

Информационные технологии в химии

Выполнил Казаченко А.С.
ИЦМиМ СФУ

Понятие ИТ

Информационные технологии (ИТ, от англ. *information technology, IT*) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, а также создания данных, в том числе, с применением вычислительной техники.

В последнее время под информационными технологиями чаще всего понимают компьютерные технологии. В частности, ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации.

ИТ в химии

Так как понятие ИТ достаточно обширное, то и применение ИТ в химии тоже разностороннее.

Информационные технологии в химии могут применяться в виде приборов, собирающих информацию с образцов (например, спектрофотометры, хроматографы и др.), электронные образовательные ресурсы (такие как www.ximik.ru), электронные учебники, тренажеры и др.

ИТ в химии. Приборы

- Спектрофотометр атомно-абсорбционный
Предназначен для определения концентрации токсичных металлов в питьевой, природных и сточных водах, пищевых продуктах, почве, воздухе, растениях и других объектах.



ИТ в химии. Приборы

- Газоанализатор — измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов.

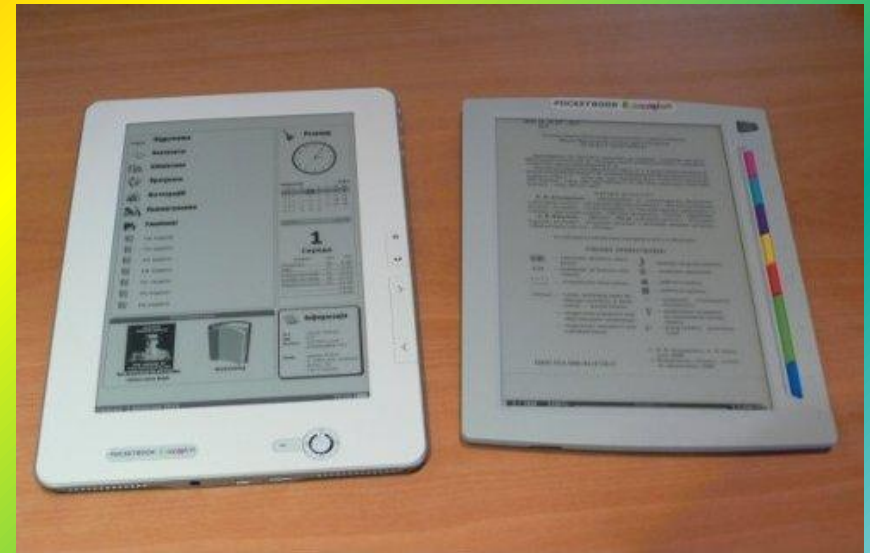


ИТ в химии. Электронные образовательные ресурсы

- Электронные (сетевые) образовательные ресурсы – это своего рода огромный учебник по данной дисциплине. Кроме того, что там информация разбита по разделам для лучшего понимания, есть ссылки, если какой-либо термин или тема не понятно. (на примере Химик. ру)

ИТ в химии. Электронные учебники

- Электронные учебники – программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя освоения учебного курса или его большего раздела с помощью компьютера.



ИТ в химии. Тренажеры

- Тренажеры создают условия для приобретения и закрепления определенных навыков и умений. Тестовые системы предназначены для контроля знаний.
- Встречаются тестовые системы двух видов: открытые и закрытые. В первом, учитель сам может наполнять систему проверочными заданиями, а во втором, жестко запрограммированный набор вопросов и вариантов ответов без возможности изменения.

Список Литературы:

- wikipedia.org
- Xumuk.ru
- www.ru.all-biz.info

<Благодарю за внимание>

После прочтения закрыть