**Требования к онлайн курсам**

**на платформе «ОТКРЫТЫЙ МГТУ»**

**Введение**

Настоящие требования подготовлены на основе требований к онлайн курсам на Национальной платформе «Открытое образование»

**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

13) Образовательные программы, в которых признаются результаты обучения курса

a) Перечень образовательных программ университета-разработчика курса b) Перечень образовательных программ других университетов, в которых признаются результаты обучения курса

* 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.

6) Часто задаваемые вопросы

a) Список часто задаваемых вопросов. Например, необходимо ли специальное программное обеспечение.

* 1. **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. **Карта формируемых результатов обучения**

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

**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 600х600, 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 400х300 с соотношением сторон 4:3 (аватар с произвольным фоном).

1. **СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА**

**Требования**

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

Курс должен быть построен на основе понедельного 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.

**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.

1. **МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОНЛАЙН-КУРСУ**

**Требования**

Результаты обучения «базовых» курсов должны быть соотнесены с компетенциями, описанными в ФГОС ВО.

Общая трудоемкость курса должна составлять от 2 до 6 зачетных единиц. Продолжительность курса может составлять от 10 до 16 недель включительно.

Недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу не должна превышать 22 часа, применяемые методы обучения и структура курса должны быть оптимизированы с целью сокращения нагрузки студента при условии достижения результатов обучения.

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**

Оценка результатов обучения может выполняться с использованием внешних оценочных средств, относящихся к фонду оценочных средств (ФОС), разработанных с участием УМО по УГСН, либо оценочные средства курса должны пройти экспертизу со стороны УМО.

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 1280х720.

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:1920х1080 или выше.

2) Поток для видео для разрешения 1280х720: CBR не ниже 1.3 Мбит/с, VBR в диапазоне 1.3 – 16 Мбит/с.

3) Поток для видео для разрешения 1920х1080: 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»+/-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 осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.