

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Колледж профессионального образования**

Авторы-составители: **Журавлева Анастасия Валерьевна**

Рабочая программа дисциплины

**ОРГАНИЗАЦИЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Код УМК 92856

Утверждено  
Протокол №10  
от «23» мая 2023 г.

Пермь, 2023

## **1. Наименование дисциплины**

Организация администрирования компьютерных систем

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в Блок « ПРОФ » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **09.02.06** Сетевое и системное администрирование  
направленность не предусмотрена

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Организация администрирования компьютерных систем** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**09.02.06** Сетевое и системное администрирование (направленность : не предусмотрена)

**ОК.1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

**ОК.2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК.5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

**ПК.2.2** Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направление подготовки</b>	09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность: не предусмотрена) на базе основного общего
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	8,9
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	5.4
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	196
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	136
<b>Проведение лекционных занятий</b>	64
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	72
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	60
<b>Формы текущего контроля</b>	Письменное контрольное мероприятие (6)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (8 триместр) Экзамен (9 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Проектирование и реализация серверной инфраструктуры**

#### **Планирование апгрейда и миграции сервера**

Рекомендации по апгрейду и миграции. Создание плана апгрейда и миграции сервера. Планирование виртуализации

#### **Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов**

Выбор подходящей стратегии создания образов сервера. Внедрение стратегии автоматического развертывания

#### **Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM)**

Обзор диспетчера виртуальных машин в SystemCenter 2012 R2. Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин. Планирование и развертывание служб VMM.

#### **Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов ActiveDirectoryDomainServices**

Проектирование леса AD DS. Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами.

#### **Проектирование интеграции ADDS с WindowsAzureActiveDirectory**

Проектирование и создание доменов AD DS. Проектирование пространств имен DNS в среде AD DS. Проектирование доверительных отношений AD DS.

#### **Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS**

Планирование делегирования административных задач. Проектирование структуры подразделений OU. Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS

#### **Проектирование и внедрение стратегии групповых политик**

Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик. Проектирование и внедрение групповых политик.

Проектирование обработки групповых политик. Планирование управления групповыми политиками

#### **Проектирование и реализация физической топологии AD DS**

Проектирование и реализация сайтов ActiveDirectory. Проектирование репликации ActiveDirectory.

Проектирование размещения контроллеров домена. Виртуализация контроллеров домена.

Проектирование высокой доступности контроллеров домена

#### **Планирование и реализация хранилищ данных**

Планирование и внедрение iSCSI SAN. Планирование и внедрение StorageSpaces. Оптимизация файловых служб для филиалов.

#### **Планирование и реализация защиты сетей**

Обзор проектирования безопасности сетей. Проектирование и внедрение использования

WindowsFirewall. Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP

#### **Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети**

Планирование и внедрение DirectAccess

#### **Планирование и внедрение VPN.**

Планирование и внедрение WebApplicationProху. Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа

## **Реализация продвинутой серверной инфраструктуры**

### **Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов**

Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин (VMM). Планирование и реализация серверной виртуализации.

### **Планирование и реализация сетевой инфраструктуры и систем хранения данных для виртуализации**

Планирование систем хранения для виртуализации. Реализация систем хранения для виртуализации. Планирование и реализация сетевой инфраструктуры для виртуализации. Планирование и реализация виртуализации сети

### **Планирование и развертывание виртуальных машин**

Планирование параметров виртуальных машин. Подготовка к развертыванию виртуальных машин с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Развертывание виртуальных машин. Планирование и реализация реплики Hyper-V

### **Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации**

Планирование и реализация автоматизации с использованием SystemCenter 2012 R2. Планирование и реализация MicrosoftSystemCenterAdministration. Планирование и реализация Self-Service с использованием SystemCenter 2012 R2. Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации

### **Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов**

Планирование мониторинга в WindowsServer 2012 R2. Обзор SystemCenterOperationsManager. Планирование и настройка компонент мониторинга. Настройка взаимодействия с VMM

### **Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров.**

#### **Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (BusinessContinuityStrategy)**

Планирование инфраструктуры отказоустойчивых кластеров. Внедрение отказоустойчивого кластера. Планирование и реализация системы установки обновлений для отказоустойчивого кластера.

Интеграция отказоустойчивых кластеров и виртуализации. Планирование распределённых отказоустойчивых кластеров

Обзор стратегии бесперебойной работы. Планирование и реализация стратегий резервного копирования.

Планирование и реализация восстановления. Планирование и реализация резервного копирования и восстановления виртуальных машин

### **Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей**

Планирование и развертывание удостоверяющих центров. Планирование и реализация шаблонов сертификатов. Планирование и реализация выдачи и отзыва сертификатов. Планирование и реализация архивации и восстановления ключей

### **Планирование и развертывание AD FS**

Планирование и реализация инфраструктуры AD FS. Планирование и реализация AD FS ClaimProviders и RelyingParties. Планирование и реализация AD FS Claims и ClaimRules. Планирование и реализация WebApplicationProxy

### **Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств**

Планирование и реализация DAC. Планирование подключения к рабочему месту (WorkplaceJoin).

Планирование рабочих папок (WorkFolders)

## **Планирование и реализация службы управления правами**

Обзор AD RMS. Планирование и реализация кластера AD RMS. Планирование и внедрение шаблонов AD RMS и политик AD RMS. Планирование и реализация внешнего доступа к AD RMS. Планирование и реализация взаимодействия AD RMS и DynamicAccessControl.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452574>
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453065>

### Дополнительная:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469957>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469958>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине **Организация администрирования компьютерных систем** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Windows 7

Microsoft Office

Windows Server 2008

Microsoft SQL Server Express

My SQL Server

WPS Office Free

Dev C++

PascalABC.NET

Android Studio

Симулятор сети передачи данных Cisco Packet Tracer

СДО Колледжа профессионального образования

Электронный учебный курс Cisco Routing and Switching

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционная аудитория: проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска.

Аудитория для практических занятий и текущего контроля: лаборатория Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры /Студия проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики. Оснащение согласно паспорта лаборатории/студии.

Групповые (индивидуальные) консультации: м(и) или маркерная доска.

Аудитория для самостоятельной работы - помещения Научной библиотеки ПГНИУ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Организация администрирования компьютерных систем**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и  
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p>	<p>Знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) средствами операционной системы.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Не умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Фрагментарные знания основных направлений администрирования компьютерных сетей, типов серверов, технологий "клиент-сервер", утилит, функций, удаленного управления сервером. Не умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Допускает незначительные ошибки при установке информационной системы, создании и конфигурации учетных записей отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрации подключения к домену, ведении отчетной документации; установке и конфигурации антивирусного программного обеспечения, программного обеспечения баз данных, программного обеспечения мониторинга; обеспечении защиты при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы.</p>
ОК.1	Умеет выбирать способы	<b>Неудовлетворител</b>

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Неудовлетворител</b> Не умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Знает разные способы решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Хорошо</b> Умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Отлично</b> Умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>
<b>ОК.5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уметь осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Неудовлетворител</b> Не умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Умеет осуществлять устную коммуникацию на государственном языке</p> <p><b>Хорошо</b> Умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p> <p><b>Отлично</b> Умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Неудовлетворител</b> Не умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Только частично умеет осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Хорошо</b> Хорошо умеет осуществлять поиск информации, но не умеет ее анализировать</p> <p><b>Отлично</b> Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой</p>

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
		<b>Отлично</b> для выполнения задач профессиональной деятельности

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 49 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 49 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам <b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности <b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах <b>ОК.5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов ActiveDirectoryDomainServices <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Создание плана апгрейда и миграции сервера.Планирование виртуализации. Выбор подходящей стратегии создания образов сервера.Планирование и развертывание служб VMM

<b>Компетенция</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам <b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	Проектирование и реализация физической топологии AD DS <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Планирование делегирования административных задач. Проектирование и внедрение групповых политик. Проектирование и реализация физической топологии AD DS
<b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности <b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах <b>ОК.5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Планирование и внедрение VPN. <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Оптимизация файловых служб для филиалов. Обзор проектирования безопасности сетей. Проектирование и внедрение использования Windows Firewall. Планирование и внедрение VPN

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов ActiveDirectoryDomainServices**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **33**

Проходной балл: **16**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов ActiveDirectoryDomainServices	9
Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов	8
Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM)	8
Планирование апгрейда и миграции сервера	8

#### **Проектирование и реализация физической топологии AD DS**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **33**

Проходной балл: **16**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Проектирование и реализация физической топологии AD DS	9
Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS	8
Проектирование интеграции ADDS с WindowsAzureActiveDirectory	8
Проектирование и внедрение стратегии групповых политик	8

### **Планирование и внедрение VPN.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **34**

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Планирование и внедрение VPN.	10
Планирование и реализация хранилищ данных	8
Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети	8
Планирование и реализация защиты сетей	8

**Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен**

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов : 100**

### **Конвертация баллов в отметки**

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 49 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 49 балла

<b>Компетенция</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
--------------------	--------------------------------------	---

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p> <p><b>ОК.5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации</p> <p><b>Письменное контрольное мероприятие</b></p>	<p>Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин. Планирование систем хранения для виртуализации. Развертывание виртуальных машин. Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации</p>
<p><b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p> <p><b>ОК.5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей</p> <p><b>Письменное контрольное мероприятие</b></p>	<p>Планирование и реализация Storage Spaces. Планирование и реализация DFS. Планирование и реализация NLB</p>

<b>Компетенция</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<b>ОК.1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам <b>ОК.2</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности <b>ПК.2.2</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	Планирование и реализация службы управления правами <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Внедрение отказоустойчивого кластера. Обзор стратегии бесперебойной работы. Планирование рабочих папок.

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **33**

Проходной балл: **16**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации	9
Планирование и реализация сетевой инфраструктуры и систем хранения данных для виртуализации	8
Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов	8
Планирование и развертывание виртуальных машин	8

#### **Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **33**

Проходной балл: **16**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей	13
Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов	10
Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров.	10
Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (BusinessContinuityStrategy)	10

#### **Планирование и реализация службы управления правами**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **34**

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Планирование и реализация службы управления правами	13
Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств	10
Планирование и развертывание AD FS	10