**Лабораторная работа № 20**

**Тема:** Загрузка, установка, удаление и обновление программного обеспечения

**Цель:** научиться работать с программами обновления ПО, научиться удалять программы самостоятельно и работать с деинсталляторами.

**Разработка ПО «АРМ администратора ресторана»**

Утилиты: Windows Update MiniTool – для управления обновлениями Windows, позволяющий проверять их наличие, скачивать и устанавливать, удалять уже установленные обновления, скрывать нежелательные (актуально для драйверов), следить за историей обновлений.

Утилиты будут автоматически обновлять ПО «АРМ администратора ресторана» при выходе нового обновления.

**Деинсталляторы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Возможности** |
| CCleaner | * Очистка системы от кэша * Управление установленными программами Windows * Удаление программ (даже встроенных) |
| IObit Uninstaller | * Массовое удаление программ * Удаление обновлений Windows 10 * Отслеживание установок новых программ для последующего полного удаления |
| Ashampoo Uninstaller | * Восстановление ассоциации файлов * Очистка жесткого диска от ненужных файлов * Управление автозагрузкой файлов * Очистка кэша браузера * Управление службами ОС |

Способы деинсталляции:

* Через меню пуск в списке установленных приложений на ПК
* Использование деинсталлятора
* Через панель управления ОС

**Контрольные вопросы:**

1. Обновления — это дополнения к программному обеспечению, предотвращающие или устраняющие неполадки, повышающие безопасность либо улучшающие производительность компьютера.
2. Пакет обновления - набор обновлений, исправлений и/или улучшений [компьютерной программы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0), поставляемый в виде единого установочного пакета.
3. Автоматический поиск обновлений осуществляется через центр обновлений ОС.
4. Update Checher, SUMo, AppSnap UpdateStar
5. Удаление программного обеспечения (Uninstall, деинсталляция) — это процедура удаления файлов и папок программы с жесткого диска и соответствующих данных из системного реестра.
6. Через панель управления ОС, через настройки, с помощью утилиты/программы деинсталлятора.
7. Revo Uninstaller, Bulk Crap Uninstaller, Ashampoo Uninstaller

**Вывод**: обновления программного обеспечения могут включать в себя обновления драйверов, улучшенную совместимость с различными устройствами и приложениями. Обновления могут улучшить производительность программного обеспечения, устранить известные ошибки и удалить устаревшие функции, занимающие пространство на жестком диске.