

дунар. науч.-практ. конф., посвящённой 100-летию МГУ им. А. А. Кулешова, Могилёв, 20-22 февр. 2013 г. – С. 97–101.

3 *Великович, Л. Л.* Проблемно-рейтинговый подход к чтению лекций и другие способы активизации умственной деятельности студентов технического университета при изучении математики / Л. Л. Великович // Научные и методические аспекты математической подготовки в университетах технического профиля : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 28–29 апреля 2022 г. – Гомель : БелГУТ, 2022. – С. 74–77.

4 *Великович, Л. Л.* Педагогическое общение в вузе: проблемы, решения, эффективность / Л. Л. Великович // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы XIII Междунар. науч.-метод. конф., посвящ. 45-летию РИВШ, Минск, 20 февраля 2018 г. Ч. 3. – С. 36–42.

5 *Великович, Л. Л.* Педагогическое общение в вузе. Ч. 2: Старые-новые проблемы и их разрешение / Л. Л. Великович // Высшая школа: проблемы и перспективы : сб. материалов XIV Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. – Минск : Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь, 2019. – С. 109–111.

6 *Король, А. Д.* Обучение через открытие: в поисках ученика: книга для учителя и родителя / А. Д. Король. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Выш. шк., 2019. – 253 с.

7 *Великович, Л. Л.* Как построить диалоговую систему «студент – преподаватель» при обучении математике в техническом университете / Л. Л. Великович // Качество инженерного образования : материалы 3-й Междунар. науч.-метод. конф., Брянск, 17–18 февр. 2009 г. – С. 196–198.

УДК 51:378.147.018.4

## **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ**

*Л. А. ВОРОБЕЙ, Е. В. ЛЕБЕДЕВА*

*Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации, г. Гомель*

Кроме традиционных очной и заочной форм обучения в Белорусском торгово-экономическом университете потребительской кооперации теперь можно учиться и удаленно. Уже несколько лет это осуществлялось в рамках заочной формы получения образования. Новые образовательные нормы представляют дистанционную форму обучения как самостоятельную. Постановлением Министерства образования от 8 ноября 2022 года № 430 установлены требования к организации образовательного процесса при реализации образовательных программ высшего образования в дистанционной форме получения образования в учреждениях высшего образования. Таким образом, созданы определенные возможности для индивидуализации обучения студента и его творческой самореализации.

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации уже традиционно реализует практически весь спектр интернет-возможностей: от взаимодействия с абитуриентами, учебной, научной и деловой кооперации, информирования о событиях и мероприятиях, до внутренних целей. От размещения объявлений и расписания занятий до реализации учебного процесса и научных исследований посредством онлайн-технологий. Имеется многолетний опыт эффективной работы образовательного портала БТЭУ на платформе Moodle (Modular object-oriented dynamic learning environment).

Используя систему Moodle, преподаватель может создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов лекций, файлов, презентаций, тестов, практических заданий для самостоятельной работы и т. п. В Moodle есть встроенная система аналитики, позволяющая формировать отчеты по активности на платформе. Например, фиксировать просмотры курсов, комментарии, входы и выходы. Кроме того, Moodle имеет большие коммуникационные возможности: обмен файлами, объявления, рассылки информации и многое другое.

Учебно-методическое обеспечение системы дистанционного обучения математическим дисциплинам включает в себя следующие материалы в электронном виде, размещенные в сети, для свободного доступа к ним пользователей:

- общие сведения о дистанционных курсах, их цели, назначение, задачи, содержание и ряд других организационных вопросов;
- электронный конспект лекций, построенный исходя из логики изложения по модулям для удобства модернизации курса и успешного усвоения изучаемого материала;
- задачи для самостоятельного решения;
- чат, форум для общения студентов с преподавателем, а также между собой внутри группы обучения для обсуждения вопросов, которые возникают в процессе обучения;
- тесты для проверки знаний студентов (текущие, итоговые), блок контроля успеваемости, итоговый контроль индивидуальной работы всех студентов;
- списки ссылок на электронные библиотеки и материалы для углубленного самостоятельного изучения материалов курсов, кроме того, аналогичные учебные курсы в сети Интернет.

В качестве метода контроля знаний студентов используется тестирование. В системе Moodle есть возможность создавать различные виды тестовых заданий. Например, задания на соответствие, в которых ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных. Имеются настройки начала и окончания времени тестирования, а также количества попыток. По окончании тестирования студенты могут просмотреть свою оценку.

Для того чтобы эффективно организовать дистанционное обучение, необходимо уделять внимание коммуникационной составляющей. Преподаватель должен быть доступен для консультаций и ответов на вопросы студентов как в режиме реального времени, так и через электронную почту или форумы обсуждения.

Таким образом, дистанционное обучение представляет собой важный инструмент, позволяющий расширить возможности образования и сделать его более доступным для всех категорий населения. Однако для того, чтобы дистанционное обучение стало полноценной альтернативой традиционному образованию, необходимо продолжать развивать и совершенствовать методы его организации и проведения с учетом специфики образовательных программ и потребностей обучающихся.

УДК 159.953.5:378.14

## **КУДА ПОДЕВАЛОСЬ ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ?**

*А. М. ГАЛЬМАК, О. А. ШЕНДРИКОВА, И. В. ЮРЧЕНКО*  
*Белорусский государственный университет пищевых*  
*и химических технологий, г. Могилёв*

Умение мыслить логически является одним из важнейших отличий человека от животных, в том числе и от его ближайших, как считается, «родственников» – шимпанзе. Практика показывает, что некоторых животных, применяя различные, гуманные и не очень гуманные методы, можно «натаскать», адресировать на выполнение каких-то действий, которые со стороны, прежде всего для особо впечатлительных зрителей, могут выглядеть как вполне осмысленные. Кажущуюся осмысленность действий животных некоторые энтузиасты, наделяющие их человеческими качествами, интерпретируют как умение животных оперировать категориями причины и следствия, то есть как умение мыслить логически. Договорились уже до того, что наделили кур способностью считать, пока только до пяти. Это «доказали» исследователи из Бристольского университета. Более того они же «доказали», что куры умеют логически мыслить, так как *«прекрасно осознают, что если А больше, чем В, и В больше, чем С, то А больше, чем С»*. Можем подсказать исследователям из Бристольского университета, что на самом деле они обнаружили у кур не только способность мыслить логически, но и умение разбираться в транзитивных бинарных отношениях.

Сделаем одно существенное уточнение: мы не отождествляем логическое мышление с математическим мышлением, понимая при этом, что ло-