

Лабораторная работа 1. Установка и обзор ОС Microsoft Windows Server 2019.

Теоретический материал.

Операционная система, сокр. ОС (англ. operating system, OS) — комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.

В логической структуре типичной вычислительной системы операционная система занимает положение между устройствами с их микроархитектурой, машинным языком и, возможно, собственными (встроенными) микропрограммами (драйверами) — с одной стороны — и прикладными программами с другой.

Разработчикам программного обеспечения операционная система позволяет абстрагироваться от деталей реализации и функционирования устройств, предоставляя минимально необходимый набор функций.

В большинстве вычислительных систем операционная система является основной, наиболее важной (а иногда и единственной) частью системного программного обеспечения.

Сетевая операционная система — термин, относящийся к двум различным концепциям:

- специализированная операционная система для сетевого устройства, подобного маршрутизатору, коммутатору или межсетевому экрану.
- операционная система, ориентированная на работу с компьютерной сетью для организации доступа к общим ресурсам для нескольких компьютеров в сети, что позволяет давать общий доступ к данным для пользователей, групп, политик безопасности, приложений и других сетевых функций. Обычно сетевые ОС работают в локальной сети или в частной сети. Такое толкование в основном историческое, так как в большинство современных операционных систем входят такие же функции.

Семейство Windows

Windows — семейство коммерческих операционных систем корпорации Microsoft.

Версии Microsoft Windows

Дата выхода	Название	Семейство
20 ноября 1985	Windows 1.0x	Оболочка для MS-DOS
1 ноября 1987	Windows 2.x Windows 2.1x	
22 мая 1990	Windows 3.x	
18 марта 1992	Windows 3.1	
1 октября 1992	Windows для рабочих групп 3.1	
27 июля 1993	Windows NT 3.1	Windows NT
21 сентября 1994	Windows NT 3.5	
30 мая 1995	Windows NT 3.51	
24 августа 1995	Windows 95	Windows 9x
29 июля 1996	Windows NT 4.0	Windows NT
25 июня 1998	Windows 98	Windows 9x
20 апреля 2000	Windows 2000	Windows NT
14 сентября 2000	Windows ME	Windows 9x
24 августа 2001 (RTM) 25 октября 2001 (продажи)	Windows XP	Windows NT
28 марта 2003	Windows XP 64-bit Edition	
24 апреля 2003	Windows Server 2003	Windows Server
25 апреля 2005	Windows XP Professional x64 Edition	Windows NT
8 ноября 2006 (RTM) 30 января 2007 (продажи)	Windows Vista	
16 июля 2007	Windows Home Server	Windows Server
27 февраля 2008	Windows Server 2008	
13 июля 2009 (RTM) 22 октября 2009	Windows 7	Windows NT

(продажи)		
13 июля 2009 (RTM) 22 октября 2009 (продажи)	Windows Server 2008 R2 или Windows Server 7	Windows Server
6 апреля 2011	Windows Home Server 2011	
1 августа 2012 (RTM) 4 сентября 2012 (продажи)	Windows Server 2012	
1 августа 2012 (RTM) 26 октября 2012 (продажи)	Windows 8	Windows NT
21 августа 2013 (RTM) 17 октября 2013 (продажи)	Windows Server 2012 R2	Windows Server
21 августа 2013 (RTM) 17 октября 2013 (продажи)	Windows 8.1	Windows NT
15 июля 2015 (RTM) 29 июля 2015 (продажи)	Windows 10	
29 сентября 2016 (RTM) 12 октября 2016 (продажи)	Windows Server 2016	Windows Server
14 августа 2018 (RTM) 2 октября 2018 (продажи)	Windows Server 2019	

Microsoft Windows Server 2019

Windows Server 2019 — это серверная операционная система от Microsoft.

Операционная система Windows Server 2019 выпускается в следующих редакциях:

- Datacenter – максимальная редакция, которая содержит полный функционал. Подходит для центра обработки данных и облачной среды с высоким уровнем виртуализации;
- Standard – стандартная редакция, которая предназначена для физической среды, или среды с минимальным уровнем виртуализации, так как в этом случае можно развернуть до двух виртуальных машин и один узел Hyper-V на лицензию;
- Essentials – редакция для небольших предприятий с количеством пользователей не более 25 и количеством устройств не более 50.
- Hyper-V — редакция, предназначенная только для запуска роли гипервизора Hyper-V.

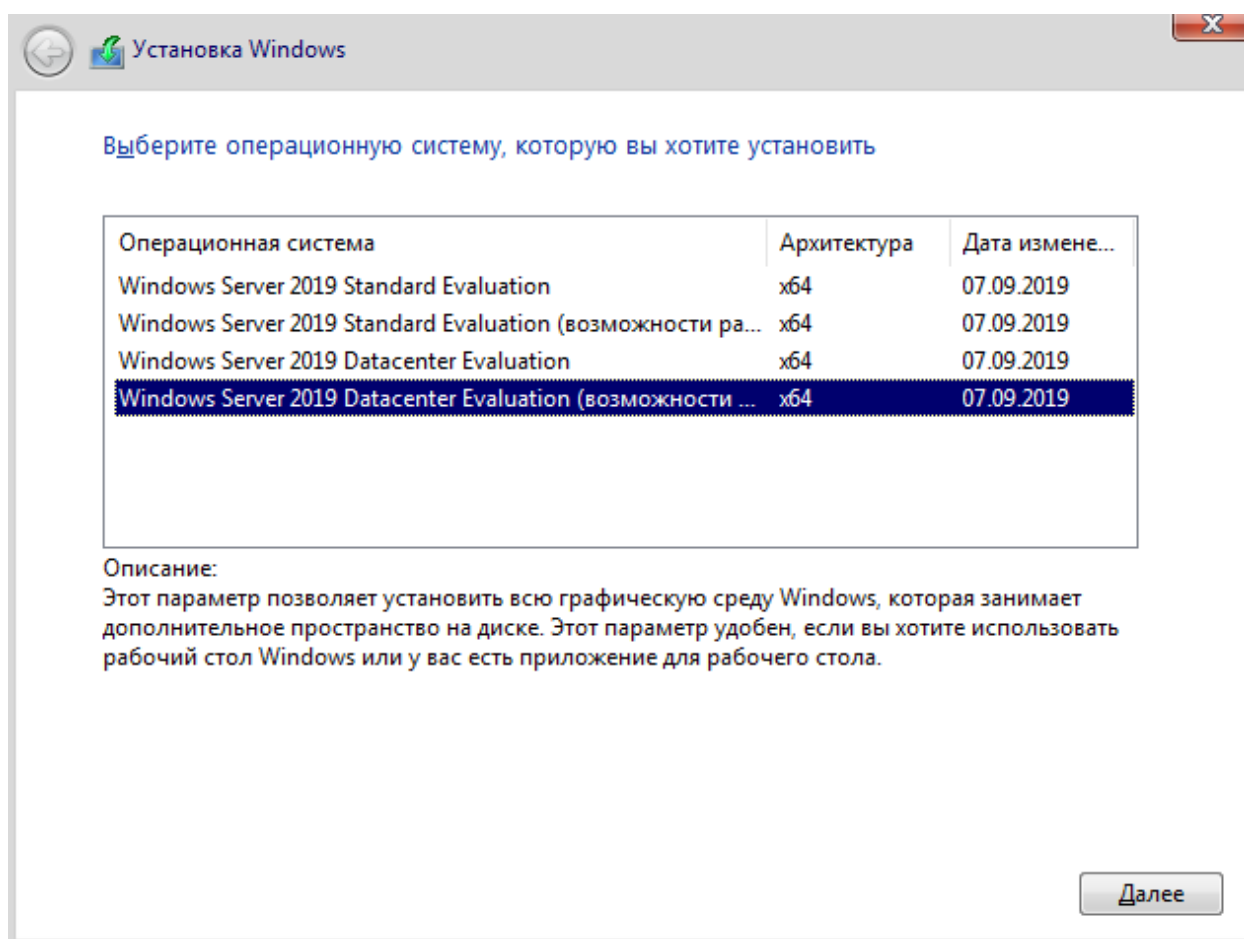


Рис.1. Выбор варианта установки ОС.

Варианты установки Windows Server 2019:

- Desktop Experience - устанавливает большинство функций и ролей из коробки, включая интерфейс графического интерфейса рабочего стола. Будет установлен Диспетчер серверов, который позволяет добавлять и удалять роли и компоненты.
- Server Core - отсутствует графический интерфейс рабочего стола и несколько ролей, которые устанавливаются по умолчанию под опцией Desktop Experience.
- Nano - доступен только как контейнеризированный образ операционной системы. Этот вариант аналогичен режиму Server Core, однако значительно меньше по размеру, не имеет функций локального входа или входа через удаленный рабочий стол (RDP) и поддерживает только 64-разрядные приложения.

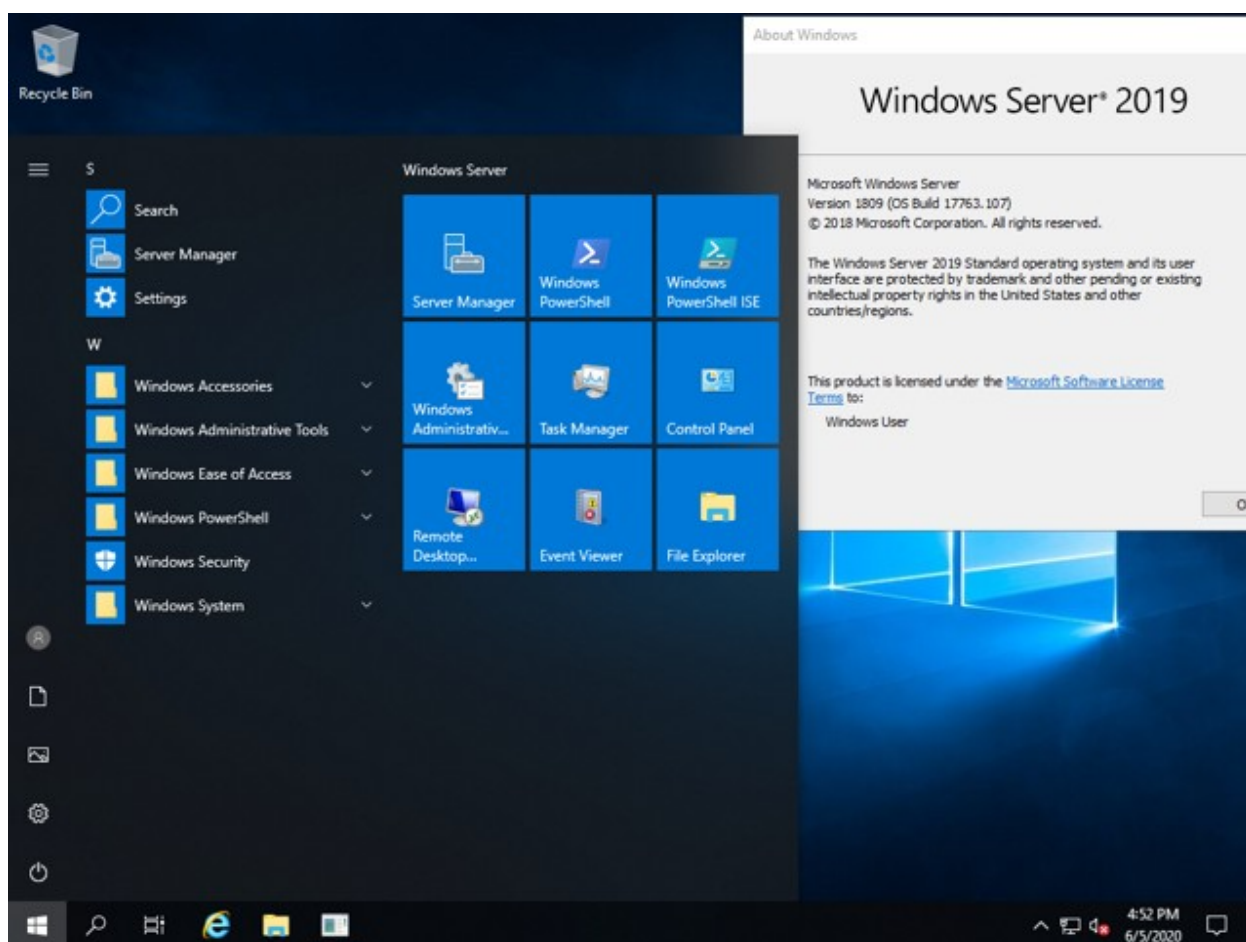


Рис. 2. Windows Server 2019 с возможностями рабочего стола.

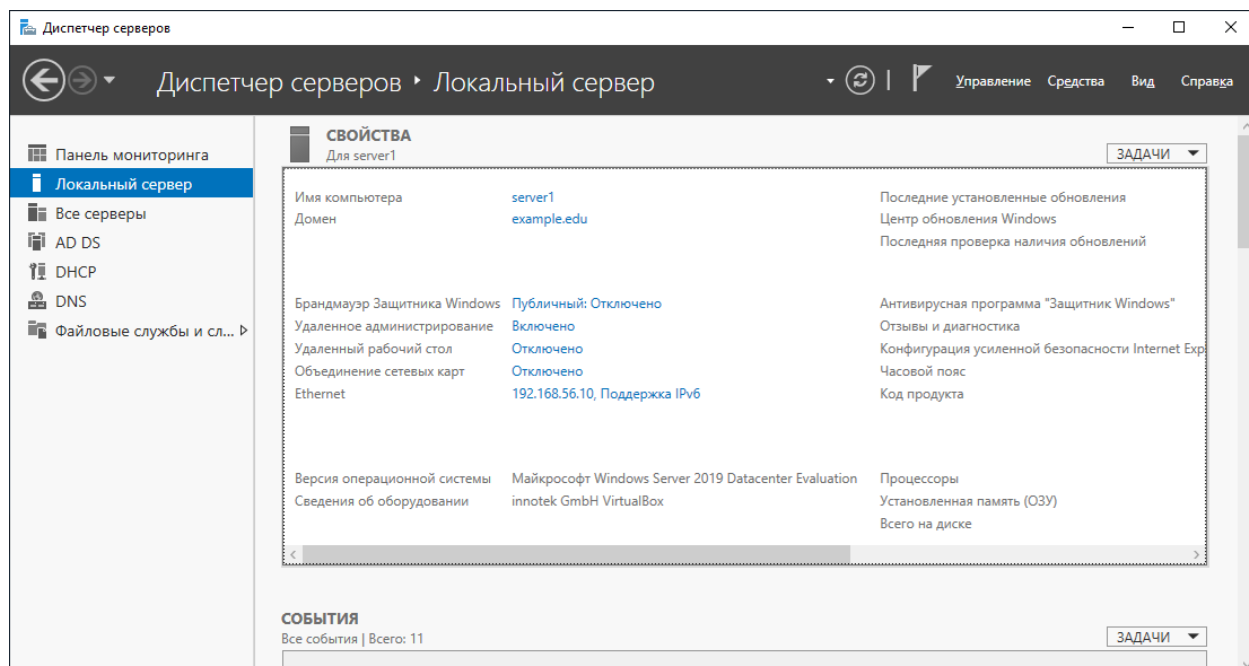


Рис. 3. Диспетчер серверов.

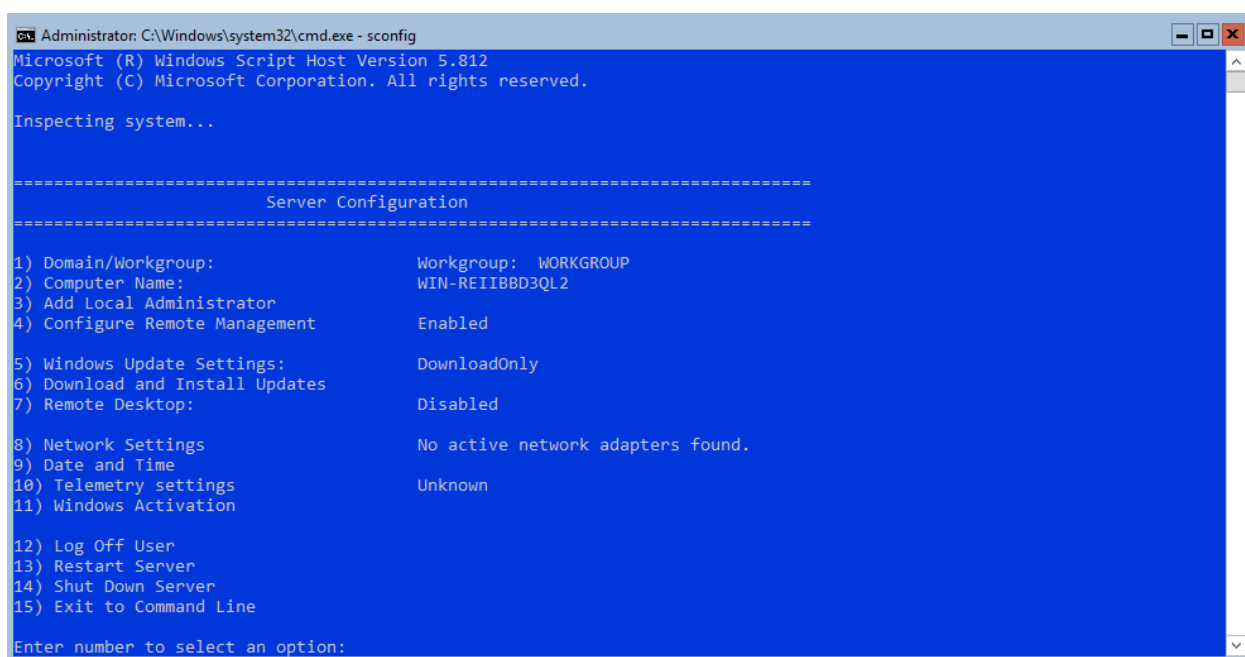


Рис. 4. Администрирование Windows Server в режиме Server Core.

Список источников:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Операционная_система
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Сетевая_операционная_система
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows>
4. <https://serverspace.ru/support/help/windows-server-versions-editions-licensing/>