

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»



ПОДПИСАНО И ЗАКРЕПЛЕНО

В.Н. Васильев

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе на разработку и сопровождение онлайн-курсов на международных площадках
открытого образования * 2 *

1 Общие положения

1.1 Настоящее положение определяет условия проведения конкурса проектов на разработку и сопровождение онлайн-курсов на международных площадках открытого образования (далее – Конкурса).

1.2 Положение разработано в соответствии с решением Ученого совета Университета ИТМО от 03.11.2015, протокол №12.

1.3 Целью конкурса является отбор перспективных проектов по разработке и сопровождению онлайн-курсов дисциплин (модулей) на международных площадках открытого образования для активного привлечения иностранных студентов, реализации эффективной маркетинговой политики, ориентированной на международный образовательный рынок, укрепления репутации Университета ИТМО на международном уровне (далее – Проект).

1.4 Конкурс объявляется приказом Ректора.

2 Требования к Проектам

2.1 Проект должен предусматривать разработку онлайн-курса, размещение и апробацию онлайн-курса на площадке «ИТМОcourses», размещение онлайн-курса на международной площадке открытого образования, сопровождение учебного процесса по онлайн-курсу на международной площадке в течение 3 лет.

2.2 Разрабатываемый онлайн-курс должен соответствовать «Требованиям и рекомендациям по разработке онлайн-курсов», которые приведены в Приложении 1.

2.3 Сроки размещения онлайн-курсов на площадке «ИТМОcourses», на международной площадке открытого образования и запуска онлайн-курсов определяются приказом Ректора.

2.4 Периодичность запуска онлайн-курсов: 2 раза в год.

2.5 Сопровождение учебного процесса по онлайн-курсу должно отвечать соответствующим требованиям и включать:

- исправление ошибок в учебных и оценивающих материалах, включая редактирование иллюстративного материала, перезапись видеолекций;
- ответы на вопросы пользователей в форумах онлайн-курса;
- ответы на вопросы пользователей, поступившие в службу поддержки онлайн-курса;
- ответы на вопросы пользователей, поступившие по каналам технической поддержки из формы обратной связи и социальных сетей.

Ответственность за сопровождение учебного процесса по онлайн-курсу возлагается на кафедру, представившую заявку на Конкурс.

2.6 Консультирование и техническая помощь в период выполнения Проекта осуществляется центром дистанционного обучения (ЦДО).

3 Порядок проведения конкурса

3.1 Для участия в Конкурсе составляется заявка. Заявка должна удовлетворять требования раздела 4.

3.2 Заявка предоставляется в электронном и бумажном виде в ЦДО, Кронверкский проспект, дом 49, ауд. 455, раб. тел.: 232-59-14.

3.3 Время окончания приема заявок на участие в конкурсе определяются приказом Ректора.

3.4 Заявки рассматриваются конкурсной комиссией в соответствии с действующим порядком экспертизы заявок по Программе повышения конкурентоспособности НИУ ИТМО (2013-2020). Конкурсная комиссия утверждается приказом Ректора.

3.5 Экспертиза заявок проводится с целью оценки содержания, научно-методического и технического уровня Проекта, возможности его выполнения и практического использования, наличия задела. Основными критериями оценки заявок являются:

- соответствие заявки требованиям, приведенным в разделе 4 настоящего положения;
- соответствие представленных материалов «Требованиям и рекомендациям по разработке онлайн-курсов» (Приложение 1);
- уровень использования современных методов и технологий электронного обучения и оценивания результатов обучения (РО);
- востребованность запланированных РО отечественными и зарубежными рынками высококвалифицированного труда;
- имеющийся научно-методический задел, опыт электронного обучения и открытого онлайн-обучения.

3.6. Результаты конкурсного отбора утверждаются приказом Ректора и публикуются на странице Совета по открытому образованию в информационной системе управления Университета ИТМО не позднее 10 дней после даты окончания приема заявок.

4 Требования к заявкам

4.1 Заявка на участие в Конкурсе должна быть оформлена по форме, приведенной в Приложении 2.

4.2 Заявка предоставляется на электронном и бумажном носителях.

4.3 Заявка на электронном носителе включает, кроме формы (Приложение 2), файл с промовидео.

4.4 Промовидео должно соответствовать п.1.2 и п.4.1 «Требованиям и рекомендациям по разработке онлайн-курсов» (Приложение 1).

Положение одобрено Советом по открытому образованию Университета ИТМО
17 марта 2016 г., протокол №2.

Требования и рекомендации по разработке онлайн-курсов

1 ОПИСАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА

Требования

Курс содержит следующие элементы описания:

- 1) Идентификатор курса
- 2) Версия курса
- 3) Название курса
- 4) Общая трудоемкость курса в зачетных единицах, количество недель обучения, средняя нагрузка в неделю
- 5) Название университета-разработчика
 - a) Полное название
 - b) Сокращенное название
- 6) Авторы курса
- 7) Главная иллюстрация курса
- 8) Промовидео
- 9) Краткая аннотация курса
- 10) Полная аннотация курса
- 11) Карта формируемых результатов обучения
- 12) Информация о выдаваемых сертификатах, правила формирования оценки, описание системы оценивания (включая сроки проверки работ), спецификация системы оценивания, отражающая связь заданий с содержанием курса, включая описание показателей и критериев оценивания, шкал и процедур оценивания

1.1 Краткая и полная аннотации курса

Требования

В краткой аннотации должно быть отражено основное содержание курса в 1-2 предложениях (до 400 символов).

Рекомендации

Полная аннотация может иметь следующую структуру:

- 1) О курсе
 - a) Чему посвящен курс?
 - b) Какова цель курса?
 - c) Какие инновационные технологии обучения используются в курсе?
 - d) Какие результаты обучения будут достигнуты обучающимся после прохождения курса? Результаты обучения должны быть сформулированы в компетентностном формате в количестве 2-3.
 - e) Мотивационная фраза.
- 2) Формат курса

- a) Что входит в состав курса (видеолекции, опросы и т.д.)?
 - b) На сколько недель рассчитан курс?
 - c) Какова недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу?
 - d) Какова общая трудоемкость курса в зачетных единицах?
- 3) Структура курса и расписание
- a) Упорядоченный список тем (разделов) курса, можно с кратким описанием (максимум 2 предложения).
- 4) Информационные ресурсы
- a) При необходимости, список дополнительных источников информации (книги, метод. пособия и т.д.) и ссылки на них.
- 5) Дополнительный инструментарий
- a) Список аппаратного и программного обеспечения и условия его получения.
 - b) Часто задаваемые вопросы
 - a) Список часто задаваемых вопросов. Например, необходимо ли специальное программное обеспечение.

1.2 Промовидео

Требования

Промовидео должно иметь длительность до 3 минут.

Рекомендации

Промовидео может содержать:

- 1) демонстрацию материалов, отражающих наиболее интересные и красочные моменты курса;
- 2) перечень полученных навыков по итогам прохождения всего курса;
- 3) текст от авторов курса (краткий, лаконичный, оригинальный).

1.3 Карта формируемых результатов обучения

Требования

Карта формируемых результатов обучения должна иметь следующую структуру (символом * помечены поля, которые носят рекомендательный характер):

Пререквизиты	<p><i>Должны быть перечислены основные, наиболее важные, знания, умения и навыки, которыми должен обладать обучающийся для успешного освоения курса, без которых приступить к освоению дисциплины невозможно.</i></p> <p><i>Если курс является логическим продолжением других курсов, необходимо их перечислить.</i></p>
---------------------	--

Формируемые результаты обучения

Индекс	Формулировка	Уровень*
РО-1	<i>Общая формулировка результата обучения.</i>	<i>Одно из следующих значений: начальный (знакомство с предметной областью), базовый (ЗУН и личностные качества для решения типовых задач из предметной области), углубленный (ЗУН и личностные качества для решения междисциплинарных проблем).</i>
...		

Составляющие результатов обучения*

Индекс	Формулировка
РО-1	
...	

1.4 Авторы курса

Требования

Для каждого автора необходимо указать:

- 1) фамилию, имя, отчество;
- 2) место работы;
- 3) должность;
- 4) ученую степень;
- 5) ученое звание.

На каждого автора должна быть подготовлена фотография с соотношением сторон 1:1 (минимальные размеры 600x600, изображение человека должно занимать на фотографии более 60% общей площади, фон должен быть одноцветный, светлый).

Рекомендации

На каждого автора может быть подготовлена вторая фотография размером 400x300 с соотношением сторон 4:3 (аватар с произвольным фоном).

2 СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА

Требования

Контент курса делится на разделы, подразделы, страницы и компоненты.

Курс должен быть построен на основе недельного планирования, разделы должны быть сформированы по принципу компоновки материалов, изучаемых в рамках одной (или нескольких) недель.

Материалы каждой недели должны быть декомпозированы на разделы и подразделы, каждый подраздел должен включать одну или более страниц, страница должна содержать не менее одного компонента.

Трудоемкость для обучающегося должна быть распределена по неделям равномерно.

Раздел	Подраздел	Страница	Компонент
Неделя 1	Подраздел 1	Страница 1	Фрагмент 1
			Задача 1
		Страница 2	Фрагмент 2
			Задача 2
	Подраздел 2	Страница 3	Фрагмент 3
			Задача 3
Неделя 2	Подраздел 3	Страница 4	Фрагмент 4
			Задача 4
	Подраздел 4	Страница 5	Фрагмент 5
			Задача 5
	Подраздел 5	Страница 6	Задача 6
...

Рекомендации

Каждый подраздел должен быть направлен на достижение определенных составляющих результатов обучения. Совокупность всех подразделов должна обеспечивать формирование всей совокупности результатов обучения по курсу.

В рамках каждой недели должен быть хотя бы один компонент подраздела, обеспечивающий оценку достигнутых результатов обучения. Если подраздел в рамках недели не имеет компонента с оцениванием, то оценка связанных с подразделом результатов

обучения должна производиться в рамках подраздела другой недели, нацеленного на достижение тех же результатов обучения.

Каждый подраздел должен содержать не менее одного компонента, обеспечивающего взаимодействие между обучающимися.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОНЛАЙН-КУРСУ

Требования

Применяемые в рамках курса методы и средства обучения должны допускать неограниченный рост количества обучающихся без существенного роста трудоемкости сопровождения курса и без прямого участия в работе с обучающимися авторов курса.

Применяемая образовательная технология не должна предусматривать обязательного участия обучающихся в синхронных мероприятиях и должна обеспечивать возможность достижения результатов обучения независимо от места нахождения обучающихся.

Курс должен содержать все материалы, необходимые для реализации всех запланированных в рамках курса видов работ и достижения всех запланированных результатов обучения.

Рекомендации

Продолжительность курса для повышения его привлекательности рекомендуется устанавливать от 4 до 6 недель включительно, при этом недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу не должна превышать 18 часов. Применяемые методы обучения и структура курса должны быть оптимизированы с целью сокращения нагрузки студента при условии достижения результатов обучения.

В курсе может быть предусмотрена взаимная проверка работ или совместная работа обучающихся.

Обучающиеся могут участвовать в процессе формирования нового контента курса.

Для повышения мотивации обучающихся к регулярной работе и активному взаимодействию могут применяться игровые механики.

Активность обучающегося может учитываться в общей оценке за курс.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНТЕНТА

4.1 Видеоматериалы

Требования

Контейнер: mp4.

Кодек: H.264.

Разрешение: не ниже 1280x720.

Соотношение сторон: 16:9.

Поле экрана должно быть заполнено полностью. Не допускается применение нерабочих областей.

Отступы (минимальное расстояние от края видимой области до объектов в ролике, которые несут информационную нагрузку) должны быть не менее 1% и не более 5%.

Размер шрифта по высоте должен быть не менее 3% от высоты экрана.

Рекомендации

Видео:

1) Разрешение: 1920x1080 или выше.

2) Поток для видео для разрешения 1280x720: CBR не ниже 1.3 Мбит/с, VBR в диапазоне 1.3 – 16 Мбит/с.

3) Поток для видео для разрешения 1920x1080: CBR не ниже 3.5 Мбит/с, VBR в диапазоне 3.5 – 16 Мбит/с.

4) Кадров в секунду: 25 к/с.

Аудио:

1) Кодек: AAC, AC3, OGG, mp3.

2) Каналы: 2 (стерео).

3) Частота дискретизации: 48 кГц.

4) Звуковой поток: CBR не ниже 192 кбит/с, VBR в диапазоне 160-320 кбит/с.

Качественные характеристики звуковой дорожки:

1) Звуковая дорожка должна быть в режиме реального стерео, где голос преподавателя локализован строго между левым и правым каналом. Звуковые эффекты, шумы, музыка могут быть в аналогичном режиме, а могут быть реализованы в полноценном стереофоническом режиме в зависимости от художественных и технических задач.

2) Стереофоническая дорожка должна быть технически реализована с учетом возможности воспроизведения на монофоническом оборудовании. Значение по коррелометру должно соответствовать «0» \pm 0,5.

3) Отношение сигнал/шум должно быть не менее 40 дБ. Под полезным сигналом здесь подразумевается речь преподавателя, звуковые эффекты, музыка, а шум – промежутки между полезными сигналами.

4) Динамический диапазон полезного сигнала (шепот/громкая речь) должен быть не более 16 дБ.

5) Средний уровень громкости RMS должен быть от -14 дБ до -12 дБ.

6) Пиковый уровень громкости должен быть лимитирован -2 дБ.

Качественные характеристики видео:

1) Шрифт рекомендуется использовать без засечек.

2) Не рекомендуется использовать более 3 шрифтов на курс.

3) Буллиты должны быть одинаковые на протяжении всего курса.

4) Абсолютно белый фон, плашки и обводки для текста использовать не рекомендуется.

5) Для повышения читабельности рекомендуется использовать контрастные сочетания цветов текста и фона.

6) Не рекомендуется использовать более 3 цветов шрифта на курс.

7) Не рекомендуется использовать контрастные цвета шрифта внутри одного предложения абзаца, таблицы.

- 8) Если внутри курса требуется применение цвета фона таблиц, то не рекомендуется использовать контрастные цвета относительно основного фона, достаточно небольшого полутона в светлую или темную сторону.
- 9) Толщина рамок, линий таблиц, стрелок, должна соответствовать толщине линии шрифта.
- 10) В рамках курса желательно использовать фотографический, рисованный, анимированный материал в едином цветовом решении, с одинаковыми рамками, тенями.
- 11) Рекомендуется использовать пиктограммы и инфографику.
- 12) Стыки (монтажные склейки) из двух и более сцен не должны сопровождаться какими либо эффектами перехода. Допускается применение эффекта fadein и fadeout в начале и в конце видеоролика.
- 13) Для обеспечения естественного ощущения просмотра не рекомендуется стыковать (монтировать) сцены одной крупности.
- 14) При съемках не рекомендуется использование контрастных, пестрых элементов одежды и макияжа.
- 15) При видеосъемках преподавателя не рекомендуется применение клетчатых элементов одежды и одежды в полоску.
- 16) Не рекомендуется использовать более двух параллельных действий внутри кадра (жестикуляция преподавателя и анимация).

4.2 Требования к возможности использования контента на разных платформах

Технологии, применяемые при создании контента, не должны препятствовать работе с курсом на мобильных платформах.

В случае использования интерактивного контента, запуск которого возможен только на определенной платформе, должен быть предусмотрен альтернативный вариант достижения и оценки результатов обучения. Если альтернатива невозможна, требования к платформе должны быть указаны в описании курса.

4.3 Требования к лицензионной чистоте

Использование объектов авторского права (видео, звуковых, графических, текстовых) должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Использование объектов, интеллектуальные права на которые принадлежат третьим лицам, допускается только:

- 1) в целях раскрытия творческого замысла автора или в качестве иллюстрации;
- 2) с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования;
- 3) в объеме, не превышающем 5% от общего объема курса.

Использование объектов авторского права по открытым лицензиям должно осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.

4.4 Доступность для лиц с ограниченными возможностями

Требования

Все видеолекции должны сопровождаться субтитрами.

В случае использования интерактивных компонентов для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен быть предусмотрен альтернативный вариант достижения и оценки результатов обучения.

Рекомендации

Для обеспечения доступности отдельных компонентов курса может быть предусмотрено индивидуальное взаимодействие обучающегося с определенными видами нозологий с командой поддержки курса.

Материалы курса могут поддерживать возможность зачитывания текста специальным программным обеспечением и использования инструмента “лупа”.

Материалы курса следует оформлять в соответствии с рекомендациями W3C WCAG 2.0 и рекомендациями по подготовке содержания курса для лиц со специальными потребностями.

4.5 Требования к используемым внешним ресурсам

При изучении курса в качестве дополнительных могут использоваться внешние ресурсы. В случае использования внешнего ресурса (в том числе в домене университета) в качестве основного материала должны быть выполнены следующие условия:

- 1) доступ обучающихся к ресурсам осуществляется абсолютно бесплатно в течение всего периода освоения курса;
- 2) обеспечена доступность ресурсов 24/7 с коэффициентом не менее 99%;
- 3) при работе с ресурсом пользователь не видит сторонней информации, не связанной с достижением запланированных результатов обучения (в том числе, рекламы).

4.6 Требования к готовности курса

За два месяца до запуска должно быть сформировано описание курса для начала приема заявок.

К моменту запуска курса требуется готовность первых четырех недель курса и 60% общего объема компонентов курса, которые должны быть загружены на платформу.

Форма заявки на участие в конкурсе на разработку и сопровождение онлайн-курсов на международной площадке открытого образования

(заполняется на языке курса; текст, выделенный курсивом, не печатается; символом звездочка отмечены поля, которые носят рекомендательный характер)

1	Название онлайн-курса	
2	Язык онлайн-курса	
3.1	Общая трудоемкость онлайн-курса в зачетных единицах	
3.2	Количество недель обучения	
3.3	Средняя нагрузка в неделю, акад. часы	
4	Руководитель Проекта	
4.1	Фамилия, имя, отчество	
4.2	Место работы	
4.3	Должность	
4.4	Ученая степень	
4.5	Ученое звание	
4.6	Телефон	
4.7	Электронная почта	
5	Авторы онлайн-курса	
5.1.1	Фамилия, имя, отчество	
5.1.2	Место работы	
5.1.3	Должность	
5.1.4	Ученая степень	
5.1.5	Ученое звание	
5.1.6	Телефон	

5.1.7	Электронная почта	
6	Краткая аннотация онлайн-курса (до 400 символов)	<i>В краткой аннотации должно быть отражено основное содержание курса в 1-2 предложениях (до 400 символов).</i>
7	Полная аннотация онлайн-курса	
7.1	Об онлайн-курсе	<i>а) Чему посвящен курс? б) Какова цель курса? с) Какие инновационные технологии обучения используются в курсе? d) Какие результаты обучения будут достигнуты обучающимся после прохождения курса? e) Мотивационная фраза.</i>
7.2	Формат онлайн-курса	<i>а) Что входит в состав курса (видеолекции, опросы и т.д.)? б) На сколько недель рассчитан курс? с) Какова недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу? d) Какова общая трудоемкость курса в зачетных единицах?</i>
7.3	Структура онлайн-курса и расписание	<i>Упорядоченный список тем (разделов) курса, можно с кратким описанием (максимум 2 предложения).</i>
7.4	Информационные ресурсы	<i>При необходимости список дополнительных источников информации (книги, пособия и т.д.) и ссылки на них.</i>
7.5	Дополнительный инструментарий	<i>Список аппаратного и программного обеспечения и условия его получения.</i>

Карта формируемых результатов обучения

Пререквизиты	<i>Должны быть перечислены основные, наиболее важные, знания, умения и навыки, которыми должен обладать обучающийся для успешного освоения курса, без которых приступить к освоению дисциплины невозможно. Если курс является логическим продолжением других курсов, необходимо их перечислить.</i>
---------------------	---

Формируемые результаты обучения

Индекс	Формулировка	Уровень*
РО-1	<i>Общая формулировка РО</i>	<i>Уровень освоения РО (начальный, базовый или углубленный)</i>
...		

Составляющие результатов обучения*

Индекс	Формулировка
PO-1	<i>Формулировка знания, умения или навыка, составляющего результат обучения</i>
...	

Информация о системе оценивании

- 1) Информация о выдаваемых сертификатах:
- 2) Правила формирования оценки и система оценивания:
- 3) Спецификация системы оценивания
 - a) Связь заданий с содержанием онлайн-курса:
 - b) Показатели оценивания:
 - c) Критерии оценивания:
 - d) Шкалы оценивания:
 - e) Процедуры оценивания:

Структура онлайн-курса

Раздел	Подраздел	Страница	Компонент	Процент готовности
<i>Неделя 1</i>	<i>Подраздел 1</i>	<i>Страница 1</i>	<i>Фрагмент 1</i>	
			<i>Задача 1</i>	
		<i>Страница 2</i>	<i>Фрагмент 2</i>	
			<i>Задача 2</i>	
	<i>Подраздел 2</i>	<i>Страница 3</i>	<i>Задача 3</i>	
	<i>Подраздел 3</i>	<i>Страница 4</i>	<i>Задача 4</i>	

<i>Неделя 2</i>	<i>Подраздел 4</i>	<i>Страница 5</i>	<i>Фрагмент 3</i>	
			<i>Задача 5</i>	
		<i>Страница 6</i>	<i>Фрагмент 4</i>	
			<i>Задача 6</i>	
	<i>Подраздел 6</i>	<i>Страница 7</i>	<i>Задача 7</i>	

Работы, выполняемые в рамках Проекта университетом
(ненужное удалить)

- 1) Видеосъемка, монтаж
- 2) Выездная видеосъемка
- 3) Разработка дизайна онлайн-курса
- 4) Оформление демонстрационного материала в соответствии с дизайном онлайн-курса
- 5) Программирование виртуальных лабораторий и тренажеров, интерактивных демонстраций, компьютерных симуляторов

Авторы

_____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /

Руководитель Проекта _____ / _____ /

Заведующий кафедрой _____ / _____ /