

Рекомендации преподавателям по созданию учебных материалов для платформы Stepic

Данный документ носит рекомендательный характер. Прежде всего, руководствуйтесь своим преподавательским опытом и здравым смыслом, а мы поможем вам своей экспертизой в разработке онлайн-курсов.

СТРУКТУРА МАТЕРИАЛОВ

1) Организация содержания

На платформе Stepic содержательной и визуальной единицей является шаг (step). Шаги объединены в уроки (lesson), уроки – в модули (module), модули – в курсы (course). В каждом уроке может быть не более 16 шагов.

Как правило, модули представляют собой около 2х часов теоретических материалов в форме видео и текстов с большим количеством практических заданий, на выполнение которых у студентов уходит 2-4 часа. Бывают и курсы с большей практической направленностью, тогда теории в модуле может быть меньше, а практических задач – больше. На изучение одного урока (теории) у студента не должно уходить более 30 минут.

2) Принцип атомарности уроков

В будущем Stepic видит себя открытой библиотекой, где система знаний будет складываться из самодостаточных (атомарных) уроков. Это позволит всем желающим использовать уже созданные уроки для своих новых курсов, дополнять библиотеку недостающими образовательными материалами, выборочно изучать необходимые темы и т. д.

Для соблюдения этого принципа мы просим авторов курсов выстраивать каждый урок так, чтобы он имел смысл и вне рамок курса. Кроме того, каждый урок должен соответствовать одному из понятий (или нескольким понятиям/тегам) в коллаборативной базе знаний Freebase.com.

ВИДЕО¹

1) Качество

Видео должно быть записано в HD-качестве, с разрешением не менее 1280x720 пикселей, предпочтительный формат – 1920x1080 пикселей. В видео

¹ Узнать больше о лучших практиках в создании видео для MOOC вы можете из статьи: [Philip J. Guo, Juho Kim, Rob Rubin. How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos](#), краткие результаты исследования приведены по ссылке в Table 1.

не должно быть посторонних шумов – для онлайн-курса хороший чистый звук зачастую важнее качества картинки.

2) Размер файла

На Stepic можно загружать видеофайлы в любом формате размером не более 200Мб.

3) Длительность

Последние исследования, а также наш опыт говорят о том, что в онлайн-курсах оптимальная длительность видео – не более 6 минут. Если за 6 минут невозможно объяснить материал, разбейте изложение на несколько видео-фрагментов или объясните часть материала текстом. Между несколькими видео-фрагментами можно добавлять шаги с квизами или вопросы для размышления.

4) Другие важные особенности

- Лучше усваиваются уроки, если в начале урока хотя бы на короткое время (10-20 секунд) в кадре появляется преподаватель. Это помогает студентам установить более личный контакт с преподавателем, понять, кому они задают вопросы на форуме.
- Очень важно излагать материал живым языком без письменных и бюрократических оборотов. Например, вместо фразы “Предложенный вашему вниманию урок является продолжением темы...” лучше сказать “Этот урок продолжает тему...”. Подумайте над тем, как вовлечь студентов в работу – попробуйте задавать им вопросы, приглашать их к обсуждению на форуме под шагом и т. д.
- В видео не должно быть ничего лишнего. Все подготовительные этапы, когда вы открываете файл или думаете над удачной фразой лучше вырезать.
- Последние исследования также показывают, что студентам проще оставаться вовлеченными в курс, если преподаватель говорит быстро и энергично. Всегда помогает энтузиазм и улыбка в кадре.
- Во время записи видео для онлайн-курса лучше не делать длительных пауз в повествовании (как часто происходит при чтении лекций в офлайне, чтобы у аудитории было время осознать услышанное). Онлайн у слушателя всегда есть возможность поставить видео на паузу или перемотать назад, либо замедлить скорость воспроизведения. Лучше всего воспринимаются быстрое информационно-насыщенное видео.

ТЕКСТ

1) Размер шрифта

В шаге на Stepic кегль шрифта по умолчанию – 16 px. Количество текста на шаге не ограничено, но мы просим разбивать длинные тексты по смысловым фрагментам на несколько шагов, чтобы каждый из них был не больше стандартной страницы текста.

2) Стилль письменной речи

Даже в тексте в онлайн-курсе стоит использовать легкий стиль письменной речи, избегать очень длинных предложений. По стилю текст должен быть больше похож на конспект.

3) Текст в форме готовых изображений

Мы просим не загружать текст в форме изображений (например скриншоты презентаций), так как такой формат затрудняет поиск информации по тексту, копирование и редактирование фрагментов текста.

ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Интерактивные задания с автоматизированной проверкой – важная часть онлайн-курса, которая отличает качественный MOOC от простого набора видеозаписей. В онлайн-курсе студенты должны тратить на выполнение практических заданий не меньше времени, чем на изучение теории.

1) Регулярность

Проверочные задания должны быть после каждой небольшой объясненной концепции. Короткие относительно лёгкие задачи или приглашения к обсуждению на форуме могут встречаться после каждых 2-3х шагов с теорией. В конце урока лучше дать более сложное задание, которое поможет осмыслить и закрепить пройденный материал.

2) Разнообразие

Платформа Stepic позволяет использовать 7 разных видов тестов. Попробуйте использовать разные тесты, так студентам будет интереснее проходить курс. Если у вас есть идея о новом виде задач, которые могут улучшить ваш курс, мы будем рады обсудить их реализацию и добавление на платформу.

3) Свободный ответ

Помимо тестовых заданий, вы можете также задавать открытые вопросы (для этого на Stepic есть Free Answer Quiz). Однако стоит иметь в виду, что на

онлайн-курсы записываются тысячи человек, и оценить свободный ответ каждого студента вы не сможете. Такой тип заданий лучше использовать в случае невозможности заменить его на другой. Альтернативой может быть приглашение к обсуждению на форуме или задание на peer review.

4) Задания на peer review (рецензия)

Задания на peer review позволяют вам уйти от проверки в форме тестирования с вариантами ответов и при этом дать каждому студенту обратную связь. Как это работает: вы даете задание (написать эссе, нарисовать эскиз, написать доказательство теоремы и т. п.) и предлагаете критерии оценки работ. Чтобы получить оценку за свою работу каждому студенту надо будет проверить 5 работ своих однокурсников. Итоговая оценка вычисляется как медиана оценок в полученных рецензиях.

Такие задания обычно очень интересны, но также и трудоемки для студентов, поэтому их стоит включать не чаще 1-2 раз за модуль.

5) Уровень сложности

Задания должны быть разной степени сложности. Уровень сложности должен гарантировать то, что студент, успешно выполнивший все задания, владеет темой курса.

6) Контроль качества

Поможет повысить качество проверочных заданий дополнительный внешний взгляд. Попросите выполнить составленные вами задания своих студентов или коллег.

ДИЗАЙН

Мы просим соблюдать принцип минимализма в дизайне. Мы будем рады дать обратную связь по оформлению ваших учебных материалов на самых ранних стадиях создания курса, чтобы вам не пришлось их переделывать полностью в конце.

ПЕРВЫЙ МОДУЛЬ

Мы просим вас уделить особое внимание первому модулю курса. Именно по первым урокам курса ваши студенты будут принимать решение о том, хотят ли они его пройти до конца. Любые опечатки, неточности в заданиях и мелкие недочеты в первом модуле могут сформировать негативную оценку курса и значительно снизить количество студентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендуемые модели микрофона для записи:

Rode Podcaster (<http://www.rodemic.com/microphones/podcaster>)

Audio-Technica AT2020USB+

AUDIO-TECHNICA ATR3350

Philips SBCME570/00

Программа для записи скринкаста:

Для удобной записи видео с экрана рекомендуем воспользоваться программой Camtasia. Тriaльная версия длится 30 дней. Есть на Win/Mac (<http://www.techsmith.com/camtasia.html>). Для Mac также есть платный ScreenFlow (<http://www.telestream.net/screenflow/overview.htm>).

Для рисования поверх слайдов (pdf) можно воспользоваться программой Open Sankore (<http://open-sankore.org/>) или аналогичной (например, под Mac OSX есть ещё Skim).

Советы по монтажу:

Финальный монтаж также можно сделать в Camtasia. Если же вы пользуетесь другими программами монтажа, например Adobe Premiere, то при экспорте файла можно выбрать Preset: Vimeo HD 1080p, либо Vimeo HD 720p. Если размер экспортируемого файла превышает 200 Mb, можно вручную понизить битрейт файла. Делается это также при выборе пресета, в разделе Video - Bitrate Settings. Можно ставить 2-3 Mbps.

Вы также можете отправлять видео для монтажа нам.