

3. Моделирование как эффективный метод гносеологии в условиях глобализации образования [Электронный ресурс]. URL:<http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/thesis/s032/s032-014.pdf> (дата обращения 28 марта 2014 г).

УДК 130.3:004

SMART-ОБРАЗОВАНИЕ В НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

*Студенты – Шилько К.А., 6 от, 1 курс, ИТФ;
Ганебный А.Ю., 33 тс, 3 курс, ФТС*

*Научные
руководители – Жилич С.В., ст. преподаватель;
Галенюк Г.А., ст. преподаватель*

*УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Автор доказывает, что на данный момент, уже возникает необходимость обновления образовательной системы нашей страны. Необходимость внедрения в образовательный процесс Smart-образования. Smart-образование – новейшая образовательная среда.

Ключевые слова: Smart-образование, начертательная геометрия, информационные технологии, умное обучение

В чем же заключается основная идея этого образования? Smart-образования, или умное обучение, – это гибкое обучение в интерактивной образовательной среде с помощью контента со всего мира, находящегося в свободном доступе [1,2]. Ключ к пониманию Smart -образование – широкая доступность знаний.

S- Self-Derected (самоуправляемое, самонаправляемое и самоконтролируемое);

M-Motivated (мотивированное);

A-Adaptive (адаптивное, гибкое);

R-Resource-enriched (обогащенное различными, вариативными ресурсами);

T-Technological (технологическое).

Как мы обучаемся, с помощью каких технологий, средств, и как сделать этот путь более мобильным и удобным? Такие вопросы рассматриваются при внедрении Smart-образования. Актуальность данного исследования обусловлена тем фактом, что во многих странах понятие «Smart education» является уже стандартным способом обучения, в то время, как в отечественной системе образования подобные подходы только находят свое применение.

В таблице 1 приведен алгоритм Smart-технологий [1,3].

Во-первых, основная идея этого образования заключается в признании новых источников познания, которые выступают как закономерные, наря-

ду с традиционными формами обучения. Ведь образование, использующее новые информационные технологии, должно стать ядром информационного общества и одним из приоритетных механизмов дальнейшего развития, что, в конечном итоге означает усиление внимания ко всем информационным аспектам образовательного процесса.

Во-вторых, резко видоизменяется роль преподавателя, который, в случае использования Smart-технологий, должен создавать новую систему контроля.

В-третьих, резко размывается грань между научным, образовательным и обыденным знанием, а значит, возникает необходимость отбора необходимых знаний совершенно на новом уровне.

Таблица 1 – Алгоритм Smart-технологий

«Умная» система образования – это объединение учебных заведений и учителей для осуществления совместной образовательной деятельности в сети Интернет на базе общих стандартов, соглашений и технологий
УМНАЯ = гибкое обучение в интерактивной образовательной среде
УМНАЯ = предоставление свободного доступа к контенту по всему миру
УМНАЯ = быстрое адаптация учащегося

Конечно, говоря о Smart-образование, основной упор делается на технологии. Технологическое развитие многих университетов мира достигло больших высот, что совершенствование его дальше особых качественных изменений не принесет. Образовательный контент в свободном доступе для студентов, обеспечение обратной связи преподавателей и студентов, обмен знаниями между ними, автоматизация административных задач – это все относится к технологиям. Но что дальше? Что люди делают с этими технологиями, какой эффект получают? Эти вопросы лежат уже в разрезе Smart-образование. Именно оно способно обеспечить максимально высокий уровень образования, соответствующий задачам и возможностям сегодняшнего мира, позволит молодым людям адаптироваться в условиях быстроменяющейся среды, обеспечит переход от книжного контента к активному.

Smart – кафедра «Начертательной геометрии», при использовании принципов и идеологии Smart – образования, может осуществлять свою деятельность в соответствии и с локальными нормативными актами университета, а также взаимодействовать с родственными кафедрами и организациями путем создания и использования общего контента при изучении начертательной геометрии.

Характеристиками данного вида образования являются [4]:

- обеспечение совместимости программ между разными операционными системами. Это позволит студентам заниматься на равных, не зави-

симо от используемых устройств, что будет обеспечивать непрерывность образовательного процесса

- мобильность и скорость доступа к информации. Необходимо, чтобы сложность доступа к какой-либо информации не тормозила процесс образования, а была как можно доступнее

- учащиеся и преподаватели будут более автономны, т.к. связь поддерживается на уровне мобильных устройств и других гаджетов

- гибкое обучение. Подобное образование позволяет самому составлять свой план обучения, когда это удобно и где.

Как уже говорилось выше, такое образование может столкнуться с основной проблемой – техническим обеспечением. Для начала необходимы изменения в системе образования, то есть внедрение технических устройств, которые и будут обеспечивать непрерывность обмена информацией и учебного процесса.

В учебном процессе используются различные медиа компоненты: электронные учебники, презентации лекций, компьютерный практикум и тестирование, различные веб-сервисы. Последнее дает возможность активнее использовать информационные ресурсы и телекоммуникации, создавать новые методы и методики в образовании.

В результате внедрения Smart образования:

- увеличится объем «естественных знаний» начертательной геометрии в ПСреде;

- студенты смогут мобильнее получать необходимую информацию по начертательной геометрии;

- при внедрении Smart образования, повысится уровень использования инновационных технологий;

- возможно установления сотрудничества не только в рамках университета, но и создание сети обмена информацией по начертательной геометрии между несколькими университетами.

Список использованных источников

1. Основы Smart-образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.spbtei.ru/smartobr.html>

2. Тихомиров В.П., Тихомирова Н.В. Smart-education: новый подход к развитию образования [Электронный ресурс] URL: <http://www.elearningpro.ru/forum/topics/smart-education>

3. Борисенко И.Г. Инновационные технологии в преподавании начертательной геометрии при формировании профессиональных компетенций. // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2011.

4. Пфаненштиль И.А., Борисенко И.Г. Роль информационных технологий в преодолении трансформационных процессов в российском образовании. // Философия образования. – 2012.