

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Организация взаимного оценивания в электронном курсе «Математика 2.4»

Видеоролик



Общая информация

- Название курса: «Математика 2.4».
- Автор курса: А.Н. Харлова, к.ф.-м.н., доцент каф. ВМ ФТИ ТПУ.
- Модель организации ЭО: смешанное обучение.
- Аудитория: студенты, обучающиеся по направлениям: «Экономика», «Менеджмент». 2-ой учебный семестр.



Лучшая практика: описание

Многими исследованиями доказано, что взаимное оценивание, в процессе которого студенты выступают экспертами в оценке работ своих коллег, является важной и эффективной формой учебной деятельности. Однако в обучении первокурсников этот метод зачастую оказывается малоэффективным по ряду причин: нехватка знаний по предмету приводит к тому, что оценка чаще всего является формальной, а отсутствие опыта в составлении рецензий существенно снижает их качество.

В настоящей статье автор курса делится оригинальным подходом к организации взаимного оценивания работ студентов, когда студенты анализируют и оценивают не сами работы, а работают над ошибками, допущенными одногруппниками в ходе выполнения задания.

Взаимная проверка работ как одна из форм оценивания

При разработке электронного курса каждый автор проектирует свою уникальную систему оценивания, учитывающую разнообразие контента и видов учебной деятельности студентов в курсе. Чаще всего в ней используются такие методы, как компьютерные программы (тесты), самостоятельное оценивание и проверка работ другими студентами. Такой набор инструментов оценивания можно считать универсальным для технических, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, несмотря на то, что все они имеют свою специфику.

В практике электронного обучения наибольшей популярностью пользуются смешанные способы оценивания, сочетающие и эффективно дополняющие друг друга тестовые и взаимные оценки. В отличие от тестов, являющихся инструментом формализованной проверки знаний, взаимная проверка позволяет оценить виды работ, которые не поддаются автоматизированной

проверке, например, эссе, дизайн – проекты, творческие работы, задания в виде программного кода, блок-схем и т.п.

Взаимная проверка работ может осуществляться в разных формах или их сочетаниях:

1. *Взаимное комментирование* предполагает высказывание собственного мнения в форме рекомендаций, пожеланий, рассуждений в продолжение темы либо как опровержение в адрес автора работы. Применяется в оценивании работ, для которых сложно сформулировать четкие критерии оценки. Предполагает обязательный ответ автору комментария.
2. *Взаимное рецензирование* предполагает развернутый и аргументированный комментарий в форме рецензии, составленной на основе заданных преподавателем критериев оценки работы. Предполагает обязательный ответ автору рецензии.
3. *Взаимное оценивание* предполагает выставление баллов в соответствии с рубриками оценивания, предложенными преподавателем. Реакция со стороны авторов на выставленную оценку возможна, но не обязательна.

При этом преподаватель сам определяет влияние взаимной проверки работ на общие результаты обучения: формулирует рекомендации и критерии, на основании которых студенты составляют рецензии и оценивают работы своих сокурсников; устанавливает «вес» результатов взаимной проверки работ в итоговом балле за выполнение задания.

Проектирование оценочного мероприятия в форме совместной практической деятельности студентов и взаимной проверки работ

В представленном курсе оценочное мероприятие по теме «Дифференциальные уравнения первого порядка» включает разные виды деятельности студентов: выполнение теста, совместную работу в группах и взаимную проверку работ. Взаимная проверка работ состоит из двух этапов и спроектирована автором курса следующим образом:

1. На первом этапе студенты, объединившись в группы по трое, должны заполнить таблицу, представив классификационные характеристики всех типов уравнений первого порядка и определив типы уравнений, предложенных преподавателем. Выполненное задание представители групп передают на проверку преподавателю на странице задания. [Пример](#) заполненной студентами классификационной таблицы. На основании ответов групп преподаватель формирует и представляет студентам новую классификационную таблицу уравнений, включив в нее все часто встречающиеся ошибки, допущенные студентами. [Пример](#) оценочной таблицы (с ошибками).
2. На втором этапе выполнения задания студенты должны в индивидуальном порядке прокомментировать новую таблицу, аргументированно указав ошибки, отметив ее достоинства и недостатки.

Система оценивания данного мероприятия включает рубрики оценки результатов работы студентов на каждом этапе. Кроме того, для проведения взаимного комментирования автор курса разработал требования к структуре и содержанию комментариев.

В общем случае для того, чтобы результаты, полученные в ходе взаимной проверки работ, могли являться объективной оценкой знаний, преподавателю необходимо тщательно продумать решение следующих вопросов:

- что будет являться объектом взаимной проверки?
- соблюдение каких требований к комментариям, рецензиям, оценке обеспечит объективное, неформальное и конструктивное оценивание?
- сколько работ своих сверстников будет проверять студент?
- по какому принципу будут отбираться работы на проверку?
- в каком режиме будет осуществляться проверка («слепой»/открытый)?
- сколько времени потребуется на проверку?
- как будут соотноситься баллы, полученные за проверку, с другими оценками, полученными за выполнение задания и др.

Проведение оценочного мероприятия в форме взаимной проверки работ в электронной среде

Курс «Математика 2.4» используется автором в преподавании дисциплины по смешанной модели электронного обучения. Представленное выше оценочное мероприятие является инструментом формирующего оценивания и полностью проводится в электронной среде:

- для проведения тестирования используется элемент «Тест» системы LMS Moodle;
- совместная работа студентов над заполнением классификационной таблицы организована с использованием совместно редактируемого документа Google;
- взаимное комментирование оценочной таблицы осуществляется с помощью инструмента «Форум» LMS Moodle.

Работа, проделанная преподавателем на подготовительном этапе, дает большую экономию времени в учебном процессе — делегирование функций экспертов студентам освобождает преподавателя от проверки работ, оставляя за ним лишь координирующую роль. Реализованный в связке «совместная деятельность – взаимная проверка» метод обучения «от ошибок» позволил устранить негативные факторы, которые были выявлены при проведении взаимного рецензирования работ первокурсников в традиционном формате, и реализовать оценочное мероприятие в интересной для студентов и продуктивной форме.

Инструменты и сервисы

Взаимную проверку работ можно организовать в среде LMS Moodle с помощью следующих инструментов:

- «Форум» — позволяет авторам публиковать ответы на задание в текстовой форме и прикреплять к сообщениям файлы выполненных работ. Другие студенты могут оставлять свои комментарии (рецензии, оценки) к ответам и работам, размещенным на форуме;

- «Семинар» — строго регламентирует и осуществляет автоматическую смену этапов деятельности студентов и преподавателя: представление работ; обсуждение, оценивание работ; подведение итогов;
- «Вики» — площадки для общей или групповой деятельности, в том числе, с возможностью обмена мнениями, работами и их обсуждения.

Применение взаимного оценивания: преимущества для преподавателя

Применение инструментов взаимного оценивания позволяет преподавателю решать следующие задачи в отношении студентов:

- развивать навыки систематизации и обобщения изученного материала;
- мотивировать к более глубокому освоению материалов курса;
- формировать ответственность за собственное обучение;
- развивать критическое мышление;
- повышать познавательную активность;
- воспитывать навыки сотрудничества.

Преимущества взаимных оценок в сравнении с другими методами для преподавателя состоят:

- в скорости получения данных;
- в простоте организации;
- в возможности охвата больших групп;
- в относительно небольших затратах.

Помимо этого, взаимное оценивание дает быструю обратную связь и вносит в процесс обучения элемент творчества, что не всегда возможно на аудиторном занятии в силу ограниченности времени.

Применение взаимного оценивания: преимущества для студентов

Участие во взаимной проверке работ сокурсников позволяет студентам:

- лучше запоминать и понимать изучаемый материал;
- приобретать навыки анализа, систематизации и оценки информации;
- анализировать и сопоставлять уровень своих знаний по изучаемой теме;
- развивать навыки составления текстовых документов заданной структуры и содержания;
- учиться адекватно воспринимать критические замечания в свой адрес.

С чего начать?

Что почитать:

- Тунда, В.А., Тунда, Е.А. Оценивание, принятое в рамках Болонского процесса и в системе Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenivanie-prinyatoye-v-ramkah-bolonskogo-protsessa-i-v-sisteme-moodle> . – Загл. с экрана.

- Кравченко, Д.А. Валидность заданий на взаимное оценивание в массовых открытых онлайн-курсах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lms.hse.ru/ap_service.php?getwork=1&guid=5FF3466A-FAC0-4524-89B4-E309DA7BA0E9. – Загл. с экрана.
- Карпенко, М.П., Басов, В.А., Семенова, Т.Ю., Слива, А.В., Фокина, В.Н. Проблемы взаимного оценивания в учебной работе студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.muh.ru/content/doc/2015/vzaim_ocen_SO_6_14.pdf. – Загл. с экрана.

Где пройти обучение:

- Программа повышения квалификации «[Электронный курс в преподавании дисциплины по смешанной модели \(с использованием LMS Moodle\)](#)» (36 часов).

Как воспользоваться помощью специалиста:

- [Форум поддержки разработчика электронного курса](#).



Content in this publication and on the related website is licensed under the Creative Commons Attribution Noncommercial No Derivatives (by-nc-nd)