# Бауманский учебный центр «Специалист»

## Программа курса Сетевое взаимодействие с Windows Server 2022

Код курса: **M20741A**

| Тема | Ак. часов |
|---|---|
| **Модуль 1. Планирование и реализация сети IPv4**<br>• Планирование IPv4 адресации<br>• Настройка узла IPv4<br>• Управление и устранение неисправностей в IPv4 сети<br>• **Лабораторная работа: Планирование IPv4 сети**<br>• Планирование назначения IPv4 адресов<br>• **Лабораторная работа: Реализация и устранение неполадок сети IPv4**<br>• Проверка конфигурации протокола IPv4<br>• Устранение неполадок протокола IPv4 | **5** |
| **Модуль 2. Реализация DHCP-сервера**<br>• Обзор роли DHCP-сервера<br>• Развертывание DHCP<br>• Управление и устранение неполадок DHCP-сервера<br>• **Лабораторная работа: Реализация DHCP-сервера**<br>• Планирование внедрения DHCP-сервера<br>• Конфигурирование DHCP<br>• Проверка реализации DHCP | **3** |
| **Модуль 3. Внедрение IPv6**<br>• Обзор адресации IPv6<br>• Настройка узла IPv6<br>• Реализация сосуществования IPv6 и IPv4<br>• Переход от IPv4 к IPv6<br>• **Лабораторная работа: Внедрение IPv6**<br>• Обзор конфигурации по умолчанию IPv6<br>• Реализация протокола DHCPv6<br>• **Лабораторная работа: Настройка и оценка технологий туннелирования IPv6**<br>• Настройка интеграции сети с помощью протокола isatap<br>• Настройка возможностей подключения IPv6<br>• Настройка туннеля 6to4 | **4** |
| **Модуль 4. Реализация DNS**<br>• Реализации DNS-сервера<br>• Настройка зон в DNS<br>• Настройка разрешения имен между DNS зонами<br>• Настройка DNS интеграции с Active Directory Domain Services (AD DS)<br>• Настройка дополнительных параметров DNS<br>• **Лабораторная работа: Планирование и реализация разрешения имен с помощью DNS**<br>• Планирование разрешения имен DNS<br>• Реализация DNS-серверов и зон<br>• **Лабораторная работа: Интеграция DNS с Active Directory**<br>• Интеграция DNS с Active Directory<br>• **Лабораторная работа: Настройка DNS**<br>• Настройка политик DNS<br>• Проверка реализации DNS<br>• Устранение неполадок DNS | **5** |

| | |
|---|---|
| **Модуль 5. Реализация и управление IPAM**<br><br>• Обзор IPAM<br>• Развертывания IPAM<br>• Управление адресным пространством IP с помощью IPAM<br>• **Лабораторная работа: Реализация IPAM**<br>• Установка сервера IPAM<br>• Подготовка сервера IPAM<br>• Управление адресным пространством IP с помощью IPAM | **3** |
| **Модуль 6. Удаленный доступ в Windows Server 2022**<br><br>• Обзор удаленного доступа<br>• Реализация Web Application Proxy<br>• **Лабораторная работа: Внедрение Web Application Proxy**<br>• Реализация Web Application Proxy<br>• Проверка Web Application Proxy | **3** |
| **Модуль 7. Реализация DirectAccess**<br><br>• Обзор DirectAccess<br>• Внедрение DirectAccess с помощью мастера начальной настройки<br>• Внедрение и управление расширенной инфраструктуры DirectAccess<br>• **Лабораторная работа: Реализация DirectAccess с помощью мастера начальной настройки**<br>• Проверка готовности к развертыванию DirectAccess<br>• Настройка DirectAccess<br>• Проверка развертывания DirectAccess<br>• **Лабораторная работа : Развертывание расширенной инфраструктуры DirectAccess**<br>• Подготовка среды для DirectAccess<br>• Внедрения расширенной инфраструктуры DirectAccess<br>• Проверка развертывания DirectAccess | **4** |
| **Модуль 8. Внедрение виртуальных частных сетей (VPN)**<br><br>• Планирование VPN<br>• Внедрение VPN<br>• **Лабораторная работа: Реализации VPN**<br>• Реализации VPN<br>• Проверка развертывания VPN<br>• **Лабораторная работа: Устранение неполадок доступа к сети VPN**<br>• Устранение неполадок доступа VPN | **3** |
| **Модуль 9. Внедрение сетей филиалов**<br><br>• Сетевые функции и рекомендации для филиалов<br>• Реализация распределенной файловой системы (DFS) для филиалов<br>• Внедрение BranchCache для филиалов<br>• **Лабораторная работа: Реализация DFS для филиалов**<br>• Реализация DFS<br>• Проверка развертывания<br>• **Лабораторная работа: Реализация BranchCache**<br>• Внедрение BranchCache<br>• Проверка развертывания | **4** |

| | |
|---|---|
| **Модуль 10. Настройка расширенных сетевых возможностей**<br><br>• Обзор возможностей высокопроизводительных сетей<br>• Настройка дополнительных сетевых возможностей Hyper-V<br>• **Лабораторная работа: Настройка дополнительных сетевых возможностей Hyper-V**<br>• Создание и использование виртуальных коммутаторов Майкрософт Hyper-V<br>• Настройка и использование дополнительных возможностей виртуального коммутатора | **3** |
| **Модуль 11. Внедрение программно-конфигурируемых сетей**<br><br>• Обзор программно-конфигурируемых сетей<br>• Внедрение виртуализации сети<br>• Развертывание Сетевого Контроллера<br>• **Лабораторная работа: Развертывание Сетевого Контроллера**<br>• Развертывание Сетевого Контроллера<br>• Настройка сетевых сервисов с сетевым контроллером<br>• Управление и мониторинг с сетевым контроллером | **3** |
| Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем | **40 ак.ч. + 40 ак.ч. самостоятельно** |

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

## Контакты центра


Для частных лиц
**+7 (495) 232-32-16**

Для организаций
**+7 (495) 780-48-44**

E-mail
**info@specialist.ru**