



© А. А. Варакута

DOI: [10.15293/2226-3365.1804.12](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1804.12)

УДК 378+338

ГИБКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ТРУДОЗАТРАТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

А. А. Варакута (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. В статье представлено исследование по проблеме эффективности оценки результатов обучения студентов. Цель статьи – выявление параметров оценочной процедуры, обеспечивающих возможность управления её гибкостью с учетом трудозатрат преподавателя.

Методология. Исследование проводилось с применением методологии включенного наблюдения и исследования продуктов деятельности. При обработке экспериментальных данных применялись методы математической статистики.

Результаты. Автором проанализированы подходы к реализации формирующего оценивания и выявлено, что для мотивации студентов и развивающего эффекта оценка должна обладать гибкостью, т. е. предоставлять возможность выбора индивидуального темпа, интенсивности работ, сложности заданий и обеспечивать своевременность обратной связи. Отмечается, что управление гибкостью оценочной процедуры с учетом трудозатрат преподавателя обеспечивается нормированием сроков сдачи работ и количеством доработок. Выявлено, что можно уменьшить трудозатраты преподавателя без потери гибкости оценки, управляемыми параметрами при этом будут сроки сдачи работ и количество доработок.

Заключение. Делаются выводы о том, что для обеспечения эффективности оценки необходимо управлять оценочной процедурой на уровне преподавателя таким образом, чтобы получить оптимальное соотношение уровня гибкости оценки и трудозатрат преподавателя.

Ключевые слова: взаимооценивание; гибкая оценка; самооценка; обратная связь; трудозатраты преподавателя; управляющий параметр; формирующее оценивание; эффективность оценки.

Постановка проблемы

В настоящее время оценка результатов обучения исследуется как технология обучения и как элемент системы управления качеством образовательной программы и качества преподавания. При управлении качеством образования оценка результатов обучения рассматрива-

ется как источник данных для эвалюации – оценочно-аналитической деятельности, обеспечивающей принятие обоснованных управленческих решений [4, с. 4; 24, с. 9–10; 26, с. 113; 30, с. 1489–1492]. Для обеспечения качества реализации образовательной программы разрабатываются методы и инструменты оценки,

Варакута Алена Александровна – аспирант кафедры педагогики и психологии, Институт истории, гуманитарного и социального образования, старший преподаватель кафедры информатики и дискретной математики, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: varakutaa@mail.ru



которые позволяют эффективно оценивать все планируемые результаты обучения и компетенции, определять пути улучшения [4, с. 4; 34, с. 44]

В современном образовательном процессе вуза оценка результатов обучения студентов выполняет не только контролирующую функцию, но и актуализируются её развивающая и мотивационная функции, реализуемые через формирующее оценивание. Формирующее оценивание понимается как технология, направленная не только на контроль, фиксацию результатов обучения и принятие управленческих решений (в отличие от суммирующего оценивания), но и на развитие студентов; как интеграция оценки с обучением (оценка для обучения); а также как стратегии и практические методы, используемые преподавателями для улучшения качества доказательств, на основе которых они и их студенты принимают обучающие решения [23, с. 3–13]. Этот процесс может осуществляться как неформальное формативное оценивание, когда вся повседневная учебная деятельность рассматривается как потенциальные оценки, возможность для сбора доказательств понимания, уровня освоения программы студентом [21, с. 15–23].

Анализ развития теоретических подходов к формирующему оцениванию, обзоры моделей формирующего оценивания приводятся в работах D. Wiliam [23, с. 3–13], Е. Н. Землянской [31, с. 104–112; 32, с. 50–56]. Установлено, что позитивное влияние оценки на обучение студентов, достижение планируемых образовательных результатов и желаемых образовательных эффектов обеспечивается при устранении «трений» между суммирующим и формирующим оцениванием, их оптимальном соотношении – так называемой симфонией оценки [2, с. 60–62; 5,

с. 307; 32, с. 54]. Обосновано применение формирующего оценивания как инструмента «адресной поддержки обучающегося», актуализирующей учебную самостоятельность каждого обучающегося, который помогает ему самостоятельно находить наилучшие стратегии и способы улучшения, регулирования своей учебной деятельности [12, с. 32–33; 17, с. 126–135; 32, с. 50], продвижения в процессе освоения программы [21, с. 15; 28, с. 26], используется в качестве стимула для обучения [3, с. 123] и личностного развития студентов [29, с. 69–70]. Эти возможности обеспечиваются преподавателем путем определения зон ближайшего развития студентов (как отклонения между фактическим и потенциальным уровнем понимания, освоения программы дисциплины) [21, с. 23; 34, с. 40; 36, с. 44], моделей достижения целей студентов, а также поддержанием стабильности достижения этих целей [10, с. 59–69].

Мотивация и развивающий эффект обеспечиваются также путём *самооценки* студентов, направленной на формирование у него объективного представления о своих учебных достижениях, и метакогнитивного мониторинга [1, с. 294; 12, с. 32–34]. Причём в отношении мотивации, саморегуляции и самооэффективности не было обнаружено существенных различий между экспертной оценкой и самооценкой [17, с. 131–135]. На адекватность и точность самооценки студентов влияет уровень их предыдущих достижений в конкретной предметной области, студенты с высоким и низким уровнем учебных достижений оценивают себя более точно, чем студенты, которые имели умеренные предыдущие достижения [12, с. 32–40]. Разрабатываются методики реализации самооценки и оценки сверстников как формирующей оценки [17, с. 248–259]. Поддержка студентов в развитии навыков са-



моценки не может быть достигнута в краткосрочной перспективе, она должна встраиваться в учебный процесс и последовательно усиливаться [17, с. 248].

Установлено, что восприятие студентами оценки сверстников зависит от доверия к собственным и оценочным возможностям своих сверстников, а также от осведомленности о негативных межличностных процессах, таких как страх неодобрения, разлад в дружеских отношениях [20, с. 30–32] и ответная реакция, «месть» [21, с. 97–102]. Особую роль самооценка и взаимооценивание играют при подготовке учителей¹.

Одним из инструментов формирующего оценивания является *обратная связь*, объединяющая студентов со сверстниками и преподавателями. Опросы студентов показывают, что обратная связь от педагога очень важна, мотивирует их [9, с. 199] или может являться предметом озабоченности. Исследуются различные факторы, влияющие на восприятие обратной связи студентами: специфика образовательной программы и изучаемой дисциплины (С. Carvalho, А. Havnes), пол (С. Carvalho, А. Havnes), статус участника – студент или преподаватель (А. Havnes, I. R. Jónsson). Определено, что больше обратной связи требуется по программам профессиональной подготовки, чем по традиционным учебным дисциплинам [11, с. 21–26]; девочки чаще, чем мальчики, фиксируют наличие факторов конструктивной обратной связи и чаще критикуют качество полученных отзывов [6, с. 172]; на восприятие обратной связи преподавателями и студентами влияет размер образовательной организации (чем меньше образовательная организация, тем меньше разрыв

между восприятием студентов и преподавателей) [14, с. 56]; на восприятие обратной связи студентами влияет стиль коммуникации (речи, формулировки информационных сообщений и др.) и также образовательная среда, в которой она реализуется [11, с. 27]. Доказано, что критическая обратная связь лучше запоминается, чем подтверждающая обратная связь [8, с. 351–365]. В результате опроса студентов установлено, что им необходима критическая, ясная и конструктивная обратная связь, в которой они играют ключевую роль [11, с. 27].

Исследуются различные негативные явления, которые могут сопровождать процесс оценки: принудительное и манипулятивное поведение студентов с целью повышения результата оценивания [13, с. 154–161]; дискриминация по половому признаку или физической привлекательности со стороны преподавателей (оценщиков) [15, с. 151], разрабатываются механизмы поддержания эффективных рабочих отношений в процессе оценивания. Повышению мотивации обучения, вовлеченности студентов может способствовать стратегия поощрения академической зрелости и уменьшения стресса и страха у студентов [16, с. 223–233].

Гибкий подход к оценке, обеспечивающий удовлетворение академических потребностей и ожиданий студента, способствует также мотивации студентов и академическим достижениям [2], позволят им идеализировать процесс обучения в зависимости от своих персональных потребностей [19, с. 68]. Гибкость оценки может обеспечиваться путем предоставления студентам выбора удобного темпа самостоятельной работы [16, с. 223–233; 31,

телей математики, физики, информатики и экономики на основе традиций и инноваций: коллективная монография / Андриенко Е. В., Добрынина Т. Н. и др. – Новосибирск, 2017. – С. 238–245.

¹ Варакута А. А. Некоторые особенности подготовки учителей информатики к оценочной деятельности в контексте стандартизации образования // Современные образовательные технологии в подготовке учи-



с. 107; 32, с. 51; 31, с. 107; 33, с. 48], «своевременности» предоставления обратной связи (когда она актуальна для студента) [11, с. 21–26; 16, с. 223–233]; оптимизации сложности заданий в соответствии с уровнем его подготовленности и образовательных потребностей [19, с. 68–77; 29, с. 70].

Увеличение объема обратной связи не всегда положительно сказывается на мотивации обучающихся, и может даже иметь обратный эффект [23, с. 6]. Кроме этого, необходимо учитывать трудозатраты преподавателей [28, с. 30–31; 33, с. 47; 35, с. 63–65], сложность выполняемых ими задач, предоставляемых рецензий на проверенные работы [7, с. 100]. Уменьшить рутинную работу преподавателя по организации и проведению оценки можно максимально автоматизировав её [25, с. 34–35; 27, с. 65; 35, с. 57–58].

Необходимо использовать не только письменную обратную связь по формальным заданиям, но и развивать практику обратной связи, которая тесно интегрирована в контактное обучение и не рассматривается как «добавленная» деятельность [11, с. 26], предоставлять больше информации о задаче или даже поощрять стратегию проб и улучшений, тем самым создавая обратную связь без дополнительных действий и трудозатрат преподавателя [23, с. 6].

Однако удовлетворение ожиданий студентов, связанных с предоставлением обратной связи, является постоянной проблемой для высшего образования [18, с. 248]. До сих пор недостаточно исследована проблема обеспечения эффективности оценочной процедуры как возможности обеспечения её гибкости, индивидуализации с учетом трудозатрат преподавателя.

Таким образом, в теории педагогической оценки обоснованы возможности повышения

мотивации студентов и развивающего эффекта путём применения гибкого подхода к оценке, который предоставляет выбор индивидуального темпа и интенсивности работ, сложности заданий, а также обеспечения своевременной обратной связи.

Однако ещё не исследованы возможности управления процедурой оценки результатов обучения студентов, позволяющие в практической деятельности преподавателя вуза обеспечивать её гибкость с оптимальными трудозатратами.

Целью статьи является выявление параметров оценочной процедуры, обеспечивающих возможность управления её гибкостью с учетом трудозатрат преподавателя.

Методология исследования

Исследование проводилось с применением методологии включенного наблюдения и изучения продуктов деятельности. Педагогический эксперимент проводился на базе Новосибирского государственного педагогического университета 4 семестра. В эксперименте принимали участие 58 студентов 2 и 3 курсов.

Для реализации формирующего эксперимента были созданы следующие условия. Определены и включены в программу дисциплины разные виды работ и формы контроля, обеспечивающие гибкость оценки, разработаны соответствующие фонды оценочных средств. Для наблюдения выбрана форма самостоятельной работы студента – решение кейсов. Для сопровождения оценочных процедур разработан электронный курс в системе дистанционного обучения на базе Moodle. Для проведения эксперимента разработана технология оценки результатов обучения, которая позволяет обеспечить её гибкость. Технология оценки реализует стратегию проб и улучшений, возможность доработки заданий (без



ограничений по количеству доработок и срокам сдачи), механизм дистанционного взаимодействия (с применением средств Moodle), стандартизацию сроков сдачи (контрольные, рекомендуемые, нормативные), и выбора студентом порядка сдачи заданий (последовательно или одновременно). Обеспечена готовность преподавателя к реализации процедуры (мотивация, навыки использования средств дистанционного взаимодействия, наличие временных ресурсов).

Наблюдение осуществлялось в процессе дистанционного взаимодействия со студентами при приеме и оценке кейсов, при этом протоколировались: даты сдачи каждого задания студентом, даты проверки и возврата задания на доработку, даты поступления доработанных заданий.

При обработке экспериментальных данных применялись методы математической статистики, в том числе регистрация, ранжирование, вычисление элементарных статистик, статистическое выявление связей (графопостроение, сравнение элементарных статистик).

Результаты исследования

Методами вычисления элементарных статистик по экспериментальным данным рассчитаны: сроки и периоды сдачи работ; максимальное количества доработок одного задания студентом; количество заданий, доработанных студентом после возврата. Для дальнейшей обработки экспериментальных данных мы применили метод ранжирования, введя для каждого показателя три ранга: 0 – самый благоприятный вариант, 1 – приемлемый вариант, 2 – не благоприятный вариант.

Анализ индивидуального темпа и интенсивности обучения (табл. 1) проводился путём сопоставления сроков и периодов сдачи работ.

Сроки сдачи работ были нормированы в соответствии с календарным графиком и расписанием промежуточной аттестации, установлены в рейтинг-плане дисциплины и доведены до сведения студентов в начале изучения дисциплины. Равномерное распределение нагрузки студента в период изучения дисциплины обеспечивалось при соблюдении рекомендуемого срока сдачи работ. Нормативный срок был определен как крайний срок сдачи работ, последняя неделя семестра при зачёте или предэкзаменационная консультация при экзамене. При нарушении нормативного срока работы принимались и проверялись на тех же условиях, что и другие работы. Причины нарушения сроков не анализировались. Период выполнения работы студентом (от даты поступления первого выполненного задания до даты сдачи всей работы, с учетом доработки заданий) не регламентировался и был обусловлен только индивидуальными образовательными стратегиями студентов. При ранжировании условно выделили короткий период доработки – 1–2 дня; приемлемый – 3–9 дней и длительный – более 9 дней.

В результате установлено (табл. 1), что большая часть студентов придерживались рекомендуемых сроков (53,4 %) и сдали задания за короткий (27,6 %) и приемлемый период (19 %); доля студентов, которые нарушили нормативный срок и сдавали работы длительный период – наименьшая (3,4 %), возможно длительно дорабатывать задания воспользовались 17,2 % студентов; длительный период сдачи был как при соблюдении, так и при нарушении нормативных сроков.

Для формализации обратной связи мы приняли за единицу обратной связи один отзыв преподавателя (комментарий, замечание) по заданию (так называемая критическая обратная связь), который направлен на правильное выполнение задания или его улучшение.



Таблица 1

**Индивидуальный темп и интенсивность обучения
(доля студентов от общего количества студентов), проценты**

Table 1

**Individual pace and intensity of training
(the proportion of students from the total number of students), percent**

Соблюдение сроков сдачи работ / Compliance with the deadline for hand over works	Период выполнения заданий / Period of hand over works			
	0 (короткий период выполнения) / 0 (short period of hand over works)	1 (приемлемый период выполнения) / 1 (acceptable period of hand over works)	2 (длительный период выполнения) / 2 (long period of hand over works)	Общий итог / The overall result
0 (рекомендуемый срок) / 0 (the recommended term)	27,6	19,0	6,9	53,4
1 (нормативный срок) / 1 (normative term)	15,5	10,3	6,9	32,8
2 (нарушен нормативный срок) / 2 (the normative term is violated)	5,2	5,2	3,4	13,8
Общий итог / The overall result	48,3	34,5	17,2	100,0

Таблица 2

Реализация обратной связи (доля студентов от общего количества студентов), проценты

Table 2

Realization of feedback (the proportion of students from the total number of students), percent

Максимальное количество доработок одного задания студентом / The maximum number of editing of one tasks the student	Количество заданий, доработанных студентом / Number of tasks that have been edited the student			
	0 (без доработок) / 0 (without edits)	1 (приемлемое количество заданий дорабатывалось) / 1 (acceptable number of tasks that have been edited)	2 (большое количество заданий дорабатывалось) / 2 (a large number of tasks that have been edited)	Общий итог / The overall result
0 (без доработок) / 0 (without edits)	31,0	0,0	0,0	31,0
1 (приемлемое количество доработок) / 1 (acceptable number of edits)	0,0	37,9	12,1	50,0
2 (большое количество доработок) / 2 (large number of edits)	0,0	3,4	15,5	19,0
Общий итог / The overall result	31,0	41,4	27,6	100,0

Анализ обратной связи проводился путём сопоставления количества доработанных заданий и количества выполненных доработок (табл. 2). При этом мы приняли за приемлемое количество доработок одного задания одну доработку, исходя из того, что одного отзыва преподавателя по конкретному заданию достаточно для его правильного выполнения или доработки для повышения балла, а за приемлемое количество доработанных заданий – 1–2 задания из 13 заданий кейса.

Представив связи между этими показателями, мы провели анализ гибкости оценочной процедуры (табл. 3) и установили, что только 17,2 % студентов сдали все задания в рекомендуемые сроки и с первого раза (табл. 3), все остальные студенты воспользовались возможностью индивидуализации оценочной процедуры (использовали дополнительные сроки сдачи работ и обратную связь).

Таблица 3

**Анализ гибкости оценочной процедуры
(доля студентов от общего количества студентов), проценты**

Table 3

Analysis of the flexibility of the evaluation procedure
(the proportion of students from the total number of students), percent

Соблюдение сроков сдачи работ / Compliance with the deadline for hand over works	Максимальное количество доработок одного задания студентом / The maximum number of editing of one tasks the student			
	0 (без доработок) / 0 (without edits)	1 (приемлемое количество доработок) / 1 (acceptable number of edits)	2 (большое количество доработок) / 2 (large number of edits)	Общий итог / The overall result
0 (рекомендуемый срок) / 0 (the recommended term)	17,2	29,3	6,9	53,4
1 (нормативный срок) / 1 (normative term)	10,3	15,5	6,9	32,8
2 (нарушен нормативный срок) / 2 (the normative term is violated)	3,4	5,2	5,2	13,8
Общий итог / The overall result	31,0	50,0	19,0	100,0

Таким образом, мы делаем вывод, что используемая технология обеспечила гибкость оценки результатов обучения студентов. Для определения её эффективности необходимо оценить трудозатраты преподавателя для её реализации.

Приняв за трудозатраты преподавателя количество дней, затраченных на проверку работы студента, и сопоставив их с количеством

дополнительных проверок (табл. 4), мы установили, что большинство работ проверялось приемлемое количество дней (44,8 %) и имело приемлемое количество доработок (24,1 %), однако, большое количество дней проверялись как работы без дополнительных проверок (8,6 % сдавали задания не одновременно, за несколько дней), так и работы, которые дорабатывались приемлемое (5,2 %) и большое (8,6 %) количество раз.

Таблица 4

Трудозатраты (доля работ от общего количества проверенных студенческих работ), проценты

Table 4

Labor costs (the proportion of works from the total number of checked student works), percent

Количество дополнительных проверок работы студента (после доработки) / Number of additional checks of the student's work (after edited)	Количество дней, затраченных на проверку работы студента / Number of days spent on checking the student's work			
	0 (минимальное количество дней) / 0 (the minimum number of days)	1 (приемлемое количество дней) / 1 (acceptable number of days)	2 (большое количество дней) / 2 (a large number of days)	Общий итог / The overall result
0 (без дополнительных проверок) / 0 (without additional checks)	15,5	6,9	8,6	31,0
1 (приемлемое количество дополнительных проверок) / 1 (acceptable number of additional checks)	13,8	24,1	5,2	43,1
2 (большое количество дополнительных проверок) / 2 (a large number of additional checks)	3,4	13,8	8,6	25,9
Общий итог / The overall result	32,8	44,8	22,4	100,0

Однако такая интерпретация трудозатрат отражает влияние на них гибкости процедуры, индивидуальных стратегий студентов, но не полностью отражает их. Наиболее важным показателем трудозатрат преподавателя является в данном случае интенсивность труда по дням проверки. В идеальном варианте количество заданий, проверенных в один день, равно их среднему значению. Однако в реальных условиях эти значения не совпадают (рис. 1). Несмотря на то, что трудозатраты преподавателя на проверку работы одного студента были приемлемые, интенсивность труда в разные дни значительно отличалась.

Нам представляется возможным уменьшить интенсивность труда преподавателя (отклонение количества заданий, проверенных в

один день, от среднего значения) путем поэтапной проверки (сдачи) заданий кейса и регламентации сроков сдачи каждого задания кейса, а также регламентации количества доработок в зависимости от срока сдачи работы.

Индивидуализация обучения студентов должна обеспечиваться при выполнении студентами нормативных сроков. Если студент не выполняет работы в полном объеме в течение семестра, необходимо предусмотреть ему возможность получения оценки текущей успеваемости по накопительной балльно-рейтинговой системе. Период сдачи (доработки) заданий студентом и количество заданий, доработанных студентом после возврата, – это параметры, которыми мы не можем управлять, они зависят только от возможностей и потребностей студента.

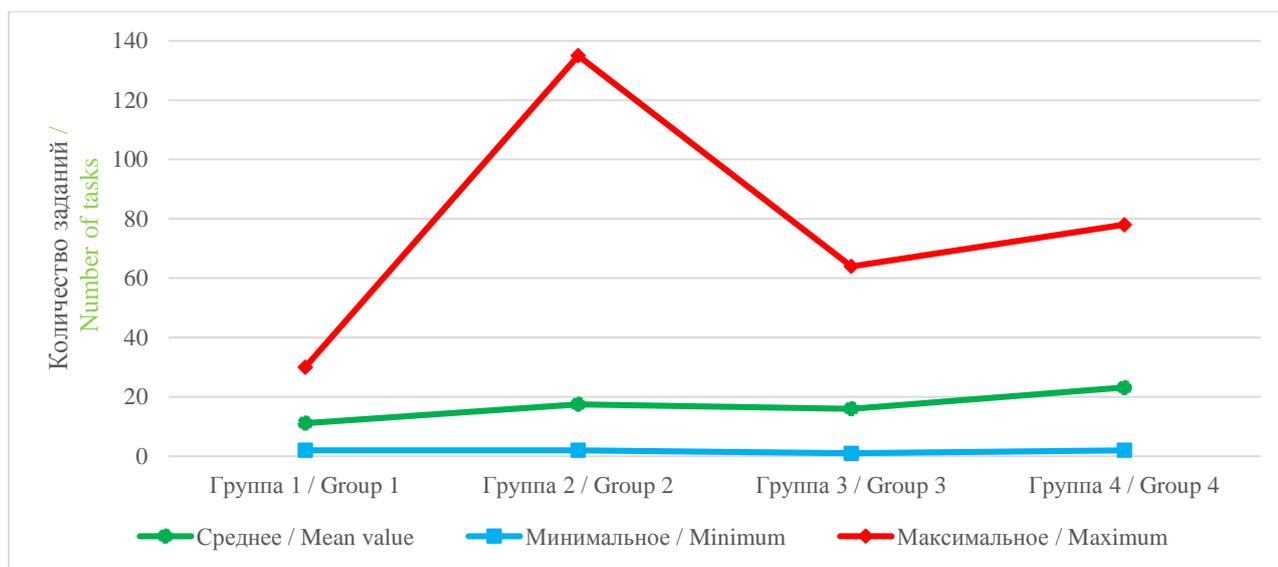


Рис. 1. Количество заданий, проверенных в один день
(отклонение от среднего максимального и минимального значений)

Fig. 1. Number of tasks checked in one day
(deviation of the maximum and minimum values from the mean)

Целесообразно установить следующие нормативы: при несоблюдении нормативных сроков доработка заданий не допускается; при сдаче работ в нормативный срок допускается одна доработка каждого задания; при сдаче работ в рекомендуемый срок допускается любое количество доработок. В результате этого можно будет исключить зоны риска, которые обнаружились в данном эксперименте: нарушили нормативные сроки сдачи работ 13,8 % студентов (табл. 1; 3), из них дорабатывали задания 10,4 % студентов (табл. 3, ячейки красного цвета); выполняли большое количество доработок при соблюдении нормативного срока сдачи (но рекомендуемый срок нарушен) 69 % студентов (табл. 3, ячейки жёлтого цвета).

Заклучение

Таким образом, на основе анализа подходов к реализации формирующего оценивания нами выявлено, что для мотивации студентов и развивающего эффекта оценка должна обла-

дать гибкостью, т. е. предоставлять возможность выбора индивидуального темпа, интенсивности работ, сложности заданий и обеспечивать своевременность обратной связи.

Основные параметры оценочной процедуры, обеспечивающие возможность управления её гибкостью с учетом трудозатрат преподавателя:

- 1) сроки сдачи и доработки заданий;
- 2) количество доработок одного задания.

Для обеспечения эффективности оценки необходимо управлять оценочной процедурой на уровне преподавателя таким образом, чтобы получить оптимальное соотношение уровня гибкости оценки и трудозатрат преподавателя. Уменьшить трудозатраты преподавателя можно без потери гибкости оценки, управляемыми параметрами при этом будут сроки сдачи работ и количество доработок. С целью опытно-экспериментальной проверки их результативности нами внесены соответствующие изменения в технологию оценки и продолжена экспериментальная работа.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Adachi Ch., Hong-Meng Tai J., Dawson Ph.** Academics' perceptions of the benefits and challenges of self and peer assessment in higher education // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 2. – P. 294–306. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1339775>
2. **Al-Kadri H. M.** From Assessment Cocktail to Assessment Symphony: The Development of Best Assessment Practices // *Health Professions Education*. – 2015. – Vol. 1, Issue 1. – P. 58–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2015.11.008>
3. **Bakon S., Craft J., Christensen M., Wirihana L.** Can active learning principles be applied to the bioscience assessments of nursing students? A review of the literature // *Nurse Education Today*. – 2016. – Vol. 37. – P. 123–127. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.030>
4. **Beasley Sh. F., Farmer S., Ard N., Nunn-Ellison K.** Systematic Plan of Evaluation Part I: Assessment of End-of-Program Student Learning Outcomes // *Teaching and Learning in Nursing*. – 2018. – Vol. 13, Issue 1. – P. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.09.003>
5. **Broadben J., Panadero E., Boud D.** Implementing summative assessment with a formative flavour: a case study in a large class // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 2. – P. 307–322. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1343455>
6. **Carvalho C., Santos J., Conboy J., Martins D.** Teachers' Feedback: Exploring Differences in Students' Perceptions // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 159. – P. 169–173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.351>
7. **Cho K., Schunn Ch. D.** Finding an optimal balance between agreement and performance in an online reciprocal peer evaluation system // *Studies in Educational Evaluation*. – 2018. – Vol. 56. – P. 94–101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.001>
8. **Cutumisu M., Schwartz D. L.** The impact of critical feedback choice on students' revision, performance, learning, and memory // *Computers in Human Behavior*. – 2018. – Vol. 78. – P. 351–367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.029>
9. **Fuentes-Pumarola C., Ballester-Ferrando D., Gelabert-Vilella S., Bosch-Farré C., Malagón-Aguilera M. C., Rascón-Hernán C., Bonmatí-Tomàs A., Fernandez-Peña R.** Nursing student and professor perceptions and assessments of the achievement of practicum competencies: A mixed method approach // *Nurse Education Today*. – 2016. – Vol. 45. – P. 199–205. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.013>
10. **Hansen G., Ringdal R.** Formative assessment as a future step in maintaining the mastery-approach and performance-avoidance goal stability // *Studies in Educational Evaluation*. – 2018. – Vol. 56. – P. 59–70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.005>
11. **Havnes A., Smith K., Dysthe O., Ludvigsen K.** Formative assessment and feedback: Making learning visible // *Studies in Educational Evaluation*. – 2012. – Vol. 38, Issue 1. – P. 21–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.04.001>
12. **Hosein A., Harle J.** The relationship between students' prior mathematical attainment, knowledge and confidence on their self-assessment accuracy // *Studies in Educational Evaluation*. – 2018. – Vol. 56. – P. 32–41. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.10.008>
13. **Hunt L. A., McGee P., Gutteridge R., Hughes M.** Manipulating mentors' assessment decisions: Do underperforming student nurses use coercive strategies to influence mentors' practical assessment decisions? // *Nurse Education in Practice*. – 2016. – Vol. 20. – P. 154–162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.08.007>



14. **Jónsson I. R., Smith K., Geirsdóttir R.** Shared language of feedback and assessment. Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools // *Studies in Educational Evaluation*. – 2018. – Vol. 56. – P. 52–58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.003>
15. **Krawczyk M.** Do gender and physical attractiveness affect college grades? // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 1. – P. 151–161. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1307320>
16. **Lynam S., Cachia M.** Students' perceptions of the role of assessments at higher education // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 2. – P. 223–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1329928>
17. **Meusen-Beekman K. D., Brinke D. J., Boshuizen H. P. A.** Effects of formative assessments to develop self-regulation among sixth grade students: Results from a randomized controlled intervention // *Studies in Educational Evaluation*. – 2016. – Vol. 51. – P. 126–136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.10.008>
18. **Mutch A., Young Ch., Davey T., Fitzgerald L.** A journey towards sustainable feedback // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 2. – P. 248–259. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1332154>
19. **Rideout C. A.** Students' choices and achievement in large undergraduate classes using a novel flexible assessment approach // *Assessment and Evaluation in Higher Education*. – 2018. – Vol. 43, Issue 1. – P. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1294144>
20. **Rotsaert T., Panadero E., Estrada E., Schellens T.** How do students perceive the educational value of peer assessment in relation to its social nature? A survey study in Flanders // *Studies in Educational Evaluation*. – 2017. – Vol. 53. – P. 29–40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.02.003>
21. **Ruiz-Primo M. A.** Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning // *Studies in Educational Evaluation*. – 2011. – Vol. 37, Issue 1. – P. 15–24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.04.003>
22. **VanSchenk Hof M., Houseworth M., McCorde M., Lannin J.** Peer evaluations within experiential pedagogy: Fairness, objectivity, retaliation safeguarding, constructive feedback, and experiential learning as part of peer assessment // *The International Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 16, Issue 1. – P. 92–104. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.12.003>
23. **William D.** *Studies in Educational Evaluation* // *Studies in Educational Evaluation*. – 2011. – Vol. 37, Issue 1. – P. 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.03.001>
24. **Артамонова Е. В.** Контрольно-оценочный компонент в условиях реформирования отечественного профессионального образования: проблемы и перспективы развития // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. – 2017. – № 2 (29). – С. 9–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29344099>
25. **Варакута А. А.** Применение ИКТ как условие эффективности оценки результатов обучения студентов // *Педагогическое образование в России*. – 2017. – № 8. – С. 33–37. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29898421>
26. **Гуськова М. В.** К вопросу понятийного аппарата эвалюации в образовании // *Философия образования*. – 2012. – Т. 42, № 3. – С. 109–118. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17851123>
27. **Ефремова Н. Ф.** К вопросу о создании и функционировании фондов оценочных средств в вузе // *Высшее образование в России*. – 2015. – № 7. – С. 63–67. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24002989>
28. **Ефремова Н. Ф.** Критериальные требования к фондам оценочных средств // *Педагогические измерения*. – 2016. – № 1. – С. 25–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26463474>



29. **Ефремова Н. Ф.** Стандартизация как условие обеспечения качества фондов оценочных средств вузов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2-1. – С. 66–70. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25470446>
30. **Ефремова Н. Ф.** Эвалюация как информационная основа управления качеством обучения // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-7. – С. 1489–1493. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23183965>
31. **Землянская Е. Н.** Формирующее оценивание образовательных результатов студентов // Психологическая наука и образование www.psyedu.ru. – 2015. – Т. 7, № 4. – С. 103–114. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24844440>
32. **Землянская Е. Н.** Формирующее оценивание (оценка для обучения) образовательных достижений обучающихся // Современная зарубежная психология. – 2016. – Т. 5, № 3. – С. 50–58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28127465>
33. **Ибрагимов Г. И., Ибрагимова Е. М.** Оценивание компетенций: проблемы и решения // Высшее образование в России. – 2016. – № 1. – С. 43–52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24993105>
34. **Мартыненко О. О., Якимова З. В., Николаева В. И.** Методический подход к оценке компетенций выпускников // Высшее образование в России. – 2015. – № 12. – С. 35–45. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24993071>
35. **Семенова Е. Г., Степанов А. Г.** Оценочные средства как показатели качества компетенций выпускников высшей школы // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2015. – № 3 (7). – С. 53–66. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24167015>
36. **Улзытуева А. И., Лысикова Т. С.** К проблеме контроля и оценки результатов обучения будущих педагогов дошкольного образования // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. – 2015. – № 6 (65). – С. 40–45. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24991699>



DOI: [10.15293/2226-3365.1804.12](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1804.12)

Alena Aleksandrovna Varakuta,
Graduate Student,
Pedagogy and Psychology Department;
Senior Lecturer,
Department of Informatics and Discrete Mathematics,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian
Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6111-0527>
E-mail: varakutaa@mail.ru

A flexible approach to assessing students' learning outcomes taking into account working efforts of the teacher

Abstract

Introduction. *The article studies the effectiveness of student learning outcomes assessment. The purpose of the research is to identify the parameters of the evaluation procedure, which provide the possibility to manage its flexibility, taking into account working efforts of the teacher.*

Materials and Methods. *The research was conducted using the methodology of participant observation and study of products of students' learning performance. When processing experimental data, methods of mathematical statistics was employed.*

Results. *The author has analyzed the approaches to formative assessment and found that flexible assessment characterized by providing the opportunity to choose the individual tempo, the intensity of the work, and the complexity of tasks and ensure the timeliness of feedback contributes to enhancing students' motivation and development. It is noted that managing the flexibility of the evaluation procedure, taking into account working efforts of the teacher, is provided by the normalization of deadline for handing over works and the amount of editing. It is revealed that it is possible to reduce working efforts of the teacher without losing the flexibility of the assessment; in this case controlled parameters will be the deadline for handing over works and the amount of editing.*

Conclusions. *The author concludes that in order to ensure the effectiveness of evaluation it is necessary to manage the evaluation procedure at the level of the teacher and obtain the optimal ratio of the flexibility of evaluation and the teacher's working efforts.*

Keywords

Peer assessment; Flexible assessment; Feedback; Working efforts of the teacher; Self-assessment; Control parameter; Formative assessment; Evaluation effectiveness.

REFERENCES

1. Adachi Ch., Hong-Meng Tai J., Dawson Ph. Academics' perceptions of the benefits and challenges of self and peer assessment in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 2, pp. 294–306. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1339775>
2. Al-Kadri H. M. From assessment cocktail to assessment symphony: The development of best assessment practices. *Health Professions Education*, 2015, vol. 1, issue 1, pp. 58–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2015.11.008>



3. Bakon S., Craft J., Christensen M., Wirihana L. Can active learning principles be applied to the bioscience assessments of nursing students? A review of the literature. *Nurse Education Today*, 2016, vol. 37, pp. 123–127. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.030>
4. Beasley Sh. F., Farmer S., Ard N., Nunn-Ellison K. Systematic plan of evaluation Part I: Assessment of end-of-program student learning outcomes. *Teaching and Learning in Nursing*, 2018, vol. 13, issue 1, pp. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.09.003>
5. Broadben J., Panadero E., Boud D. Implementing summative assessment with a formative flavour: a case study in a large class. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 2, pp. 307–322. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1343455>
6. Carvalho C., Santos J., Conboy J., Martins D. Teachers' Feedback: Exploring differences in students' perceptions. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 159, pp. 169–173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.351>
7. Cho K., Schunn Ch. D. Finding an optimal balance between agreement and performance in an online reciprocal peer evaluation system. *Studies in Educational Evaluation*, 2018, vol. 56, pp. 94–101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.001>
8. Cutumisu M., Schwartz D. L. The impact of critical feedback choice on students' revision, performance, learning, and memory. *Computers in Human Behavior*, 2018, vol. 78, pp. 351–367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.029>
9. Fuentes-Pumarola C., Ballester-Ferrando D., Gelabert-Vilella S., Bosch-Farré C., Malagón-Aguilera M. C., Rascón-Hernán C., Bonmatí-Tomàs A., Fernandez-Peña R. Nursing student and professor perceptions and assessments of the achievement of practicum competencies: A mixed method approach. *Nurse Education Today*, 2016, vol. 45, pp. 199–205. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.013>
10. Hansen G., Ringdal R. Formative assessment as a future step in maintaining the mastery-approach and performance-avoidance goal stability. *Studies in Educational Evaluation*, 2018, vol. 56, pp. 59–70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.005>
11. Havnes A., Smith K., Dysthe O., Ludvigsen K. Formative assessment and feedback: Making learning visible. *Studies in Educational Evaluation*, 2012, vol. 38, issue 1, pp. 21–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.04.001>
12. Hosein A., Harle J. The relationship between students' prior mathematical attainment, knowledge and confidence on their self-assessment accuracy. *Studies in Educational Evaluation*, 2018, vol. 56, pp. 32–41. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.10.008>
13. Hunt L. A., McGee P., Gutteridge R., Hughes M. Manipulating mentors' assessment decisions: Do underperforming student nurses use coercive strategies to influence mentors' practical assessment decisions? *Nurse Education in Practice*, 2016, vol. 20, pp. 154–162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.08.007>
14. Jónsson I. R., Smith K., Geirsdóttir R. Shared language of feedback and assessment. Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools. *Studies in Educational Evaluation*, 2018, vol. 56, pp. 52–58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.003>
15. Krawczyk M. Do gender and physical attractiveness affect college grades?. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 1, pp. 151–161. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1307320>
16. Lynam S., Cachia M. Students' perceptions of the role of assessments at higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 2, pp. 223–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1329928>



17. Meusen-Beekman K. D., Brinke D. J., Boshuizen H. P. A. Effects of formative assessments to develop self-regulation among sixth grade students: Results from a randomized controlled intervention. *Studies in Educational Evaluation*, 2016, vol. 51, pp. 126–136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.10.008>
18. Mutch A., Young Ch., Davey T., Fitzgerald L. A journey towards sustainable feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 2, pp. 248–259. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1332154>
19. Rideout C. A. Students' choices and achievement in large undergraduate classes using a novel flexible assessment approach. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43, issue 1, pp. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1294144>
20. Rotsaert T., Panadero E., Estrada E., Schellens T. How do students perceive the educational value of peer assessment in relation to its social nature? A survey study in Flanders. *Studies in Educational Evaluation*, 2017, vol. 53, pp. 29–40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.02.003>
21. Ruiz-Primo M. A. Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation*, 2011, vol. 37, issue 1, pp. 15–24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.04.003>
22. VanSchenk M., Houseworth M., McCordc M., Lannin J. Peer evaluations within experiential pedagogy: Fairness, objectivity, retaliation safeguarding, constructive feedback, and experiential learning as part of peer assessment. *International Journal of Management Education*, 2018, vol. 16, issue 1, pp. 92–104. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.12.003>
23. Wiliam D. Studies in educational evaluation. *Studies in Educational Evaluation*, 2011, vol. 37, issue 1, pp. 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.03.001>
24. Artamonova E. V. Monitoring and evaluation practice in the context of reforming of the Russian vocational education: problems and prospects. *Science Vector of Togliatti State University Series: Pedagogy, Psychology*, 2017, no. 2, pp. 9–13. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29344099>
25. Varakuta A. A. The use of ICT as a condition of effectiveness assessment of student's performance. *Pedagogical Education in Russia*, 2017, no. 8, pp. 33–37. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29898421>
26. Gus'kova M. V. To the question of the conceptual apparatus of evaluation in education. *Philosophy of Education*, 2012, vol. 42, no. 3, pp. 109–118. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17851123>
27. Efremova N. F. The principles of independent evaluation system in higher education. *Higher Education in Russia*, 2015, no. 7, pp. 63–67. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24002989>
28. Efremova N. F. Criterion requirements to the funds of the assessment instruments. *Educational Measurement Journal*, 2016, no. 1, pp. 25–31. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26463474>
29. Efremova N. F. Standardization as a condition for ensuring quality of funds evaluation tools of universities. *International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2016, no. 2-1, pp. 66–70. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25470446>
30. Efremova N. F. Evaluation as an information basis of training quality management. *Fundamental Research*, 2015, no. 2-7, pp. 1489–1493. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23183965>



31. Zemlyanskaya E. N. New assessment forms of educational outcomes of students. *Psychological-Educational Studies*, 2015, vol. 7, no. 4, pp. 103–114. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24844440>
32. Zemlyanskaya E. N. Formative assessment (assessment for learning) educational achievements of students. *Modern Foreign Psychology*, 2016, vol. 5, no. 3, pp. 50–58. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28127465>
33. Ibragimov G. I., Ibragimova E. M. Competence assessment: Challenges and solutions. *Higher Education in Russia*, 2016, no. 1, pp. 43–52. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24993105>
34. Martynenko O. O., Yakimova Z. V., Nikolaeva V. I. Methodological approaches to assessing graduates' competencies. *Higher Education in Russia*, 2015, no. 12, pp. 35–45. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24993071>
35. Semenova E. G., Stepanov A. G. Evaluation tools as quality competence of high schools graduates. *Actual Problems of Economy and Management*, 2015, no. 3, pp. 53–66. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24167015>
36. Ulzitueva A. I., Lysikova T. S. On the problem of monitoring and evaluation of training future pre-school teachers. *Scholarly Notes of Transbaikal State University. Series Vocational Education, Theory and Methods of Teaching*, 2015, no. 6, pp. 40–45. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24991699>

Submitted: 09 June 2018 Accepted: 02 July 2018 Published: 31 August 2018



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).