**Лекция 6. Программное обеспечение.**

*Программное обеспечение* – это совокупность всей информации, данных и программ, которые обрабатываются компьютерными системами.

*Классификация ПО:*

* По способу распространения:
  + Commercial Software;
  + Freeware;
  + Shareware;
  + Abandonware;
  + Adware;
  + Free Software;
  + Careware;
* По назначению:
  + системное;
  + прикладное;
  + инструментальное.

*Коммерческое программное обеспечение (англ. commercial software)* – программное обеспечение, созданное коммерческой организацией с целью получения прибыли от его использования другими, например путем продажи экземпляров.

*Бесплатное программное обеспечение (Freeware)* – это программное обеспечение, которое может бесплатно распространяться всяким желающим.

*Shareware* – это тип программного обеспечения, обусловленный особенностями распространения таких программ.

*Abandonware* – программное обеспечение (операционная система, текстовый процессор, компьютерная игра или медиафайл), которое больше не выставляется на продажу компанией-производителем, и от которого производитель больше не получает доходов.

*Adware* – программное обеспечение, содержащее рекламу.

*Свободное программное обеспечение (Free Software)* – программное обеспечение, в отношении которого пользователь обладает «четырьмя свободами»: запускать, изучать, распространять и улучшать программу.

*Принципы свободного ПО* разработанные Ричардом Столлманом*:*

* Программу можно использовать с любой целью («нулевая свобода»)
* Можно изучать, как программа работает и адаптировать её для своих целей («первая свобода»). Условием этого является доступность исходного текста программы.
* Можно распространять копии программы – в помощь товарищу («вторая свобода»).
* Программу можно улучшать и публиковать свою улучшенную версию – с тем, чтобы принести пользу всему сообществу («третья свобода»). Условием этого является доступность исходного текста программы.

*Careware (charityware)* – вид условно-бесплатного программного обеспечения shareware.

*Системное программное обеспечение* – это комплекс программ, которые обеспечивают эффективное управление компонентами вычислительной системы, такими как процессор, оперативная память, каналы ввода-вывода, сетевое и коммуникационное оборудование и т.п.

*Прикладное программное обеспечение* – функционирует под управлением определенной операционной системы.

*Инструментальное программное обеспечение* – программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования, разработки и сопровождения программ.

Из нового узнала принципы свободного ПО, когда и кем они были разработаны.