**Лабораторная работа № 18**

**Тема:** Администрирование ПО компьютерных систем

**Цель:** научиться работать с программами администрирования ПО.

**Порядок выполнения практической работы:**

1. Изучить теоретический материал.
2. Выполнить предлагаемые задания.
3. Ответить на контрольные вопросы. Отчет должен включать:

* номер, наименование практической работы, концепция, описание программы;
* ответы на контрольные вопросы;
* выводы.

1. Выполненную работу и отчет по проделанной работе предъявить преподавателю.

**Теоретический материал**

*Администрирование программного обеспечения* - это приведение программного обеспечения в соответствие с целями и задачами, для которых оно предназначено. Достигается путём управления, позволяющего минимизировать затраты времени и ресурсов, направляемых на управление системой, и в тоже время максимизировать доступность, производительность и продуктивность системы.

К работам по администрированию программного обеспечения (ПО) относятся:

|  |  |
| --- | --- |
| * установка и перенастройка операционной системы (Windows/Linux) и служебных программ на рабочих станциях; | * определение и настройка политики безопасности; * поиск и удаление вирусов, установка антивирусного обеспечения; * мониторинг и оптимизация работы ПО и оборудования; * поддержка обновлений прикладного и системного ПО; * организация виртуальных соединений (VPN) . |
| * установка, конфигурирование и сопровождение серверных служб (терминальные, почтовые, прокси, веб, VPN серверы, контроллеры доменов, шлюзы и пр.); |
| * наладка и поддержка систем резервного копирования; |
| * настройка прикладного ПО под решение конкретных бизнес задач (если предусмотрено договором); |

Возможность удаленного выполнения указанных функций позволяет заменить штатного системного администратора на систему удаленного администрирования и существенно сократить расходы.

Программы удалённого администрирования — [программы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80)) или функции [операционных систем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), позволяющие получить удалённый доступ к компьютеру через [Интернет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82) или [ЛВС](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%92%D0%A1) и производить управление и [администрирование](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) удалённого компьютера [в реальном времени](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%BC_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8). Программы удалённого администрирования предоставляют почти полный [контроль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C) над удалённым компьютером: они дают возможность удалённо управлять рабочим столом компьютера, возможность копирования или удаления файлов, запуска приложений и т. д.

Существует множество реализаций программ удалённого администрирования. Все реализации отличаются по интерфейсу и используемым протоколам. Интерфейс может быть визуальный или консольный. Одними из самых популярных и распространённых программ являются, например, компонент Windows [Remote Desktop Services](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Remote_Desktop_Services&action=edit&redlink=1) с клиентом [Remote Desktop Connection](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Remote_Desktop_Connection&action=edit&redlink=1), [Radmin](https://ru.wikipedia.org/wiki/Radmin), [DameWare](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=DameWare&action=edit&redlink=1), [PuTTy](https://ru.wikipedia.org/wiki/Putty), [VNC](https://ru.wikipedia.org/wiki/VNC), [UltraVNC](https://ru.wikipedia.org/wiki/UltraVNC), [Apple Remote Desktop](https://ru.wikipedia.org/wiki/Apple_Remote_Desktop), [Hamachi](https://ru.wikipedia.org/wiki/Hamachi),[TeamViewer](https://ru.wikipedia.org/wiki/TeamViewer), [Remote Manipulator System](https://ru.wikipedia.org/wiki/Remote_Manipulator_System), [Ammyy Admin](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ammyy_Admin) и др.

**Задания**

1. Изучите возможные варианты администрирования программного обеспечения на примерах программ:
2. Администрирование программного обеспечения «ЭЛАР Саперион»

<http://erm.ru/obrazovatelnye-uslugi/profilnye-programmy-po-oborudovaniyu-i-po/administrirovanie-programmnogo-obespecheniya-saperion/>

1. Основы администрирования Hadoop - <http://ppt-online.org/7674>
2. Администрирование и конфигурирование в системе "1С:Предприятие"   
   Учимся вместе. <http://buhgalteria2006.narod.ru/files/>
3. Лекции по дисциплине "Администрирование баз данных и приложений". ORACLE <https://www.opennet.ru/docs/RUS/db_admin/>
4. Разработайте собственный вариант администрирования вашего ПО
5. Посетите сайты, описывающие программы удалённого администрирования, например Программы для удаленного администрирования - <http://www.3dnews.ru/186191>
6. По возможности установите какую-либо из них на своём компьютере, изучите её функционал и опишите его.

**Индивидуальные задания:**

1. (16) Разработка программного комплекса «Автотранспорт»
2. (17) Разработка программного комплекса «Колледж».
3. (18) Разработка программного комплекса «Обслуживание банкомата»
4. (19) Разработка программного комплекса «Управление гостиницей»
5. (20) Разработка программного комплекса «Выдача кредитов в банке»
6. (21) Разработка программного комплекса «Строительная фирма»
7. (22) Разработка программного комплекса «Управление библиотечным фондом»
8. (23) Разработка программного комплекса «АРМ работника склада»
9. (24) Разработка программного комплекса «АРМ администратора ателье по ремонту оргтехники»
10. (25) Разработка программного комплекса «АРМ администратора автосалона».
11. (26) Разработка программного комплекса «АРМ администратора ресторана»
12. (27) Разработка программного комплекса «АРМ сотрудника ЖЭКа»
13. (28) Разработка программного комплекса «АРМ администратора аэропорта»
14. (29) Разработка программного комплекса «АРМ работника отдела кадров»
15. (30) Разработка программного комплекса «АРМ администратора спорткомплекса»

**Контрольные вопросы**

1. Что такое администрирование ПО?
2. Какие работы относятся к администрированию?
3. Что такое удалённое администрирование?
4. Какие программы для этого используются?