

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123317, г. Москва, Пресненская набережная, д 8, стр. 1, этаж 48, помещение 484с, комната 3,
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

Утверждаю:
Директор ОЧУ ДПО «Специалист»



/И.Д. Козярский/
20/16 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
М20695С: Развертывание устройств Windows и
приложений уровня предприятия**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

1. Цель программы:

На курсе рассматривается, как выбрать наиболее подходящую стратегию развертывания Windows и приложений.

Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями:

После окончания обучения Слушатель будет знать:

наиболее подходящую стратегию развертывания Windows и приложений

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Настраивать полуавтоматический и автоматический режим установки операционной системы и приложений

- Реализовать многопользовательскую активацию и настройку клиентских компьютеров
- Настраивать и развертывать Microsoft Office 2016 в корпоративной среде и использовать Windows ICD

2. Учебный план:

Категория слушателей: опытные ИТ-специалисты.

Требования к предварительной подготовке:

1. Знание основ сетей, включая основные сетевые протоколы, топологии, оборудование, среды передачи, маршрутизацию и коммутацию, адресацию. Знание концепций и основ управления Active Directory Domain Services (AD DS). Установка и настройка Windows. Знание базовых концепций Public Key Infrastructure (PKI). Базовое понимание Windows Server ролей и сервисов
2. Успешное окончание курса «M20410D: Установка и настройка Windows Server 2012 R2», или эквивалентная подготовка
3. Успешное окончание курса «M20411D: Администрирование Windows Server 2012 R2», или эквивалентная подготовка
4. Успешное окончание курса «M20412D: Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012 R2», или эквивалентная подготовка

Срок обучения: 40 академических часов с преподавателем.

Самостоятельные занятия: предусмотрены.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	В том числе	
			Лекций	Практических занятий
1	Оценка сетевого окружения для развертывания операционных систем и приложений	3	2	1
2	Определение стратегий развертывания операционных систем	3	2	1
3	Оценка совместимости приложений	3	2	1
4	Планирование и реализация миграции данных пользователя	4	3	1
5	Определение стратегии работы с образами	3	2	1
6	Подготовка к развертыванию при помощи Windows ADK	5	4	1
7	Поддержка развертываний ОС при сетевой загрузке PXE и в режиме групповой рассылки	3	2	1

8	Реализация развертывания ОС с применением Microsoft Deployment Toolkit	3	2	1
9	Управление развертыванием ОС	4	3	1
10	Интеграция MDT и Configuration Manager для развертывания ОС	3	2	1
11	Активация клиентов и управление дополнительными настройками конфигурации	3	2	1
12	Развертывание Office 2013	3	2	1
	Всего	40	28	12

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8	8	-	-	40
Итого:								40

4. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1 . Оценка сетевого окружения для развертывания операционных систем и приложений

- Обзор жизненного цикла корпоративной рабочей станции
- Оценка готовности к развертыванию рабочих станций с помощью Configuration Manager
- Оценка готовности к развертыванию с помощью MAP

Лабораторная работа 1: Оценка сетевого окружения для развертывания операционных систем и приложений

- Инвентаризация программного и аппаратного обеспечения при помощи Configuration Manager
- Определение готовности инфраструктуры при помощи MAP

Модуль 2 . Определение стратегий развертывания операционных систем

- Инструменты и стратегии, используемые для развертывания ОС
- Развертывание операционной системы с диска
- Развертывание операционной системы из стандартного образа

- Полуавтоматическое развертывание операционной системы
- Автоматическое развертывание операционной системы
- Альтернативные стратегии развертывания для рабочих станций Windows

Лабораторная работа 1: Планирование и настройка технологий и компонентов хранения данных

- Формирование стратегии развертывания в небольшой сети
- Формирование стратегии развертывания в сети среднего размера
- Формирование стратегии развертывания в корпоративной сети
- Установка Windows Automated Deployment Kit

Модуль 3 . Оценка совместимости приложений

- Выявление проблем совместимости приложений
- Снижение рисков несовместимости приложений
- Использование АСТ для решения вопросов совместимости приложений

Лабораторная работа 1: Оценка совместимости приложений

- Анализ приложений на наличие потенциальных проблем в совместимости
- Устранение проблем совместимости приложений

Модуль 4 . Планирование и реализация миграции данных пользователя

- Обзор миграции данных пользователя
- Обзор USMT 10.0
- Планирование миграции данных пользователя
- Миграция данных пользователя при помощи USMT

Лабораторная работа 1: Планирование и реализация миграции данных пользователя

- Планирование миграции данных пользователя
- Создание и редактирование файлов XML для работы USMT
- Сохранение и восстановление пользовательских данных и настроек при помощи USMT

Модуль 5 . Определение стратегии работы с образами

- Обзор формата файла WIM
- Обзор приёмов управления образами

Лабораторная работа 1: Создание стратегии работы с образами

- Оценка потребностей для реализации стратегии управления образами

Модуль 6 . Подготовка к развертыванию при помощи Windows ADK

- Обзор процесса установки Windows
- Подготовка загрузочных образов при помощи Windows PE
- Автоматизация и подготовка к установке образа при помощи инструментов SIM и Sysprep
- Захват и обслуживание эталонного образа

- Использование Windows ICD

Лабораторная работа 1: Подготовка окружения Windows PE для работы с образами

- Настройка окружения Windows PE

Лабораторная работа 2: Создание эталонного образа при помощи Windows SIM и Sysprep

- Создание файла ответов при помощи Windows SIM
- Установка эталонного компьютера при помощи файла ответов
- Изменение образа в режиме аудита и предотвращение внештатного изменения профилей пользователей при помощи Sysprep

Лабораторная работа 3: Захват и обслуживание эталонного образа

- Захват образа эталонной системы

Лабораторная работа 4: Использование Windows ICD

- Создание provisioning package
- Создание пакета развертывания Windows 10

Модуль 7 . Поддержка развертываний ОС при сетевой загрузке PXE и в режиме групповой рассылки

- Обзор процесса развертывания с применением PXE и режима групповой рассылки пакетов
- Установка и настройка среды Windows DS

Лабораторная работа 1: Настройка Windows DS для поддержки развертывания ОС посредством PXE и в режиме групповой рассылки

- Планирование окружения Windows DS
- Установка и настройка Windows DS

Модуль 8 . Реализация развертывания ОС с применением Microsoft Deployment Toolkit

- Планирования окружения MDT
- Реализация MDT 2013 Обновление 2
- Интеграция MDT и Windows DS

Лабораторная работа 1: Развертывание ОС при помощи MDT

- Планирование окружения MDT
- Установка MDT 2013 Обновление 2 и необходимых компонентов
- Создание и настройка общего ресурса развертывания
- Развертывание и захват эталонного образа операционной системы

Модуль 9 . Управление развертыванием ОС

- Обзор процесса развертывания ОС
- Подготовка сайта для развертывания ОС
- Развертывание ОС

Лабораторная работа 1: Подготовка сайта для развертывания ОС

- Управление системными ролями сайта для поддержки развертывания ОС
- Управление пакетами для поддержки развертывания ОС

Лабораторная работа 2: Подготовка образа ОС для систем в исходном состоянии (bare-metal)

- Подготовка образа ОС
- Создание последовательности задач для развертывания образа
- Развертывание образа

Модуль 10 . Интеграция MDT и Configuration Manager для развертывания ОС

- Интеграция средств развертывания с Configuration Manager
- Интеграция MDT и Configuration Manager

Лабораторная работа 1: Интеграция MDT и Configuration Manager при развертывании ОС

- Интеграция MDT и Configuration Manager
- Создание загрузочного диска MDT
- Создание последовательности задач MDT используя Configuration Manager

Модуль 11 . Активация клиентов и управление дополнительными настройками конфигурации

- Управление многопользовательской активацией
- Определение дополнительных настроек конфигурации клиента

Лабораторная работа 1: Формирование дополнительных настроек на клиентских компьютерах

- Планирование индивидуальной настройки Windows 10
- Создание стандартизированного загрузочного экрана и модифицированного плана управления питанием
- Работа с предпочтениями GPO

Модуль 12 . Развертывание Office 2013

- Способы развертывания редакций Microsoft Office 2016
- Настройка параметров развертывания Office
- Развертывание Office 2016 используя Office 365
- Обзор Windows Store for Business
- Развертывание приложений с использованием Windows Store for Business

Лабораторная работа 1: Развертывание Office 2013 используя Office Customization

Tool

- Использование ОСТ для изменения параметров развертывания Office 2016
- Развертывание модифицированной версии Office 2016

5. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

6. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом.