

Организация взаимооценивания обучающихся в условиях цифровизации образования

А. С. Рванова^{1}, И. Б. Шмигирилова¹, О. В. Григоренко²*

¹ Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Казахстан

² Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация
*e-mail: alla_rv@mail.ru

Аннотация. Реформирование системы образовательного оценивания, направленное на повышение качества обучения, неразрывно связано с новым взглядом на оценку. Смещение акцентов на формирующее оценивание влечет повышение значимости взаимного оценивания как средства обучения и развития обучающихся. Современные тенденции, связанные с цифровизацией образования, требуют новых подходов и в тоже время предоставляют новые возможности для организации взаимооценки. Цель статьи – актуализировать проблему организации взаимного оценивания обучающихся в условиях цифровизации образования. Анализ инструментов взаимного оценивания системы электронного обучения Moodle и приведенные примеры реализации взаимооценивания в обучении математике в системе Moodle с использованием рубрик на примере темы «Поверхности второго порядка» подтверждают возможность организации взаимного оценивания с использованием цифровых технологий с достижением его основных целей.

Ключевые слова: взаимное оценивание, формирующее оценивание, рубрики, цифровизация образования, система электронного обучения Moodle

Peer Assessment in the Context of Digital Technologies in Education

A. S. Rvanova^{1}, I. B. Shmigirilova¹, O. V. Grigorenko²*

¹ M. Kozybaev North Kazakhstan University, Petropavlovsk, Kazakhstan

² Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: alla_rv@mail.ru

Abstract. Reforming the educational assessment system, aimed at improving the quality of education, is inextricably linked with a new look at assessment. The shift in emphasis to formative assessment entails an increase in the importance of peer assessment as a means of learning and developing students. Modern trends related to the digitalization of education require new approaches and at the same time provide new opportunities for organizing peer assessment. The purpose of the article is to update the problem of organizing peer assessment of students in the context of digitalization of education. The considered peer assessment tools offered by the Moodle e-learning system and the examples given of the implementation of peer assessment in mathematics teaching in the Moodle system using rubrics on the example of the topic "Quadric surface" confirm the possibility of organizing peer assessment using digital technologies to achieve its main goals.

Keyword: peer assessment, formative assessment, rubrics, digital technologies in education, Moodle system

Введение

Реформирование системы обучения в школе и вузе сосредоточено на повышении качества образования и, как следствие, характеризуется новым взглядом на оценивание. При этом акценты смещаются в сторону формирующего оцени-

вания или так называемого оценивания для обучения, которое часто противопоставляется традиционной практике суммирующей оценки. Придерживаясь позиции необходимости интеграции указанных оценочных практик [1], в данной статье уделим внимание формирующей оценке.

Методы и материалы

Различные виды оценки (формирующая и суммирующая) по сути определяются целями ее использования. Несмотря на некоторые особенности в определениях, формирующее оценивание понимают как процесс, неразрывно связанный с обучением, основным назначением которого является определение текущих успехов обучающихся и содействие достижению образовательных результатов, в то время как в определении суммирующего оценивания акцент ставится на фиксации образовательных результатов по итогам освоения конкретного учебного материала или за определенный промежуток времени. При этом основная цель формирующей оценки – это помощь в обучении, и если оценивание не преследует эту цель, то не может считаться формирующим.

Несмотря на то, что подчеркивается вовлечение учащихся в формирующую оценку, которое способствует повышению их успеваемости, P. Black и D. Wiliam [2] указывают на решающее значение роли преподавателя для обеспечения высококачественной формирующей оценки. P. Black, C. Harrison, C. Lee, B. Marshall, D. Wiliam [3], исследуя особенности формирующего оценивания, подчеркивают, что эффективная обратная связь преподавателя с обучающимися включает следующие компоненты: 1) анкетирование; 2) обратная связь посредством оценки; 3) формирующее использование итоговых тестов; 4) взаимное и самооценивание. Четвертый из указанных компонентов представляет особый интерес для исследователей и практиков, поскольку в большей степени ориентирован на обучающихся.

Определения взаимного оценивания весьма разнообразны, но основная идея состоит в том, что взаимное оценивание предполагает оценку одним обучающимся успеваемости или успеха другого обучающегося. Взаимное оценивание также определяется как стратегия, включающая суждения студентов о работе других, которые обычно возникают, когда студенты работают над совместными проектами или учебными мероприятиями. R. Johnson [4] подчеркивает, что оценки сверстников, используемые в качестве формирующих оценок, особенно полезны при групповом обучении и могут как улучшить учебный опыт, так и положительно повлиять на успеваемость обучающихся. Кроме того, автор считает взаимодействие со сверстниками важным элементом в устранении неверных представлений обучающихся о том, как оцениваются их учебные достижения.

В организации взаимного оценивания важна роль педагога, поскольку он выполняет функции по разработке и реализации стратегий взаимного оценивания. Преподаватели зачастую ставят под сомнение способность студентов участвовать в оценке однокурсников. Как показывает практика, взаимное оценивание обучающихся может значительно отличаться от оценки преподавателя, при этом обучающиеся с более высокими достижениями, как правило, более склонны

недооценивать результаты сокурсников, а с более низкими – переоценивать. Причиной данной ситуации может быть как недостаточное развитие оценочной компетентности у студентов, так и несостоятельность критериев оценивания. Однако очевидно, что педагоги видят ценность рефлексивных, самоаналитических преимуществ самооценки и понимают важность совместного опыта обучения, который может быть усилен с помощью стратегий взаимной оценки. Взаимное оценивание и самооценка способствуют осознанию обучающимися уровня своих достижений, полезны при оценке групповой работы, при оценке проектов и презентаций. Практика взаимного оценивания дает студентам возможность принимать решения, которые способствуют расширению субъектного опыта обучения.

Также исследование опыта использования взаимного оценивания показывает, что конкретная учебная дисциплина может быть важным фактором в принятии преподавателем решений об использовании взаимной оценки. В. Noonan, С. R. Duncan [5] на основе проведенного исследования отмечают, что преподаватели математики и естественных наук используют взаимное оценивание и самооценку меньше, чем преподаватели гуманитарных и общественных наук.

В современных условиях, когда дистанционное обучение в некоторых ситуациях является единственно возможным форматом обучения, возникает вопрос об организации взаимного оценивания, в том числе с помощью специальных средств, предусмотренных системами электронного обучения [6-9]. К примеру, в системе Moodle взаимное оценивание можно реализовать с помощью инструмента «Семинар», в котором предусмотрены следующие стратегии оценивания:

- «совокупное оценивание» – рецензент ставит баллы за указанные преподавателем категории;
- «комментарии» – рецензент оставляет текстовый отзыв;
- «количество ошибок» – преподаватель указывает возможные ошибки, а рецензент отмечает, есть указанная ошибка или нет;
- «рубрика» – перечисляются критерии и варианты выполнения этого критерия.

Остановимся подробнее на стратегии «рубрика». Р. Dawson [10], проведя анализ исследований проблемы разработки и использования рубрик, определяет рубрику как инструмент оценки работы обучающегося, включающий в себя три основных компонента: критерии оценки; определение качества для этих критериев на определенных уровнях; стратегию оценки. М. А. Пинская, А. В. Иванов [11], Р. Dawson [10], G. Wiggins, J. McTighe [12] упоминают о возможности экономии времени оценивания с использованием рубрик; отмечают эффективность рубрик, обеспеченную четкими критериями, как инструментов объективной оценки учебных достижений; подчеркивают их значимость в процессе формирующего оценивания.

В системе электронного обучения Moodle рубрика может быть представлена в виде списка или таблицы. К примеру, для оценивания задания (самооценивания, взаимного оценивания или оценивания преподавателем) по разработке

конспекта по теме «Поверхности второго порядка» может быть предложена рубрика, представленная в табл. 1. Заметим, что целесообразно не предлагать обучающимся готовые рубрики, а привлекать их к разработке критериев и уровней их выполнения.

Таблица 1

Конспект «Поверхности второго порядка». Форма оценки

Критерий	Уровни		
<i>Приведены определения изучаемых понятий</i>	<input type="checkbox"/> Определения отсутствуют	<input type="checkbox"/> Приведены не все определения или приведенные определения содержат ошибки	<input checked="" type="checkbox"/> Приведены правильные определения всех изучаемых понятий
<i>Выполнен вывод уравнений изучаемых поверхностей</i>	<input type="checkbox"/> Вывод уравнений поверхностей отсутствует	<input type="checkbox"/> Приведен вывод не всех уравнений или вывод содержит ошибки	<input checked="" type="checkbox"/> Приведен обоснованный вывод уравнений всех изучаемых поверхностей
<i>Сформулированы свойства изучаемых поверхностей</i>	<input type="checkbox"/> Свойства отсутствуют	<input type="checkbox"/> Приведены формулировки не всех свойств	<input checked="" type="checkbox"/> Приведены формулировки всех свойств
<i>Выполнены доказательства свойств поверхности</i>	<input type="checkbox"/> Доказательства свойств отсутствуют	<input type="checkbox"/> Приведены доказательства не всех свойств или доказательства содержат ошибки	<input checked="" type="checkbox"/> Приведены корректные доказательства всех свойств
<i>Изучены сечения поверхности</i>	<input type="checkbox"/> Сечения не изучены	<input type="checkbox"/> Изучены не все сечения поверхности плоскостями, параллельными координатным плоскостям, или не приведены графические иллюстрации или аналитические рассуждения	<input checked="" type="checkbox"/> Изучены сечения поверхности плоскостями, параллельными координатным плоскостям. Приведены графические иллюстрации и аналитические рассуждения

Заключение

Подводя итог, отметим, что использование цифровых технологий для организации взаимного оценивания целесообразно не только при дистанционной форме обучения, но и в условиях аудиторного обучения, поскольку позволяет оптимизировать и частично автоматизировать процесс взаимного оценивания, реализуя при этом его продуктивные аспекты: повышение вовлеченности студентов в процесс обучения; активизацию социального взаимодействия и доверия

к другим; обеспечение индивидуальной обратной связи; сосредоточение внимания студентов на процессе, а не только на конечном результате.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шмигирилова И. Б., Рванова А. С., Григоренко О. В. Оценивание в образовании: современные тенденции, проблемы и противоречия (обзор научных публикаций) // Образование и наука. – 2021. – Том 23, № 6. – С. 43–83.
2. Black P., Wiliam D. Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. – 2005. – <http://www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm>
3. Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wiliam D. Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom // Phi Delta Kappan. – 2004. – Vol. 86 (1). – P. 13–22.
4. Johnson R. Peer assessments in physical education // Journal of Physical Education, Recreation, & Dance. – 2004. – Vol. 75 (8). – P. 33-41.
5. Noonan B., Duncan C. R. Peer and Self-Assessment in High Schools // Practical Assessment, Research, and Evaluation. – 2005. – Vol. 10, Article 17. – <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol10/iss1/17>
6. Шмигирилова И. Б., Копнова О. Л. Формативное оценивание студентов в условиях дистанционного обучения // Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете: Междунар. научно-метод. конф.: сб. материалов в 3 ч., Новосибирск, 24-26 февр. 2021 г. в 3 ч. – Новосибирск: СГУГиТ, 2021. – Ч. 1. – С. 121–125.
7. В. Л. Неклюдова, В. П. Вербная. Статистический подход к оценке успеваемости обучающихся // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: Междунар. научно-метод. конф., Новосибирск, 28-30 янв. 2020 г.: сб. материалов в 3 ч., – Новосибирск : СГУГиТ, 2020. – Ч. 1. – С. 200–203.
8. Г. П. Мартынов, Л. К. Радченко. Практическая реализация дистанционного обучения по направлению подготовки 05.03.03 "Картография и геоинформатика" // Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете: Междунар. научно-метод. конф., Новосибирск, 24-26 февр. 2021 г., сб. материалов в 3 ч. – Новосибирск : СГУГиТ, 2021. – Ч. 2. – С. 27– 33.
9. О. М. Логачева, А. В. Логачев. Мониторинг усвоения учебного материала при изучении математических дисциплин как средство повышения результативности обучения // Актуальные вопросы образования. Роль университетов в формировании информационного общества : Междунар. научно-метод. конф., 29 янв.-2 февр. 2018 г. : сб. материалов в 2 ч. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - Ч. 1. - С. 214-217.
10. Dawson P. Assessment rubrics: Towards clearer and more replicable design, research and practice // Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2017. – Vol. 42(3). – P. 347–360.
11. Пинская М. А., Иванов А. В. Формирующий подход: критериальное оценивание в действии // Народное образование. – 2010. – № 5. – С. 192–201.
12. Wiggins G., McTighe J. Understanding by Design. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development, 2005. – 370 p.

© И. Б. Шмигирилова, А. С. Рванова, О. В. Григоренко, 2022