

Аннотация

Идея данной образовательной разработки состоит в использовании методики взаимного оценивания студентов для проведения соревнования по презентациям. Таким образом сочетаются элементы peer review и геймификации (без серьезного акцента на последних, поскольку излишняя геймификация и соревновательность процесса может демотивировать студентов к участию в каких-либо активностях по предмету)¹.

Выполнение задания занимает 2 семинара: для начала студенты получают одинаковую исходную презентацию с большим количеством типичных ошибок, и на первом из двух семинаров занимаются переделыванием структуры и дизайна презентации. После этого они отправляют свои наработки, и с них удаляется вся информация, которая может помочь идентифицировать команду, которая выполнила задание.

На втором семинаре каждому студенту достаются 3 случайно выбранные презентации его коллег, и ему необходимо указать достоинства и недостатки каждой презентации, а также поставить оценку по 10-балльной шкале. Таким образом, при условии, что на курсе около 80-90 студентов, каждая презентация получает не менее 8 оценок от коллег, а также оценки от учебных ассистентов и преподавателей. На основе этого рассчитывается «рейтинг» команд и ставится итоговая оценка за презентацию. Кроме того, студенты получают оценку по второму семинару за качество peer review.

Минимальное время выполнения задания на взаимное оценивание – около половины пары: этого можно достигнуть, дав 2 презентации на оценивание и поставив жесткие дедлайны. После этого возможно общее обсуждение следующих вещей: типичных ошибок в презентациях, которые были у многих команд; принципов, по которым студенты строили свою обратную связь (были ли студенты конкретны и объективны в формулировках, обосновывали ли они свои суждения и пр.); вариантов, как можно было исправить дизайн (с демонстрацией преподавателем).

Взаимное оценивание также может быть перенесено в формат домашних заданий – однако, это нежелательно по той причине, что это будет провоцировать студентов на обмен информацией об авторах презентаций, и попытках улучшить свой рейтинг.

Основная польза разработки: обратная связь и разбор ошибок здесь наиболее эффективные, так как иногда студенты хорошо видят ошибки в других работах, но не видят их же в своей. А при условии применения разработки они получают: а) возможность проанализировать на других работах ошибки и в дальнейшем видеть свои похожие недочеты; б) увидеть комментарии других людей по их работам, что также позволит им лучше анализировать свои работы в дальнейшем.

За счет того, что студенты получают как оценку за peer review, так и за презентацию, это позволяет снизить негативные последствия применения геймификации (с точки зрения соревновательного аспекта (и, как следствие, желания занижать оценку соперникам), а также чувства неудовлетворенности полученным результатом из-за ограниченности «благ», характерного для многих игр²).

Где используется разработка

Данная разработка применяется на семинарах на курсе Цифровая грамотность (в частности, на 1 курсе ОП «Управление цепями поставок и бизнес-аналитика»). Она также может применяться в ряде других заданий: например, когда все студенты по командам решают какой-либо учебный кейс, а после этого представляют свои решения аудитории. В частности, похожая методика использовалась автором на предметах Smart City логистика (3 курс ОП «Логистика и управление цепями поставок») и ФД Менеджмент, предмета Основы логистики (проводится для Лицея НИУ ВШЭ), где студенты оценивали решения других команд в творческом раунде (что делать с монорельсом в Москве).

И здесь дополнительно использовались отдельные элементы жетонной экономики: так, команды изначально выполняли 2 раунда, связанных с монорельсом, после этого получали ограниченный набор баллов, который они могли распределить между командами, представившими свое решение (за себя голосовать нельзя; при этом студенты не знают результаты предыдущих раундов, чтобы у них не было возможность подсчитать, кого им выгодно «топить», а кому, наоборот, поставить более высокую оценку, чтобы повысить свои шансы на победу).

¹ Имеется ввиду, что аспект соревновательности есть, но очень большой разницы между результатом условного первого и пятого места – нет, чтобы не было ощущения «наказания» наградой, как это часто бывает с любыми соревнованиями

² Об этом довольно подробно написано в книге «Наказание наградой», автор Альфи Кон (равно как и о том, что не так с системами оценивания)

Предпосылки создания разработки

Во-первых, во многих заданиях, которые оцениваются только преподавателями или только студентами, присутствует серьезный фактор субъективности: учесть все возможные варианты развития событий невозможно.

Да и в целом любое оценивание – всегда субъективно, полностью избавиться от этого параметра невозможно даже при максимальной детализации системы оценивания. Поэтому даже небольшие смещения в сторону большей объективности – это уже достаточно большой шаг к улучшению в данном вопросе. Применение данной методики как раз позволяет снизить фактор субъективности не только за счет разносторонней оценки, но и за счет анонимности оценивания коллег и получения большого количества оценок (от 10 по каждой групповой презентации).

Во-вторых, наличие соревновательного аспекта и элементов геймификации позволяет студентам лучше концентрироваться на выполнении поставленного задания.

Наконец, это частично позволяет снять нагрузку на преподавателя и учебных ассистентов, поскольку они могут просто проверить презентацию, не расписывая дополнительно комментарии (это и так сделают студенты друг для друга). При этом, студенты заранее знают, что их комментарии (в анонимном виде) увидят коллеги, поэтому учатся быть более корректными и снижать уровень субъективности комментариев.

Обоснование новизны разработки

Во-первых, данная разработка уникальна тем, что использует сочетание геймификации (проведение соревнования) и взаимного оценивания студентов. Во-вторых, она является новой, потому что позволяет получить более объективную картину за счет обезличивания работ и получения большого количества оценок каждым студентом. Автор разработки не нашел ни одной похожей разработки среди победителей конкурса Фонда образовательных инноваций.

Как уже было указано выше, при реализации данной методики могут использоваться элементы жетонной экономики (с позиции ограниченного количества баллов, которое студенты могут дать друг другу) – однако ее применение будет более актуально для творческих заданий, где есть небольшое количество команд, выполняющих его, и представление результатов в режиме реального времени. Также может использоваться модель PBL (points, badges, leaderboards) как вариант доработки текущего, однако существенных преимуществ он может не дать – необходимо тестирование.

Кроме того, в разработке используется элемент проверки объективности оценивания студентов за счет включения в выборку «вброшенных» презентаций: это презентации, переделанные преподавателями или учебными ассистентами, – по оценке этих презентаций, можно случайным образом проверять объективность оценивания презентаций отдельными студентами. Если возникают какие-то серьезные отклонения (такого еще не было), можно несколько скорректировать вес оценки студентов.

В-третьих, подобная разработка уникальна тем, что она захватывает сразу все уровни таксономии Блума всего за 2 семинара в достаточно несложном формате:

1. Знания – в данном случае студент должен выделять основные правила создания презентаций, а также основные типичные ошибки
2. Понимание – студенты должны объяснить основные положения, которые повлияли на оценку, которую они поставили коллегам
3. Использование – они применяют полученные о презентациях и командном взаимодействии знания в ходе первого семинара, когда переделывают исходную презентацию
4. Анализ – студенты анализируют доставшиеся им на оценку презентации и сравнивают их между собой, ранжируя их с точки зрения качества выполнения
5. Синтез – в рамках командной работы на первом семинаре они придумывают дизайн своей будущей презентации, составляют план действий (некоторые из них, подробнее – см. раздел «Описание хода реализации разработки») и создают презентацию.
6. Оценка – студенты представляют свои аргументы, чтобы обосновать поставленную оценку

Описание хода реализации разработки

Этап 1. Все студенты делятся на команды по 3-4 человека и получают исходную презентацию для редактирования.

К этому моменту у них уже был семинар с индивидуальными заданиями по презентациям, лекции и дополнительные видео, где они могли научиться техническим аспектам и понять основные правила работы с презентациями.

Презентация основана на реальной групповой презентации студенческого проекта, но туда добавлены типичные ошибки из разделов: презентации, академическая грамотность (включая работу с источниками и построение структуры презентации), интернет-грамотность.

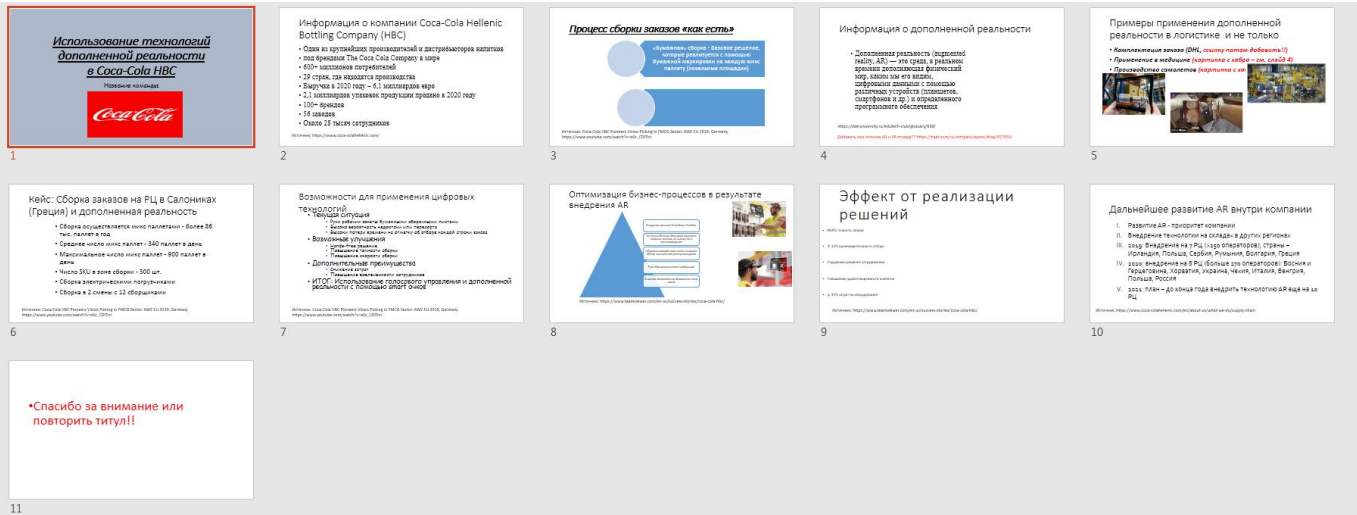


Рисунок 1 Исходная презентация для редактирования

Этап 2. На первом семинаре из 2 студентам необходимо сделать презентацию в команде.

Почему выбран именно такой формат:

- Большинство выступлений на парах делаются именно в таком формате
- Это гораздо более сложно, нежели чем сделать презентацию самостоятельно (когда студент делает презентацию сам, гораздо выше вероятность того, что она будет в едином стиле)
- Это требует отработки командного взаимодействия (то, чему мы также учим на Цифровой грамотности; это актуально для студентов 1 курса).

Соответственно, студентам необходимо выбрать дизайн презентации (договориться об используемых цветах, шрифтах, выравнивании), исправить структуру презентации и дальше составить план работы. Обычно они делятся по слайдам: каждый студент отвечает за свои 2-3 слайда, и после этого в конце «сводят» презентацию в одну. Пример получаемой презентации (фрагмент) на рисунке ниже.

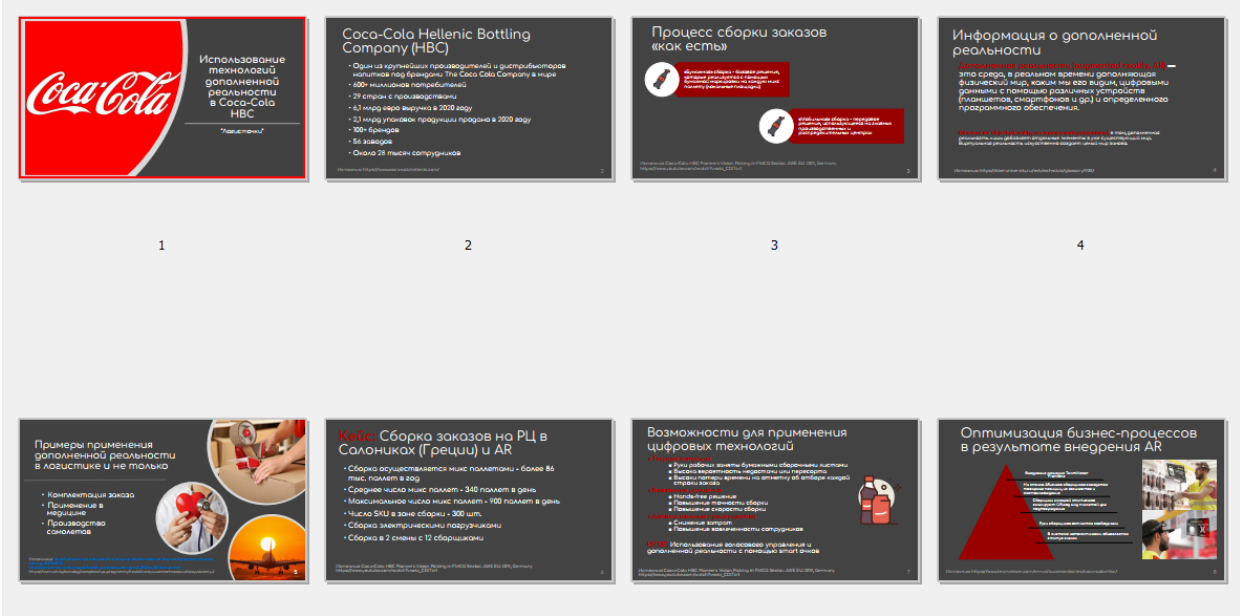


Рисунок 2 Пример презентации студентов 1 курса (фрагмент)

Этап 3. Обработка преподавателем или учебным ассистентом полученных результатов, а также проверка работ.

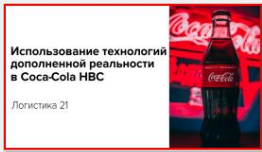
На данном этапе необходимо: «обезличчить» все презентации (рисунок 3), распределить презентации для проверки студентам и проверить презентации (рисунок 4). В показываемой итерации презентацию проверял один преподаватель и 1 учебный ассистент, далее считалась их средняя оценка. Последний этап – добавление презентаций, которые не делали студенты, для выборочной проверки объективности (рисунок 5).

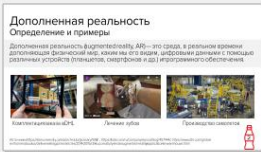
	Логистика 1	05.12.2021 18:27
	Логистика 2	05.12.2021 18:52
	Логистика 3	05.12.2021 18:35
	Логистика 4	05.12.2021 18:49
	Логистика 5	05.12.2021 19:05
	Логистика 6	05.12.2021 19:12
	Логистика 7	05.12.2021 19:17
	Логистика 8	05.12.2021 19:19
	Логистика 9	05.12.2021 19:24
	Логистика 10	05.12.2021 19:31

Рисунок 3 Все презентации с одинаковым названием файлов, из авторов файла также удалены ФИО студентов

ФИО	Группа	Команда	Кто что проверяет 1	Кто что проверяет 2	Кто что проверяет 3	Оценка преподавателей	Оценка УА	Средняя наша
Студент 1	БЛГ211	Логистика 16	10	2	6	8	8	8
Студент 2	БЛГ211	Логистика 16	8	2	7	8	8	8
Студент 3	БЛГ211	Логистика 16	6	5	10	8	8	8
Студент 4	БЛГ211	Логистика 16	2	8	6	8	8	8
Студент 5	БЛГ213	Логистика 8	13	21	17	8	8,5	8,25
Студент 6	БЛГ213	Логистика 8	14	20	16	8	8,5	8,25
Студент 7	БЛГ213	Логистика 8	16	17	13	8	8,5	8,25
Студент 8	БЛГ213	Логистика 8	16	17	14	8	8,5	8,25
Студент 9	БЛГ211	Логистика 14	9	3	8	8,5	8,5	8,5
Студент 10	БЛГ211	Логистика 14	7	5	10	8,5	8,5	8,5
Студент 11	БЛГ211	Логистика 14	4	7	8	8,5	8,5	8,5
Студент 12	БЛГ211	Логистика 7	8	4	7	8	8	8
Студент 13	БЛГ211	Логистика 7	3	9	4	8	8	8
Студент 14	БЛГ211	Логистика 7	3	6	21	8	8	8

Рисунок 4 Фрагмент распределения презентаций для проверки и оценок преподавателя и учебного ассистента (сделано в Гугл-таблицах)



















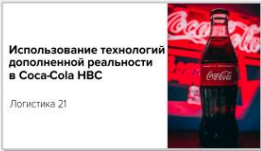


Рисунок 5 Презентация, сделанная преподавателем, которая добавляется для выборочной проверки объективности оценивания

Этап 4. Проведение семинара с взаимным оцениванием работ

Важный аспект: студенты заранее не знают, какие презентации им достанутся. Каждой учебной группе не достаются все презентации, которые были подготовлены командами, чтобы обеспечить вариативность между разными группами. Кроме того, у всех студентов разный набор презентаций для оценки (внутри группы и между группами).

Само взаимное оценивание реализовывалось через Google формы (рисунок 6). Учитывая дальнейший переход на российские сервисы, оценивание также можно реализовать с помощью инструмента Яндекс.Формы. Другой вариант реализации – без использования цифровых сервисов: подходит в случае проведения игры по какому-либо предмету с наличием ряда раундов и представлением командами своих решений.

Section 2 of 4

Оценка первой презентации

Description (optional)

Какая презентация вам досталась?

Multiple choice

- Логистика 1
- Логистика 2
- Логистика 3
- Логистика 4
- Логистика 5
- Логистика 6
- Логистика 7
- Логистика 8

Какие достоинства вы можете выделить в доставшейся вам презентации (с точки зрения дизайна и структуры)?

Оформляйте ваш ответ списком с необходимыми пояснениями для каждого пункта. В ответе вам нужно раскрывать аспекты, связанные с общим впечатлением от презентации, конкретными вещами в дизайне (шрифты, цвета, выравнивание и пр.), а также структуры (насколько вы считаете ее удачной исходя из вводных данных).

Long-answer text

Какие недостатки вы можете выделить в доставшейся вам презентации (с точки зрения дизайна и структуры)?

Оформляйте ваш ответ списком с необходимыми пояснениями для каждого пункта. В ответе вам нужно раскрывать аспекты, связанные с общим впечатлением от презентации, конкретными вещами в дизайне (шрифты, цвета, выравнивание и пр.), а также структуры (насколько вы считаете ее удачной исходя из вводных данных).

Long-answer text

На основе ваших комментариев поставьте вашу оценку за презентацию по шкале от 0 до 10.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Рисунок 6 Фрагмент гугл-формы, заполняемой студентами

Порядок оценивания работы студентов и элементы кумулятивной оценки

Как оценивается работа студентов. Студент получает 2 оценки – одну за семинар по презентациям, вторую – за семинар по взаимному оцениванию.

Семинар по презентациям

Составляется рейтинг из команд.

Формула расчета: Оценка команды = 0,25 * Оценка преподавателя + 0,25 * Оценка ассистента + 0,5 * Оценка студентов.

В свою очередь оценка студентов, считается как средняя от оценок всех студентов за данную презентацию (рисунок ниже).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Оценка 5	Оценка 6	Оценка 7	Оценка 8	Оценка 9	Оценка 10	Оценка 11	Оценка 12	Сумма оценок	Число оценок	Среднее
2	Логистика 1	6	5	5	5	6	6	8	6	4				51	9	5,67
3	Логистика 10	6	4	4	4	7	7	7	7	6	6			58	10	5,80
4	Логистика 11	6	4	4	7	4	5	3	5	5				47	10	4,70
5	Логистика 12	3	5	7	5	6	7	7	3					43	8	5,38
6	Логистика 13	7	7	5	6	7	7	7	9	7	8			70	10	7,00
7	Логистика 14	6	8	10	8	6	7	8	5	7	3	10		78	11	7,09
8	Логистика 15	9	7	8	7	7	9	9	5	9	5	10		85	11	7,73
9	Логистика 16	8	7	10	9	8	8	9	6	9	8	5		87	11	7,91
10	Логистика 17	4	3	4	4	3	6	4	3	4	3	3	5	46	12	3,83
11	Логистика 18	4	7	5	7	7	4	5	4	6	5	5		59	11	5,36
12	Логистика 19	7	7	5	8	9	7	4	6	6				59	9	6,56
13	Логистика 2	7	7	7	8	8	8	7	8					60	8	7,50
14	Логистика 20	3	5	5	6	8	5	7	6	8				53	9	5,89
15	Логистика 21	9	7	7	9	8	8	9	9	10	9	6	7	98	12	8,17
16	Логистика 22	7	7	10	8	7	9	9	8	9	10	8		92	11	8,36
17	Логистика 3	5	6	6	8	7	6	6	7	4	4	6		65	11	5,91
18	Логистика 4	5	5	7	4	5	3	4	7	4	8	4		56	11	5,09
19	Логистика 5	8	9	7	7	6	6	8	4	9				64	9	7,11
20	Логистика 6	6	7	6	5	7	6	7	7	5	5	6	6	73	12	6,08
21	Логистика 7	8	8	6	7	8	6	8	9	6	7	8		81	11	7,36
22	Логистика 8	8	9	10	7	10	5	8	6	6	7			76	10	7,60
23	Логистика 9	5	8	4	9	7	6	7	2	4				52	9	5,78

Рисунок 7 Оценки студентов и расчет средней оценки

При этом, важно отметить, что оценка учебного ассистента и преподавателя совпадала в пределах одного балла, кроме 3 случаев из 20 (все отклонения было в пределах 1,75 балла). Далее команды ранжируются и их оценки выставляются с шагом 0,25. Также студентам ставятся штрафные баллы (которые оговаривались заранее): за срыв дедлайна, за наличие ФИО на титуле и за то, что презентация не отправлена в двух форматах. Также дополнительно может применяться штраф за некорректное письмо (так проверяется аспект медиаграмотности), но в данной итерации он не применялся.

ФИО	Группа	Команда	Средняя наша	Средняя от курса	ИТОГ	Перевод оценок	Штраф за пропуск дедлайна	Штрафы за письмо	2 формата файлов	На титуле есть ФИО	Итоговый итог
Студент 1		Логистика 16	8	7,91	7,955	10	-0,75				9,25
Студент 2		Логистика 16	8	7,91	7,955	10	-0,75				9,25
Студент 3		Логистика 16	8	7,91	7,955	10	-0,75				9,25
Студент 4		Логистика 16	8	7,91	7,955	10	-0,75				9,25
Студент 5		Логистика 8	8,25	7,6	7,925	9,5					9,5
Студент 6		Логистика 8	8,25	7,6	7,925	9,5					9,5
Студент 7		Логистика 8	8,25	7,6	7,925	9,5					9,5
Студент 8		Логистика 8	8,25	7,6	7,925	9,5					9,5
Студент 9		Логистика 14	8,5	7,09	7,795	9					9
Студент 10		Логистика 14	8,5	7,09	7,795	9					9
Студент 11		Логистика 14	8,5	7,09	7,795	9					9
Студент 12		Логистика 7	8	7,36	7,68	8,5	-0,75		-0,5		7,25
Студент 13		Логистика 7	8	7,36	7,68	8,5	-0,75		-0,5		7,25
Студент 14		Логистика 7	8	7,36	7,68	8,5	-0,75		-0,5		7,25

Рисунок 8 Фрагмент итоговых результатов по презентации

Важно указать следующий момент: задание построено таким образом, что выполнить его в одиночку или меньшим количеством человек за 1 семинар практически невозможно, поэтому все участники мотивированы выполнять задание. Обычно они обсуждают дизайн, который хотят получить, и делят между собой слайды, и в конце «сводят» презентацию воедино.

При этом, в этом задании (равно как и во многих других на курсе), у них остается возможность указать неравноценность вклада в выполнение задания – в этом случае оценка будет пересчитана, и тогда человек, который больше всех выполнял задание, получит оценку, которую получила команда (например, 9,5, а остальные получают меньше баллов, в зависимости от процента их вклада в работу). Интересно, что этой опцией никто пока не пользовался, и по опыту автора разработки, все студенты включаются, чтобы успеть сделать задание (даже те, кто традиционно очень мало вовлекается в работу на семинарах).

Семинар с Peer review

Оценка за семинар = Оценка за реер review презентации 1 (до 3 баллов) + Оценка за реер review презентации 2 (до 3 баллов) + Оценка за реер review презентации 3 (до 3 баллов) + Дополнительный балл за все три оценки в пределах 1 балла от средней оценки учебного ассистента и преподавателя. Что входит в оценку за взаимное оценивание: оценивается релевантность, логичность и полнота комментариев (с учетом тех вещей, которые разбираются в курсе), а также объективность оценки (весит полбалла).

Что касается дополнительного балла: для всех ситуаций, где оценки УА и преподавателя совпали с точностью до одного балла, студент может отклониться на 1 балл от средней оценки между УА и преподавателем (по 0,5 с каждой стороны). Если оценки разошлись сильнее, то у него есть 1,5 балла диапазона относительно средней оценки (по 0,75 с каждой стороны).

Пример взаимного оценивания студентами коллег на рисунке ниже.

Какая презентация	Какие достоинства вы можете выделить в доставшейся вам презентации (с точки зрения дизайна и структуры)?	Какие недостатки вы можете выделить в доставшейся вам презентации (с точки зрения дизайна и структуры)?	На основе ваших комментариев поставьте вашу оценку за презентацию по шкале от 0 до 10.
Логистика 13	На 2 слайде красиво оформлены буллеты За оформление номеров слайдов - лайк На слайде с общей информацией выделение жирным начертанием очень в тему (но непонятно, почему последнюю строчку оставили нетронутой) На 4 слайде хорошо акцентировано внимание на Итоге Вроде бы по всей презентации хорошее выравнивание текста нравится оформление списка с картинками на 8 слайде классное и необычное оформление списка иконками стаканчиков с годами на 10 слайде последний слайд визуально хорош и картинка хорошего качества (не как на слайде с общ информацией об АР) по всей презентации один шрифт; слайды все читаемые, указаны источники информации	Для начала, структура презентации. Лично мне непонятно, почему сначала говорится об эффектах внедрения AR, а потом дается общая информация об AR + цвет слайда с этой общей информацией об AR выбивается из общего стиля презентации, хотя слайд получился и красивым (но качество фотографии было, видимо, низким, поэтому при увеличении еще и фотография пошла пикселями) Кроме того, на титуле фотка не в ту сторону повернута, плохо читается К недостаткам могу отнести также то, что на 4 слайде, по всей видимости, забыли убрать обводку у кружков с фотографиями, она не очень хорошо смотрится и не подходит по цветовой гамме презентации На 5 слайде визуально не очень красиво смотрится, на мой взгляд, прозрачность прямоугольника с текстом, заходящего на картинку Текст 6 слайда, как мне кажется, можно было бы оформить не просто нумерованным списком, а как-то более наглядно+ снова синий контур у фигур+ фотография в правой части слайда взята с ватермаркой и немного странно обрезана На 8 слайде вторая картинка - скрин из видео, со значком play На 9 слайде с кейсом вообще нет элементов оформления, это, в целом, недостаток, но было бы, возможно, лучше, если бы они были, смотрится пусто+ нет сноски с расшифровкой РЦ На 10 слайде мне не понравилось, что после текста первых двух буллетов нет никаких знаков препинания, а после текста последнего буллета стоит точка+ на этом же слайде овал со светлой картинкой буквально в пикселе от текста, это не самый лучший вариант выравнивания, как по мне. Кроме того, в овалах картинки смотрятся не очень хорошо, особенно нижняя, в вертикальном овале не повторен титульник в конце	7

Рисунок 9 Пример комментариев и оценки по одной из презентаций

Как распределяются 3 балла за оценку каждой из презентаций (в случае, если студент оценивает 3 презентации): предположим, что у студентов есть 3 категории комментариев, которые они могут оставить (как достоинства, так и недостатки), которые мы заложили в задание: это комментарии по презентации (визуальной составляющей), академической грамотности (работа с источниками, структура презентации, сбалансированность материала); а также работа с графиками (этот компонент с большой вероятностью выделяется отдельно, поскольку это не просто работа с презентацией, а работа с Excel и визуализацией данных).

Тогда в этом случае студент может получить максимум по 1 баллу за каждую категорию комментариев (академическая грамотность, презентация, графики): по 0,5 балла за указанные достоинства и недостатки.

Далее оценка зависит от того, все ли критичные ошибки (они предварительно обсуждаются на лекциях) увидел студент, какие дополнительные комментарии он указал, пояснял ли он свои ответы и пр.

Например, если студент просто написал «хорошая структура презентации» в достоинствах по академ.грамотности, он не получит больше 0,1 за этот комментарий, даже если структура действительно хорошая, потому что здесь нет пояснения и не раскрыты другие аспекты академ.грамотности (например, работа с источниками). При этом, если будет оставлен следующий комментарий, студент получит за него практически максимум (0,4-0,5; зависит от того, были ли еще какие-то хорошие вещи с точки зрения академ. грамотности):

«Структура презентации построена хорошо: презентация начинается с обоснования актуальности темы, затем объясняется та технология, о которой пойдет речь, описывается кейс компании и ее проблемы до внедрения технологии, описывается процесс внедрения, а затем его результаты. Таким образом, используются элементы сюжета «гора» из сторителлинга: вводится герой, показываются его текущие проблемы и к чему они могут привести, находится решение, которое улучшает текущую ситуацию. При этом, команда ссылается на источники информации, все они – достоверные и надежные, поскольку написаны авторитетными в этой сфере изданиями, консалтинговыми компаниями или являются научными статьями, вышедшими не позднее, чем в 2018 году».

В результате оценка Peer Review основана на: соблюдении тех правил, которые обсуждаются в курсе, наличии критического анализа, объективности студентов при оценивании, логичности и полноценности ответов и здравом смысле.

Способы масштабирования представленной технологии оценивания с помощью цифровых инструментов

Разработка на данный момент реализуется с помощью 2 цифровых инструментов – это Google формы и MS Teams, где студенты взаимодействуют в процессе выполнения командной работы (и там же получают презентации). Автор разработки считает достаточным применение этих 2 инструментов для обеспечения масштабирования представленной технологии. Эти инструменты можно заменить любым сервисом, позволяющим проходить опросные формы (OnlineTestPad, Яндекс Формы и т.д.) и любой платформой, где можно размещать материалы.

При этом, в случае, если разработка применяется к выступлениям коллег, может быть сделано голосование через формы, в котором студенты должны будут выбрать топ-3 лучших работы (если нет этапа предварительной подготовки преподавателя с распределением работ на оценку студентам).

Кроме того, для успешной реализации необходимо использование Google таблиц или инструментов Excel для подсчета итоговых результатов.

Педагогические и профессиональные результаты, полученные от нововведения

Результат 1-2. Обеспечение большей объективности и вариативности оценки

В данном случае видно, что средняя оценка преподавателя отличается на 0,4 от оценки учебного ассистента и оценки студентов. Но при этом, у студентов все оценки слишком сильно усредненные – так, отсутствуют оценки 3 из 10 и 9 из 10 (даже «чистых» 8 не было: максимальная оценка, поставленная студентами, была равна 7,75; в таблице ниже просто представлены округленные оценки для упрощения восприятия).

При этом, важно понимать, что все эти оценки имеют несколько сдвинутый характер: так, оценки преподавателя подчиняются равномерному распределению, но оно немного сдвинуто вправо (оценок 7-8 больше, чем должно было бы быть), у учебного ассистента шкала также сдвинута в сторону 7-8, но при этом наблюдается пик оценок «4». У студентов шкала также сдвинута в сторону увеличения баллов и усреднена.

Оценка	Преподаватель	УА	Студенты
3	4	4	
4	6	13	4
5	19	4	14
6	18	8	21
7	12	12	19
8	12	15	16
9	3	7	
Средняя оценка	5,8851	6,3007	6,3023

Рисунок 10 Распределение оценок преподавателя, учебного ассистента и студентов

При этом, результирующие оценки являются более вариативными (процедура прихода к ним описана в разделе Порядок оценивания работы студентов и элементы кумулятивной оценки).

Оценка	Число людей
2	3
2,75	4
4,25	7
4,5	4
4,75	3
5	6
5,25	4
5,5	4
6	4
6,25	4
6,5	4
7	4
7,25	4
7,5	4
7,75	4
9	3
9,25	4
9,5	4

Рисунок 11 Итоговые оценки за семинар по презентациям

Если округлить оценки, то мы можем увидеть, что они стали более вариативными. Кроме того, они соответствуют нормальному распределению. Количество отличных оценок – в районе 25%, что для задания по текущему контролю (это один семинар из 12, из которых примерно на 8 есть оценки) – более, чем хорошо.

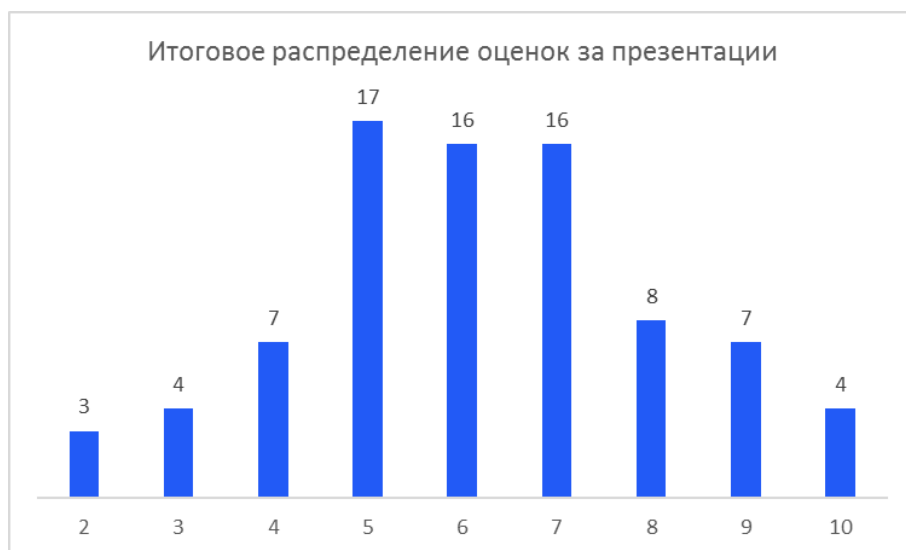


Рисунок 12 Итоговое распределение оценок

Результат 3. Снижение количества спорных случаев по оценкам и, как следствие, обращений студентов

Если в среднем количество обращений по всем видам заданий было 5-10 с потока в 80-90 человек, то конкретно по этому заданию количество обращений было равно 0 (при том, что до этого были задания, где результаты были выше и они тоже подробно объяснялись, а обращений все равно было достаточно много).

Анализ распределения оценок позволяет также проверить адекватность оценивания учебными ассистентами, отчасти дает понимание студентам, что это непростая задача, снимает вопросы о необъективности оценивания преподавателями.

Более того, если работу оценивает несколько учебных ассистентов, это можно использовать для «сонастройки» их шкал оценивания: это необходимо, потому что даже при наличии очень четких критериях все равно разные люди оценивают работы несколько по-разному, а на таком задании можно сразу увидеть, у кого есть серьезные отклонения по оценкам и провести дополнительное объяснение, как оценивать работы в будущем. Это опять же позволит несколько оптимизировать как нагрузку учебного ассистента (не нужно будет переоценивать дальнейшие работы) и преподавателя (нужно будет меньше перепроверять за ассистентом работу).

Результат 4. Сокращение случаев нарушения академической этики при использовании практик взаимного оценивания

Это происходит за счет анонимности работ и разнообразного распределения их между студентами (при условии, что они видят его прямо перед выполнением задания).

Результат 5

Рост профессиональных компетенций студентов, поскольку задание за 2 семинара закрывает все уровни таксономии Блума, и студенты работают над одной темой с точки зрения разных аспектов.

Возможность применения на других образовательных программах

Подобный подход возможно применять практически на любых образовательных программах при условии, что в учебном плане есть на это 2 семинара – один на выполнение задания, и второй – на проведение взаимного оценивания. Не рекомендуется вводить взаимное оценивание в домашнюю работу, поскольку это повысит риски необъективности оценки со стороны студентов.

Данный подход лучше сочетается не с конкретными задачами, где есть единственное 100% верное решение, а со следующими видами работ:

1. Кейсы. Чаще всего кейс подразумевает какую-то бизнес-ситуацию, для которой может быть сделан ряд решений, и студенты могут оценивать обоснованность решения и его релевантность условиям кейса и бизнес-реалиям.
2. Творческие задания. Например, подобный подход (немного скорректированный) применялся мной на творческом задании по будущему московского монорельса. Так, команды школьников представляли свои проекты, а затем другие команды распределяли имеющиеся у них баллы между своими «соперниками». Для реализации большей объективности, команды не знали результаты предыдущих раундов и не могли построить какую-либо стратегию.
3. Доклады. Подобный формат оценивания позволит вовлечь студентов в участие в защитах коллег – это повысит вовлеченность студентов, а также качество освоения учебной дисциплины. Дополнительно к peer review и соревновательному формату, к заданию также можно было бы добавить добавление дополнительных баллов студентам, задающим интересные вопросы коллегам.

Возможно применение и в других видах работ (при условии дополнительных доработок).