

Информационные технологии

Лекция №0

Структура курса



Доклады

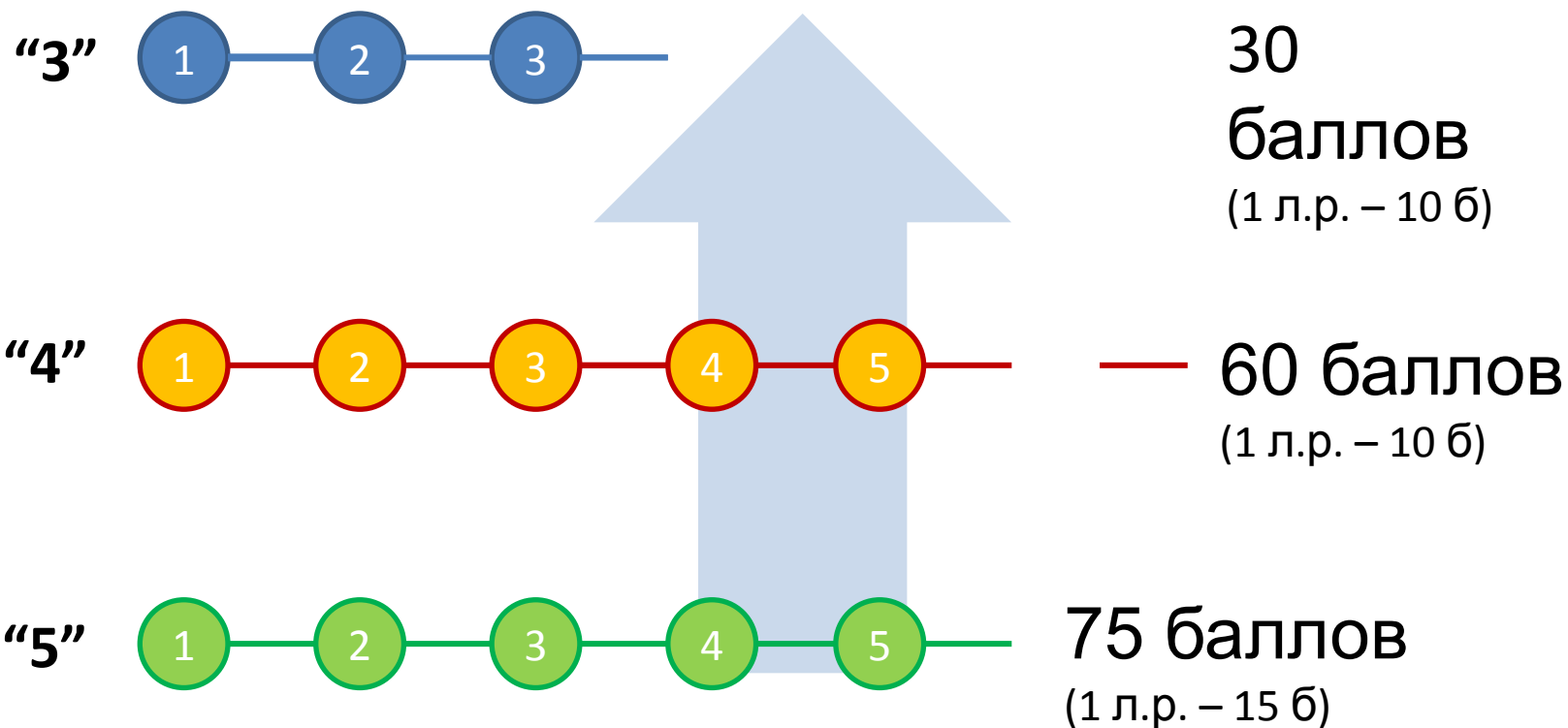
Запись на доклады по ссылке:

<http://goo.gl/forms/BPP6Wiy5Ra>

Учитывайте даты докладов!

Три лучших доклада в группе получают бонус в виде зачета одной из лабораторных работ

Лабораторные работы



Что такое
ИНФОРМАЦИЯ?

Информация

Информация – специфический атрибут реального мира, представляющий собой его объективное отражение в виде совокупности **сигналов** и проявляющийся при взаимодействии с «приемником» информации, позволяющим выделять, регистрировать эти сигналы из окружающего мира по тому или иному критерию их идентифицировать.

Сред
а



Сигнал - физический процесс (явление), несущий сообщение о событии или состоянии объекта наблюдения.

Три фундаментальных свойства информации

1. Информация может возникать и исчезать.
2. Информация проявляется при взаимодействии объектов.
3. «Носителем» информации является материя/энергия.

Технология

Технология – совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции.

Основные компоненты материальной технологии:

1. Подготовка сырья и материалов.
2. Производство материального продукта.
3. Сбыт произведенных продуктов потребителям.

Информационная технология

В ИТ в качестве исходного материала выступает информация.

В качестве конечного продукта – также информация, но это качественно новая информация о состоянии объекта, процесса или явления.

Основные компоненты ИТ:

1. Сбор данных (первичной информации).
2. Обработка данных.
3. Получения результатной информации и передача ее потребителю.

Информационная технология

Выделяют несколько поколений информационных технологий:

- «наскально-берестяную»;
- «бумажную», связанную с изобретением печатного станка (середина XV в.);
- «безбумажную», или «электронную», относящуюся к появлению ЭВМ (середина XX в.).

Новая информационная технология

Новая информационная технология –
информационная технология, основанная
на использовании персональных
компьютеров и телекоммуникационных
средств.

