

## **ФОРМАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

***Ирина Борисовна Шмигирилова***

НАО «Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева», 150000, Республика Казахстан, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры математики и информатики, e-mail: irinankzu@mail.ru

***Оксана Леонидовна Копнова***

НАО «Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева», 150000, Республика Казахстан, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86, магистр техники и технологий, ст. преподаватель кафедры математики и информатики, e-mail: ok\_10\_ok@mail.ru

В статье актуализируется значимость формативного оценивания в профессиональной подготовке будущих учителей математики в условиях дистанционного обучения. Обобщается опыт использования дистанционных технологий для повышения эффективности оценочного взаимодействия.

**Ключевые слова:** формативное оценивание, дистанционное обучение, профессиональная подготовка учителей

## **FORMATIVE ASSESSMENT OF STUDENTS IN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING**

***Irina B. Shmigirilova***

M. Kozybaev North Kazakhstan University, 86, Pushkina St., Petropavlovsk, 150000, Kazakhstan Republic, Ph. D., Professor, Department of Mathematics and Informatics, e-mail: irinankzu@mail.ru

***Oskana L. Kopnova***

M. Kozybaev North Kazakhstan University, 86, Pushkina St., Petropavlovsk, 150000, Kazakhstan Republic, Master of Engineering and Technology, Senior Lecturer, Department of Mathematics and Informatics, e-mail: ok\_10\_ok@mail.ru

The article actualizes the importance of formative assessment in professional training of future mathematics teachers in context of distance learning. Experience of distance learning technology to improve assessment interaction efficiency is summarized.

**Keywords:** formative assessment, distance learning, teacher training

В реалиях сегодняшнего дня в качестве разумной альтернативы традиционному обучению признается дистанционная форма. Дистанционное обучение, адекватно и гибко реагируя на различные изменения и требования окружающей действительности, подразумевает использование методов, средств, форм, специфичных для такого формата, при этом оно призвано реализовывать те же образовательные цели, что и традиционное обучение. В последнее десятилетие исследования дистанционного обучения были сосредоточены на различных его ас-

пектах (технических, технологических, кадровых, методических, организационных), которые, так или иначе, затрагивают проблему качества и эффективности такого образования.

Множество проблемных вопросов возникает вследствие того, что использование дистанционных образовательных технологий связано с повышением значимости самообучения и самоэффективности обучающихся. В то же время существует множество источников [1, 2] в которых достаточно обосновывается влияние формирующего оценивания на саморегуляцию и самоэффективность обучающихся. Поэтому при дистанционном обучении формативная оценка учебной деятельности студентов должна осуществляться с таким же уровнем внимания и тщательности, как и при создании учебных материалов, ориентированных на поддержку обучающихся в самостоятельном освоении предметного содержания. В этом аспекте основной задачей систем управления обучением (Moodle, EDX и др.) является компиляция достаточного количества элементов дистанционного взаимодействия и расширение его возможностей через установку различных плагинов, которые будут ориентированы не только на передачу информации, но и на оценивание студентов, в том числе и формативное.

Значимость формативного оценивания в научно-педагогической литературе определяется его направленностью на совершенствование практики преподавания и непосредственную поддержку обучающихся при их продвижении к образовательным целям. Важнейшим фактором, обуславливающим эффективность формативной оценки, является уяснение обучающимся разрыва между его актуальными образовательными результатами и их планируемым уровнем и, что особенно важно, его ответная реакция, проявляющаяся в конкретных действиях по устранению этого разрыва [3–5]. Роль педагога в этом процессе заключается в обеспечении активного включения обучающихся в оценочные мероприятия через разъяснение образовательных целей, критериев их достижения, организацию оценочного взаимодействия и обратной связи, делегирование части оценочных функций самим обучающимся через само- и взаимооценку.

Формативное оценивание и при традиционном, и при дистанционном обучении может осуществляться как асинхронно, так и синхронно. Асинхронное оценивание, как правило, предполагает проверку и оценку преподавателем работы студента вне их непосредственного взаимодействия. При этом работа студента оценивается обычно в баллах, то есть количественно. Такое оценивание нельзя в полной мере считать формативным, поскольку нельзя быть точно уверенным, что каждый студент сможет полностью осознать, в чем состоит разрыв между целями изучения конкретного предметного содержания и его собственными результатами. Так, например, по результатам опроса, проведенного среди 32 будущих учителей математики (студентов 2–3 курсов), 12,5 % респондентов при оценивании работ по математическим дисциплинам отметили, что, даже несмотря на то, что задания сопровождаются подробными критериями, они не всегда понимают, каких знаний и умений им не хватило для получения высшего балла. При оценивании работ по дисциплинам методического цикла такое же

мнение высказали уже 25 % опрошенных. Выход в этом случае преподаватели видят в подробном письменном отзыве, качественно характеризующем количественную оценку работы студента и играющем роль обратной связи. Однако, написание такого отзыва требует временных затрат, подчас превышающих время, затраченное на оценивание работы. Кроме того, нельзя быть уверенным, что предоставление письменной обратной связи автоматически приводит к пониманию обучающимися своих проблем, и они смогут использовать полученные комментарии в последующем обучении. Результаты исследований [6] доказывают, что устная обратная связь оказывает значительно большее влияние на студентов, чем письменная, поскольку письменные отзывы, опять же, часто неверно истолковываются и неправильно понимаются. Дистанционные технологии помогут решить эту проблему: педагог может передать студенту устный комментарий в аудио-файле с помощью мобильного приложения или системы управления обучением.

Ценность синхронного оценивания заключается в возможности его осуществления без временной задержки. Синхронное формативное оценивание по своей сути наиболее приближено к оценочному взаимодействию, которое характерно для традиционного обучения в аудитории. Так, например, при проведении практических занятий по математическим дисциплинам в формате онлайн-конференции на платформе Zoom камеры телефонов студентов настраиваются таким образом, чтобы при необходимости все присутствующие на занятии могли видеть то, что один из обучающихся пишет в своей тетради. При этом преподаватель может попросить прокомментировать решение, студенты могут обсудить и оценить решение одноклассника, продемонстрировать свои идеи. Таким образом создается эффект присутствия. В этой связи заметим, что, с одной стороны, существенным фактором повышения эффективности дистанционного обучения, является синхронное оценивание, с возможностью предоставления обучающимся разнообразных форм и видов обратной связи, с другой стороны, использование информационных технологий позволяет найти более рациональный подход к осуществлению контроля над учебной деятельностью студентов и ее оцениванию. Не случайно, в последнее время появилось множество источников [7, 8], обобщающих опыт использования современных технологий для целей формативного оценивания.

Специфика использования современных технологий для организации различных видов формативного оценивания учебных достижений студентов зависит от особенностей конкретной дисциплины, целей оценивания, вида оценочных материалов и заданий. Так, на этапе изучения нового материала в формате лекции хорошо зарекомендовал себя такой вид оценивания как блиц-опрос. Онлайн-опрос может проводиться с использованием сервисов видео-конференций, например BigBlueButton. Преподаватель выводит на экран вопросы, а на экране студентов появляются кнопки для выбора ответа. Подобный опрос можно организовать и с использованием мобильных приложений (Kahoot, Mentimeter и др.). Поскольку формативное оценивание подразумевает привле-

чение обучающихся к процессу самооценки, то такие опросы могут состоять из трех частей: вопросы для самооценивания (я уяснил различие между..., я понимаю как..., я смогу...), на которые можно ответить «да», «нет» или «затрудняюсь с ответом»; вопросы на проверку понимания материала лекции; вопросы на саморефлексию и повторную самооценку, ответы на которые могут быть представлены в виде краткого эссе.

Офлайн-тестирование, для которого существует множество возможностей (ресурсы Moodle, google-формы и др.) также можно провести в формате блиц-опроса с жесткой привязкой его начала и окончания к временному промежутку в рамках лекции. Тем самым у студентов нет возможности подсказать друг другу или обратиться к учебным материалам, и, чтобы успешно пройти такое тестирование, им необходимо активно воспринимать материал лекции, обращаться к преподавателю за разъяснением непонятных моментов.

Коллективное составление информационных карт по материалу только что прослушанной лекции можно быстро организовать, встроив на страницу курса в Moodle соответствующий модуль. Важно, чтобы работая над составлением информационной карты, студенты не только выделяли узловые понятия темы и устанавливали между ними связь, но и поясняли, почему то или иное понятие можно считать основным для этой темы, и в чем состоят связи между выделенными понятиями. Таким образом, каждый обучающийся может проверить, все ли он усвоил из содержания лекции, правильно ли понял материал. В этом же аспекте можно успешно реализовывать коллективное заполнение модуля «Глоссарий» (Moodle). Такая работа, как правило, интересна обучающимся и, следовательно, служит повышению учебной мотивации.

Системы управления дистанционным обучением незаменимы при организации допуска к практическим и лабораторным занятиям. В этом случае, студентам можно предложить пройти тестирование или написать ответы на вопрос в форме эссе. При этом преподаватель может выбрать любой из вариантов: студенты могут проходить тестирование заранее в дни, предшествующие занятию; тестирование может быть организовано непосредственно в начале занятия, или можно комбинировать обе этих возможности. Например, преподаватель планирует только одну попытку для студентов ответить на вопросы теста заранее, а те студенты, которые не смогут реализовать эту попытку, повторное тестирование проходят уже в рамках занятия.

Еще одной полезной возможностью, которая доступна на основе дистанционных технологий, является совместная работа обучающихся над проектами, ведение совместных конспектов, взаимооценивание через различные ресурсы системы Moodle или в Google классе. Например, в Moodle, имеется возможность сохранить и структурировать как групповые проекты, так и индивидуальные работы обучающихся, попутно осуществляется формирование электронных портфолио студентов, которые в дальнейшем служат целям рефлексии и оценивания.

В формативном оценивании качественная оценка часто важнее, чем ее количественное выражение, при этом студенты зачастую не желают выполнять работу, если она не подразумевает количественной оценки, которая будет учтена

в их рейтинге. И если, обучаясь лицом к лицу с преподавателем, студенты обычно не игнорируют выполнение заданий, которые не будут оценены количественно, при дистанционном формате такое нередко случается. Решение этой проблемы возможно в организации формативного оценивания, представляющего собой систему, в которой этапы качественной и количественной оценки дополняют друг друга. Последовательная реализация такого подхода при дистанционном обучении позволит сформировать культуру оценочного взаимодействия и оценочной деятельности. А это особенно важно в аспекте практико-ориентированной подготовки будущих учителей математики, поскольку любое учебное или оценочное мероприятие не только реализует цели обучения или оценивания, но и формирует у будущего педагога образцы его будущей профессиональной деятельности.

*Статья подготовлена в рамках проекта № АР08956027 «Инновационные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся в условиях обновления содержания математического образования».*

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Четвертных Т.В. Метапредметное содержание формирующего оценивания // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – № 2. – С. 21–25.
2. Greene J. A. Building upon synergies among self-regulated learning and formative assessment research and practice // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. –2020. – Vol. 27(4) –P. 463-476.
3. Вилкова Л. В. Реализация формирующего оценивания учебных достижений обучающихся: проблемы и пути решения// Научно-педагогическое обозрение. –2019. –№ 4 (26). – С. 7–13.
4. Black P., Wiliam D. Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment Evaluation and Accountability. –2009. – Vol. 21(1). – P. 5–31.
5. Григоренко О.В., Рванова А.С., Шмигирилова И.Б. Проблемы внедрения критериального оценивания в школьную практику //Сибирский учитель. –2020. – № 2 (129). – С. 13-19.
6. Agricola B. T., Prins F. J, Sluijsmans D. M. Impact of feedback request forms and verbal feedback on higher education students' feedback perception, self-efficacy, and motivation //Assessment in education: principles, policy & practice. – 2020. – Vol. 27(1). – 6–25.
7. Бодоньи М.А. Зарубежный и отечественный опыт использования современных технологий в формирующем оценивании // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2020. – Т. 1., № 3 (68). – С. 78–95.
8. Dalby D., Swan M. Using digital technology to enhance formative assessment in mathematics classrooms // British Journal of Educational Technology. –2019. –Vol. 50(2). – P. 832–845.

© И. Б. Шмигирилова, О. Л. Копнова, 2021