

Студенты, которые слушали обычные лекции, на 55% чаще проваливают экзамен, чем те, кто участвовал в обсуждении материала, пусть даже в минимальной форме. Таковы результаты нового исследования, опубликованного в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.



Первые университеты были основаны в Западной Европе в середине 11 века, с тех пор почти тысячу лет чтение лекций перед аудиторией остаётся основной формой преподавания учебного материала. Но многие преподаватели считают, что обучение становится более эффективно при вовлечении студентов в активную деятельность: работу в группах, ответы на вопросы.

Чтобы определить, действительно ли такое мнение имеет под собой основания, Скотт Фриман из Вашингтонского университета с коллегами провели мета-анализ 225 научных работ, посвящённых преподаванию естественных наук (STEM: науки, технологии, инженерное дело и математика).

Результаты однозначно говорят в пользу активных методов обучения. В группах с обычными лекциями экзамен не сдавали, в среднем, 34% студентов, а в группах с активным обучением — лишь 22%.

Учитывая, что естественные науки изучает около 7 млн человек только в США, из-за неправильных методов преподавания на 840 тыс. больше студентов покинет учебные заведения (2,38 млн не освоят курс обучения вместо 1,54 млн).

Даже школы постепенно переходят на активное обучение, а консервативные университеты по-прежнему придерживаются тысячелетних традиций.

Авторы тщательно подошли к выбору научных работ. Всего этой теме посвящено 642 работы, но для мета-анализа выбрали только 225 — те, которые соответствуют выдвинутым стандартам: одинаковая подготовка сравниваемых групп студентов, одни и те же преподаватели, экзамены либо одинаковые, либо проводимые по одинаковой группе вопросов. Это самое полное и всеобъемлющее исследование, когда-либо проведённое по данной теме.

«Это действительно важная статья — у меня создаётся впечатление, что почти неэтично читать лекции, если у вы знакомы с этой информацией, — говорит Эрик Мазур (Eric Mazur), физик из Гарвардского университета, который выступает против чтения лекций уже 27 лет и не вовлечён в подготовку упомянутой научной работы. — Приятно видеть настолько связную картину — обилие доказательств того, что чтение лекций устарело, старомодно и неэффективно».