

Утверждено
Вице-президент НАН ВШК
А.К. Хикметов
«03» ноября » 2020г.



ТРЕБОВАНИЯ

к массовым открытым онлайн курсам (МООК)
на Национальной платформе открытого образования Казахстана

Алматы, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Требования к оформлению главной страницы онлайн курса на Национальной платформе открытого образования Казахстана.....	3
2. Требования к методическим документам онлайн курса.....	3
3. Требования к проектированию и разработке онлайн курса.....	4
4. Общие требования к видеолекциям онлайн курса.....	5
5. Требования к форматам съемки видеолекций.....	6
6. Технические требования к видео для онлайн курса.....	10

1. Требования к оформлению главной страницы онлайн курса на Национальной платформе открытого образования Казахстана

«Главная страница» курса – страница, доступная слушателю до регистрации на онлайн курс должна содержать информацию, изложенную в соответствии со следующей структурой:

№	Наименования элемента описания курса
1	О курсе. Краткое описание курса. Информация о курсе не более 146 символов.
2	Формат курса.
3	Структура курса.
4	Цель курса.
5	Ожидаемые результаты обучения (РО).
6	Индикаторы достижения РО (ИД).
7	Пререквизиты и Постреквизиты.
8	Информационные ресурсы.
9	Возможные направления подготовки по классификатору (название ОП), по которым можно обучаться по данному МООС.
10	Часто задаваемые вопросы.

2. Требования к методическим документам онлайн курса

Полный пакет материалов, являющихся основой онлайн-курса:

№	Наименование	Описание
1.	е-Силлабус (Программа курса)	Представление курса в структурном виде.
2.	Презентации/конспекты лекций	Слайды по каждому лекциям (на основе этих слайдов возможна съемка видео-лекции и уроков) или краткий курс лекций.
3.	Задания для закрепления материала	Вопросы. Тесты для самоконтроля с ключами. Задачи и упражнения с ответами. Задание на взаимную проверку.
4.	Комплект заданий для контроля	Задания для самостоятельных и контрольных работ. Лабораторные работы, эссе, кейсы. Экзаменационные вопросы.
5.	Глоссарий	Основные понятия, термины и определения, встречающиеся в тексте учебных материалов персоналии, встречающиеся в тексте учебных материалов.
6.	Список источников информации	Список основной и дополнительной учебной литературы. Ссылки на интернет-ресурсы.
7.	Календарно-тематический план	Перечень тем занятий и их сроков выполнения (структура представлена ниже).
8.	Критерии оценивания	Предоставляется спецификация системы оценивания, описание показателей и критериев оценивания, шкал и процедур оценивания.

9.	Карта формируемых результатов обучения	Предоставляется в случае использования курса в образовательной программе (для перезачета с указанием перечень образовательных программ, в которых признаются результаты обучения курса).
----	---	--

Онлайн-курс должен быть разбит на относительно небольшие, логически замкнутые части – разделы (модули). Каждый раздел – это стандартный учебный продукт, включающий четко обозначенный объем знаний и умений, предназначенный для изучения в течение определенного времени (недели), или зачетная единица. Среднее количество разделов (модулей) в МООК – 4–8 (максимальное количество модулей – 15).

В состав материалов каждого модуля обязательно входят:

1. 3–6 видеолекций продолжительностью 3 – 9 минут каждая;
2. тест, направленный на оценку уровня понимания материалов модуля;
3. домашнее задание, предполагающее взаимное оценивание со стороны обучающихся либо работу над совместным проектом;
4. упражнения.

1. Программа МООК представляется в следующем виде:

Раздел (Модуль/Неделя) 1. Тема раздела 1.

Подраздел 1.1 Тема видеолекции

Подраздел 1.2. Дополнительные материалы к лекции (при необходимости)

Подраздел 1.3 Тест (либо задание на взаимную проверку). Тест может быть неоцениваемым (для закрепления изученного материала, а затем может следовать оцениваемый тест) либо сразу оцениваемым.

На усмотрение преподавателя.

Раздел (Модуль/Неделя) 2. Тема раздела 2.

Подраздел 2.1 Тема видеолекции

Подраздел 2.2. Дополнительные материалы к лекции (при необходимости)

Подраздел 2.3 Тест (либо задание на взаимную проверку). Тест может быть неоцениваемым (для закрепления изученного материала, а затем может следовать оцениваемый тест) либо сразу оцениваемым.

На усмотрение преподавателя.

3. Требования к проектированию и разработке онлайн курса

1. При проектировании и разработке онлайн курса необходимо определить: цель онлайн курса, ожидаемые результаты обучения, из которых исходит форма оценки, методика преподавания всех видов занятий, тематика самостоятельной работы обучающегося и его форма, материалы итогового контроля и его формы.

2. Ожидаемые результаты обучения должны указывать на уровень квалификации, которого должны достичь студенты по таксономии Блума (когнитивные, функциональные, системные). Уровень квалификации определяет методы обучения и оценивания.

3. В результатах обучения необходимо выразить процедурное знание. Процедурные знания требуют, чтобы факты и теории использовались во все более сложных профессиональных и социальных условиях.

4. Количество ожидаемых результатов обучения должно составить не более 5-6. Из них обязательно предусмотреть следующие типы:

- 1 результат – когнитивный (понимание знаний);
- 2 или 3 результата – функциональных (применение знаний - методик, способов, методов, техник);
- 2 или 3 результата – системных (синтез, оценка, создание продукта).

5. Системность и последовательность представления обучающего материала в презентации под результаты обучения во всех типах занятий.

6. Соответствие содержательного контента видеолекций, практических заданий, контрольных вопросов, тестовых, творческих заданий заявленным результатам обучения

7. Использование разнообразных методов контрольных срезов знаний, обеспечивающих проверку всех планируемых результатов обучения

8. Технологии обучения для повышения мотивации обучающихся к регулярной работе и активному взаимодействию. Учет активности обучающегося в общей оценке за курс.

9. Предусмотрение альтернативных вариантов достижения и оценки результатов обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Соответствие формы и содержания итогового контроля заявленным результатам обучения и выполненным заданиям.

11. Необходимо прописать критерии перезачета и критерии получения сертификата.

4. Общие требования к видеолекциям онлайн курса

Видеолекция должна удовлетворять следующим условиям:

- соответствовать содержанию учебной программы курса;
- состоять из одного или нескольких частей длительностью не более 3-9 минут (для того, чтобы оценить продолжительность лекции нужно потренироваться до записи ее на видео, прочесть вслух 2-3 раза, включив таймер);

- использовать материал, защищенный авторскими правами, только с обязательной ссылкой на источник (музыка, видеофрагменты, изображения и фото);

- использовать материал, защищенный авторскими правами, можно только из открытых источников (например, <https://ru.depositphotos.com>, <https://pixabay.com>), обязательна ссылка на данный источник. Ссылка должна быть указана рядом с каждым заимствованным изображением (фото, таблица, инфографика, диаграмма и т.д.) либо ссылки могут быть вынесены на заключительный слайд в презентации к лекции;

- запись звука должна быть чистой, для чего обязательно использование петличного микрофона. Нельзя записывать звук на «пушку», то есть на микрофон, встроенный в видеокамеру.

5. Требования к форматам съемки видеолекций

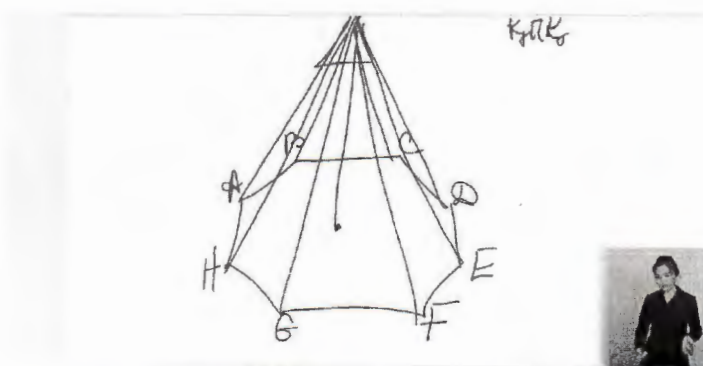
По формату съемки можно выделить на несколько основных типов видеолекций:

1. Студийная съемка: лектор в кадре, использует для иллюстрации слайды, анимацию.



Пример 1. Фрагмент из онлайн-курса
«Информационно-коммуникационные технологии»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2019)

2. Студийная съемка: лектор в кадре использует для иллюстрации лекции графический планшет.



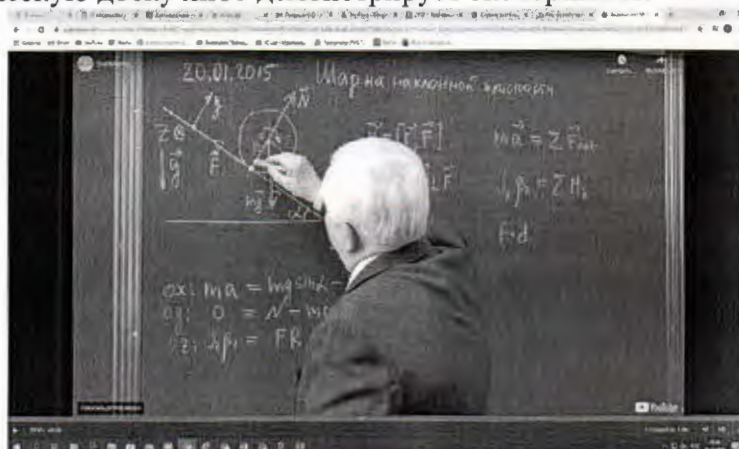
Пример 2. Фрагмент из онлайн-курса
«ҚР қылмыстық іс жүргізу құқығы (жалпы бөлім)»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2020)

3. Студийная съемка: лектор в кадре использует для иллюстрации лекции доску (классическую либо прозрачную).



Пример 3. Фрагмент онлайн-курса «Математический анализ 2»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2020)

4. В аудитории: лектор в кадре использует для иллюстрации лекции классическую доску либо демонстрирует эксперимент.



*Пример 4. Фрагмент онлайн-курса «Механика»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2015)*



*Пример 4.1. Фрагмент онлайн-курса «Механика»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2015)*

5. Натурная съемка (на улице, на определенном объекте, которой посвящена лекция, на природе и т.д.).



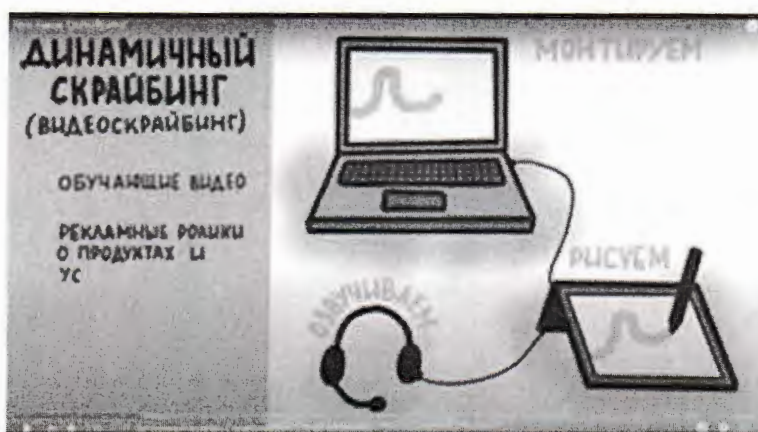
*Пример 5. Фрагмент онлайн-курса «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2019)*

6. Лекция-интервью (лектор и эксперт в кадре, лектор задает вопросы).



Пример 6. Фрагмент из онлайн-курса «История казахской журналистики»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2015)

7. Скрайбинг - рисованные иллюстрации



Пример 7. Фрагмент урока “Что такое скрайбинг”.
(Разработчик Наталья Волосаева. 2020. <https://youtu.be/4BdQuAqulFs>)



Пример 7.1 Иллюстрация из видео “How to do Video Scribing - Whiteboard Hand Drawn Video by HypnoVID (67)”.
(HypnoVID | Whiteboard Video Scribing <https://www.youtube.com/watch?v=5MV7cP3oVOc>)

8. «Говорящая голова». Вид видеолекции «говорящая голова» не рекомендуется к использованию на Национальной платформе открытого образования Казахстана.

PLAN

- Study process with the use of DLT:
informational and educational systems and personal learning environments.
- Navigation map in the syllabus, including DLT.
- Distance learning hotline



*Пример 8. Фрагмент из онлайн-курса «Study by distance»
(разработчик КазНУ им. аль-Фараби, 2020)*

Для видео типов как **“в аудитории у доски”**, **“натурная съемка”**, **“лекция-интервью”** понадобятся оператор, цифровая видеокамера с высоким разрешением и беспроводной микрофон.

Для типов как **“говорящая голова”**, **“слайды с лектором”** нужны веб-камера со стандартным разрешением и микрофон.

Для типа **“слайды с графическим планшетом”** – необходимо специальное программное обеспечение, которое записывает все, что происходит на экране компьютера. Такие видео называют скринкастом (запись с экрана).

Проведенные статистические исследования ведущих мировых центров по дистанционному обучению показали, что чаще всего обучающиеся просматривают до конца короткие видео (до 3-9 мин) и лучше смотрят динамичные видео, где преподаватель органично чувствует себя перед камерой, достаточно эмоционально излагает учебный материал.

Слушателями хорошо воспринимаются видеолекции с лектором на экране. Видеолекция должны быть в меру динамичной: рекомендуется изменять планы (крупный, средний и дальний), анимировать элементы презентации, речь лектора должна сопровождаться оправданной жестикуляцией. Но нужно соблюдать меру: динамика должна оправданной, не мешать восприятию информации.

6. Технические требования к видео для онлайн курса.

Видеосъемка должна осуществляться на профессиональную видеотехнику с параметрами видеодорожки, не ниже следующих показателей:

- формат файла (контейнер) - MP4;
- кодек - H264;
- разрешение - 1920 x 1080 (1080p);
- соотношение сторон - 16:9;
- частота кадров 25 или 30 кадров в секунду;
- прогрессивная развёртка (25p \ 30p);
- битрейт не ниже 10000 кбит в секунду, но не более 30000 кбит в секунду;

Аудио:

- Кодек: AAC, AC3, OGG, mp3.
 - Каналы: 2 (стерео).
 - Частота дискретизации: 48 кГц.
 - Звуковой поток: CBR не ниже 192 кбит/с, VBR в диапазоне 160-320 кбит/с.
- Качественные характеристики звуковой дорожки:
- 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.
 - Стереофоническая дорожка должна быть технически реализована с учетом возможности воспроизведения на монофоническом оборудовании. Значение по коррелометру должно соответствовать «0» +/-0,5.
 - Отношение сигнал/шум должно быть не менее 40 дБ.
 - Динамический диапазон полезного сигнала (шепот/громкая речь) должен быть не более 16 дБ.
 - Средний уровень громкости RMS должен быть от -14 дБ до -12 дБ.
 - Пиковый уровень громкости должен быть лимитирован -2 дБ.