:
  - 6.1 В ekt.ru подразделения: Service и Admin.
  - 6.2 В sp.ru подразделения: IT и Work.
7. В каждом подразделении создайте группы:
  - 7.1 В ekt.ru группы: Service2 и Admin2.
  - 7.2 В sp.ru группы: IT2 и Work2
8. Настроить клиентов на контроллерах домена в соответствии с таблицей

Сетевое имя клиента домена	Логин для доступа в домен	Пароль для доступа в домен	Группа в домене
CLIENT - EKT	CLIENT	Tarasov123	Service и Admin
FILE - EKT	FILE	Tarasov234	Service и Admin
EDGE - EKT	EDGE	Tarasov345	Admin
CLIENT - SP	CLIENT2	Tarasov345	IT2 и Work2
IIS - SP	IIS	Tarasov123	IT2
EDGE - SP	EDGE2	Tarasov234	IT2 и Work2

9. Подключить все узлы сети к соответствующим доменам.

### 3 Задание по самостоятельной работе

Оформить отчет по лабораторной работе №8-10 в соответствии с требованиями содержания:

- 3.1 Титульный лист.
- 3.2 Цель работы.
- 3.3 Основное оборудование.
- 3.4 Схема сети.
- 3.5 Исходные данные.
- 3.6 Скриншоты подтверждающие выполнение задания.
- 3.7 Ответы на контрольные вопросы.

**ПК-4 - Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей**

#### 1. Задание на экзамен:

1.1 Понятие профилактического обслуживания. Необходимость выполнения профилактического обслуживания. Проведение профилактики компьютеров. Ее периодичность.

1.2 Понятие протокола и стандарта. Виды стандартов. Стандартизирующие организации в области администрирования сетей передачи данных.

1.3 Пользователи корпоративной сети подает заявку в технический отдел, что пропал доступ в сеть. Определить возможные причины данной неисправности и предложить возможные пути ее устранения.

## 2. Задание на лабораторную работу №2:

Организация состоит из двух филиалов, которые находятся в разных городах: Екатеринбурге и Уфа.

Необходимо всем серверам и клиентским машинам задать сетевое имя.

Задать IP-адреса серверам согласно таблице. Для этого:

1. В каждом филиале сервер DC используется, как сервер DNS.
  2. В качестве шлюза в филиалах используется сервер EDGE.
  3. Сеть провайдера имеет адрес 200.100.50.x.
  4. Клиенты получают IP-адрес по протоколу DHCP.
- Включить протокол ICMP для работы команды ping.

Таблица – Исходные данные

Имя компьютера	IP-адреса	Маска	Шлюз
DC-E	172.16.0.1	255.255.255.0	172.16.0.250
PC-E	DHCP	-	-
IIS-U	172.19.0.2	255.255.255.0	172.19.0.250
EDGE-E	172.16.0.250	255.255.255.0	-
	200.100.50.1	255.255.255.0	-
DC-U	172.19.0.1	255.255.255.0	172.19.0.250
FILE-E	172.16.0.2/24	255.255.255.0	172.16.0.250
EDGE-U	172.19.0.250	255.255.255.0	-
	200.100.50.1	255.255.255.0	-
PC-U	DHCP	-	-

## 3 Задание по самостоятельной работе

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

- 3.1 Титульный лист.
- 3.2 Цель работы.
- 3.3 Основное оборудование.
- 3.4 Схема сети.
- 3.5 Исходные данные.
- 3.6 Скриншоты подтверждающие выполнение задания.
- 3.7 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: <https://aup/uisi/ru>.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИТ и МС

Протокол № 1 от " 1 " 09 2021 г.  
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой  / Вурманова Н. В.

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИТ и МС

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /