



«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ» КЛАСС

**О ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ И
ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА В УНИВЕРСИТЕТЕ**

В.В. Крюков

О БУДУЩЕМ УНИВЕРСИТЕТОВ



По материалам отчета NMC Horizon: **Высшее образование — 2015** составлен совместно The NEW MEDIA CONSORTIUM и образовательным проектом EDUCAUSE (www.nmc.org)

ТЕХНОЛОГИИ БЛИЖАЙШЕГО БУДУЩЕГО

Обучение с использованием мобильных устройств (BYOD):

студенты во время обучения используют собственные гаджеты
«Перевернутый» класс: метод обладает большей гибкостью и обеспечивает большую вовлеченность студентов в учебный процесс, позволяет сформировать динамичную и творческую среду, в которой студенты учатся критически мыслить и совместно прорабатывать поставленные задачи

Пространство для творчества (makerspaces): необходимо создавать площадки, где студенты могут встречаться, делиться своими знаниями, свободно экспериментировать и создавать что-то новое

Носимые технологии: университеты уже не только работают над внедрением нательных технологий в учебные программы, но и экспериментируют с созданием принципиально новых технологий, например, нейро-интерфейсов

Адаптивное обучение: образовательные программы и платформы, учитывающие индивидуальные потребности студентов

Интернет вещей: экосистема, объединяющая технологии для сетевой коммуникации между гаджетами и людьми. Использование Интернета вещей в университетах позволит студентам получать множество необходимой информации непосредственно из окружающей среды

ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС

Перевернутый класс – новый подход к организации обучения, при котором аудиторная работа и СРС меняются местами; это одна из форм проблемно-ориентированного обучения, которую можно применить на основе модели смешанного обучения. Впервые предложена и испытана американскими педагогами и состоит в перестановке ключевых составляющих учебного процесса и изменении методов оценки (измеряют обученность - приращение знаний и умений).

Обоснование:

- 80% студентов, самостоятельно выполняющих действия при выполнении самостоятельных заданий, нуждаются в дополнительных консультациях с преподавателем
- 95% студентов испытывают потребность в помощи при выполнении практических задач

Премия MINERVA в 2014 году

Премии удостоен профессор Гарварда Эрик Мазур за «peer instruction» – педагогическую модель, в которой лекции заменены обсуждением в аудитории конкретных практических задач.



Стивен Пинкер – «проклятие знаний»: то, что гарвардский профессор и физик мирового уровня не смог объяснить за десять минут, студенты после «peer»-обсуждения поняли самостоятельно всего за две!

«Лекции – это ленивый подход к обучению»

Мазур: «Большая часть профессоров и студентов живут с иллюзией, что всё хорошо. На занятиях студенты не задают вопросов, потому что они думают, что всё понимают – а ведь у них даже не было времени обдумать то, что они только что услышали. Профессора, в свою очередь, не получая от студентов вопросов, считают, что они прочитали хорошую лекцию, поскольку якобы всем всё было понятно. А наша система оценки, построенная на том, чтобы оценивать способности студентов повторять, не думая, только усиливает ощущение, что всё хорошо»



ОПЫТ УНИВЕРСИТЕТОВ США

- 1. Среди основных мотиваций ВУЗов для использования метода "перевернутого класса" были выделены следующие:**
 - повышение посещаемости;
 - стимулирование взаимодействия, сотрудничества;
 - компенсация ограниченного пространства аудитории;
 - повышение успеваемости;
 - повышение мотивации, вовлеченности студентов;
 - дифференцированное обучение.
- 2. В одиночку перестраивать курс весьма сложно,** поэтому традиционно преподаватели формируют совместные группы с коллегами, каждый из которых формирует подборку материалов (кто-то записывает видео, кто-то разрабатывает тесты и т.п.).
- 3. Реальность такова, что разные студенты предпочитают разные стили обучения** и не все отдают предпочтение перевернутой модели, главным образом из-за другой системы оценки знаний

ОПЫТ УНИВЕРСИТЕТОВ США

Мазур: «Любая дисциплина, которая имеет дело с ментальными моделями, толкованием или навыками самостоятельного мышления, может применять перевернутый класс. Именно это и означает моя фраза «учение есть учение». Но если какая-то дисциплина в силу своих особенностей требует исключительно зазубривания информации, то перевернутый класс здесь, действительно, лучше не применять. Но я не думаю, что таких предметов наберётся много.

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ «ПК»

1. Снижение аудиторной нагрузки для преподавателей и студентов;
2. Повышение индивидуальной нагрузки (активность преподавателя в среде и самостоятельная работа студента с электронными ресурсами)
3. Обеспечивается более эффективное управление (обновление, публикация) образовательных ресурсов, улучшается их доступность, гарантия повторно использования
4. Возможность организации процесса систематической проверки обученности - наращивания знаний (умений)
5. Уменьшается зависимость студента от преподавателя и снижаются психологические нагрузки на студентов и преподавателей в процессе взаимного общения
6. Развитие индивидуальных способностей, самостоятельности, инициативности и ответственности студентов
7. Переход от объяснительно-иллюстративной и репродуктивной методики обучения к рефлексивной модели, предполагающей усиление самостоятельной работы обучающихся, творчества, раскрытия индивидуальных особенностей при сохранении возможностей для коммуникации с другими обучающимися и преподавателем

ЗАЧЕМ ВНЕДРЯТЬ НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

ИНТЕРЕСЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ:

- Появляется возможность избавиться от рутины – озвучивания текстов и традиционной проверки знаний, используя рабочее время для творчества (исследования, новые методы) и обучения, а не преподавания
- Предоставление студентам качественного образовательного контента, обогащенного современными цифровыми материалами – гипертекст, графика, звук, видео
- Использовать аудиторные занятия для обсуждения практических проблем, результатов выполнения совместных проектов и мотивации студентов, а не трансляции дисциплинарных знаний
- Формирование у студентов навыков «soft-skills» - ответственность, самостоятельность, взаимопомощь, сосредоточенность и т.п.
- Систематизация сведений и удобный доступ к образовательным ресурсам, результатам обучения, средствам коммуникации
- Гибкий график работы, возможность повышения квалификации, стажировок, участия в конференциях и событиях без ущерба для учебного процесса

ЗАЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

ИНТЕРЕСЫ СТУДЕНТА:

- Образовательный контент и инструменты обратной связи доступны в любое время и с любого места
- Коммуникации студент-студент и студент-преподаватель соответствуют принятому у современной молодежи стилю общения
- Возможность более гибкого графика обучения - в индивидуальном темпе, с высвобождением времени на работу или увлечения
- Уменьшается зависимость студента от преподавателя, оценка результатов обучения становится более объективной, снижается психологическая напряженность при коммуникациях и испытаниях
- При заочном обучении и при сокращенном очном обучении нет другого варианта обеспечить качественный и результативный образовательный процесс

ТРИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МОДЕЛИ

- **Передача (Transmission)**
 - Преподаватель передает студенту свои знания об «X»
- **Социальный конструктивизм (Social constructivism)**
 - Преподаватель-конструктор помогает студенту сформировать свои знания об «X» во взаимодействии с другими студентами
- **Трансформация (Transformative Pedagogy)**
 - Студент сам решает, каким должно быть знание об «X» для достижения успеха в профессии и жизни

Cummins, 2008

ПРИНЦИПЫ КОНСТРУКТИВИЗМА В ОБРАЗОВАНИИ

- Учение (познавательная деятельность) – активный процесс, в котором ученик использует свой опыт, свои знания для осмысления нового знания
- Люди учатся учиться в процессе учения
- Основой создания нового знания являются интеллектуальные действия
- Обучение предусматривает коммуникацию
- Учение - это социальная активность
- Обучение нельзя вырвать из контекста нашей жизни со всеми ее надеждами и страхами, предубеждениями
- Познавательная деятельность требует времени
- Для познания необходима мотивация

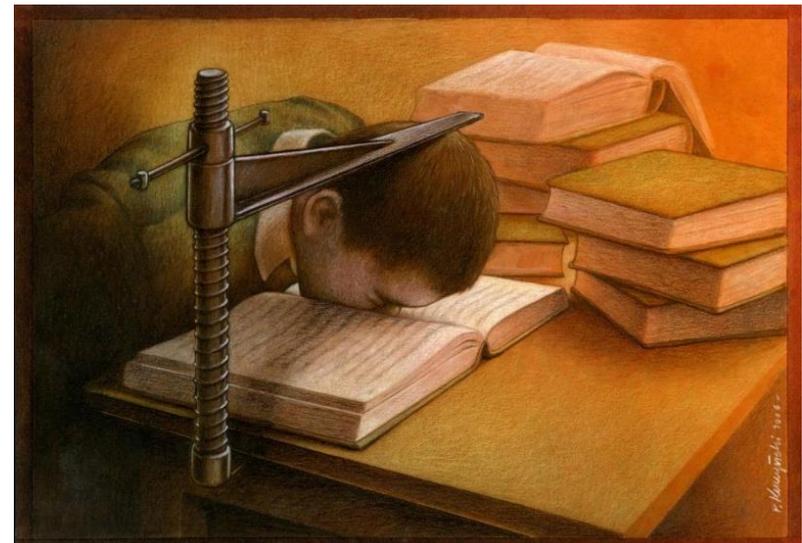
ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ

Основные положения педагогической методики, усиливающей мотивацию:

- Внимание
- Значимость
- Уверенность
- Удовлетворение

Дж. Келлер:

«Сначала нужно привлечь внимание обучаемого, затем нужно убедить его в важности и значимости обучения, после чего необходимо поддержать его уверенность в себе и, в конце концов, добиться удовлетворенности учащегося»



КАК ПРИВЛЕЧЬ ВНИМАНИЕ СТУДЕНТА (Келлер)

Первый способ повышения мотивации это — **привлечение внимания студента к курсу**. Мы должны завладеть первоначальным вниманием обучаемого и удержать это внимание на протяжении всего курса.

Если с первой задачей справиться достаточно легко, то вторая задача далеко не так проста. Спасти от скуки и эффекта «засыпания» может **разнообразие типов контента**: иллюстрированные слайды со ссылками на всплывающие окна, по которым пользователь может «кликать», аудио, видео, флеш-анимация, интерактивные диаграммы и игры.

Подача учебного материала важна не меньше, чем метод его доставки. Важно заинтриговать обучаемого, «зацепить» его, привлечь его внимание нестандартными, спорными, возможно даже парадоксальными идеями.

Очень облегчают восприятие сложной информации юмор и неформальный (в меру) стиль изложения.

От преподавателя должен исходить «ток», он сможет «заряжать» студентов, если сам мотивирован

