



# Подбор дополнительных материалов в онлайн-курс

**Юлия Анатольевна Киселева**

Директор Научно-образовательного центра «Открытое образование»

**[kiseleva.y@unecon.ru](mailto:kiseleva.y@unecon.ru)**



# Дополнительные материалы

В чем различия в обучении оффлайн и онлайн?

Какие дополнительные материалы включаются в онлайн-курс?

Как это сделать?

# Обучение оффлайн

Лекции 8 часов

- Практические занятия
- Семинары
- Лабораторные работы
- Курсовые работы (проекты)

20 часов

Самостоятельная работа обучающегося 80 часов

Дополнительные материалы

3 з.е. 108 ак. часов

1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

## 7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.



# Количество дополнительных материалов

## Обучение оффлайн

- Основная литература до 5 источников из ЭБС
- Дополнительная литература до 5 источников из ЭБС

ГДЕ?

- В рабочей программе дисциплины (РПД)

**max 10** электронных изданий  
в целом по дисциплине

## Обучение онлайн

- Дополнительные материалы от 3 до 7 источников по каждой теме

ГДЕ?

- В Программе MOOK (карточка каталога)
- В каждой теме онлайн-курса



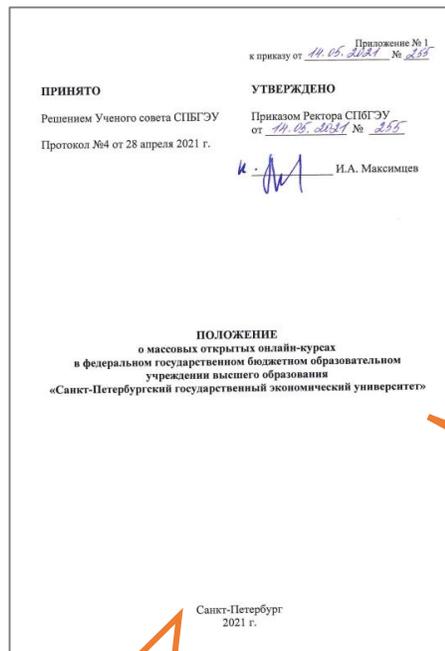
8 разделов x 3 темы в каждом x 3 источника по теме = **min 72** электронных источника

в онлайн-курсе

И это не только литература ...



# Дополнительные материалы



<https://unecon.ru/openedu>

### Нормативные акты

- [1. Положение о MOOK в СПБГЭУ](#)
- [2. Приложение 1 Регламент оформления прав на MOOK в СПБГЭУ](#)
- [3. Приложение 2 Регламент размещения информации о MOOK в Библиотеке СПБГЭУ](#)
- [4. Регламент организации производства видео контента MOOK](#)

**Приложение № 1**

к Положению о массовых открытых онлайн-курсах  
в федеральном государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

in English

Версия для слабовидящих

Об университете ▾ Абитуриенту ▾ Студентам ▾ Магистратура ▾ Аспирантура ▾ Наука ▾

Главная О университете Структура университета Научно-образовательный центр «Открытое образование»

## Научно-образовательный центр «Открытое образование»

Образование, открытое миру

**Контакты Центра**  
Адрес: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Гривовадова, д. 30/32, комн. 3063  
E-mail: [dept.openedu@unecon.ru](mailto:dept.openedu@unecon.ru)

**Директор центра**  
Киселева Юлия Анатольевна  
Тел.: (812) 458-97-30  
Внутр. тел.: 2789  
[kiseleva.y@unecon.ru](mailto:kiseleva.y@unecon.ru)

**Аналитик**  
Дашкевич Павел Михайлович  
Тел.: (812) 458-97-30  
Внутр. тел.: 2787  
[dashkevich.p@unecon.ru](mailto:dashkevich.p@unecon.ru)

**Аналитик**  
Шаловалова Екатерина Борисовна  
Тел.: (812) 458-97-30  
Внутр. тел.: 2788  
[shalovalova.e@unecon.ru](mailto:shalovalova.e@unecon.ru)

**Новости университета**

- [Студенты СПБГЭУ примут участие во Всероссийской переписи населения →](#)
- [Конкурс международных стажировок: итоги →](#)
- [Алекс Шейкин стал сенатором Совета Федерации →](#)

1 из 5

О НАС    ОНЛАЙН-КУРСЫ  
АВТОРАМ    ПРОЕКТЫ

Познакомьтесь с массовыми открытыми онлайн-курсами СПБГЭУ в каталоге раздела [«Онлайн-курсы»](#).  
Полезные материалы по созданию массовых открытых онлайн-курсов СПБГЭУ, шаблоны и другая информация размещены в разделе [«Авторы»](#).

13122

# Требование

все доп. материалы должны быть доступны для просмотра и (или) скачивания

Формат представления в онлайн-курсе



- Активные гиперссылки на ресурсы сети Интернет
- Файлы для скачивания (преимущественно **.pdf**)

Формат представления  
в Программе онлайн-курса



- Аналогично РПД

## Информационные ресурсы

### Основная литература ▶

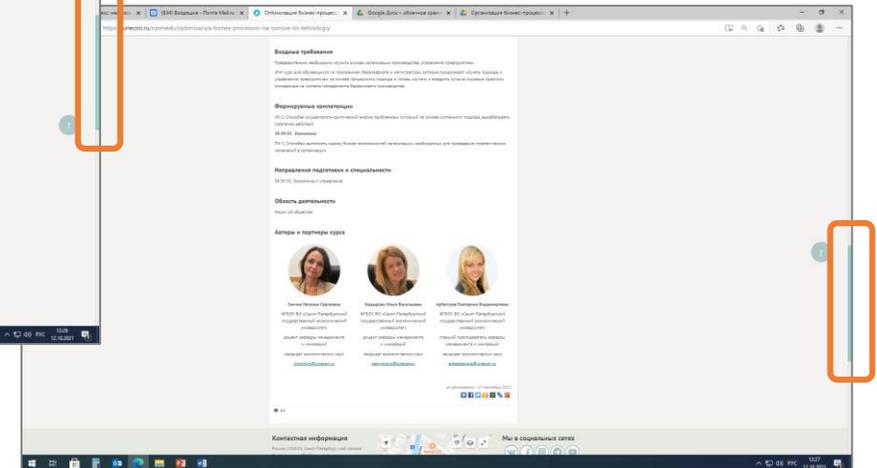
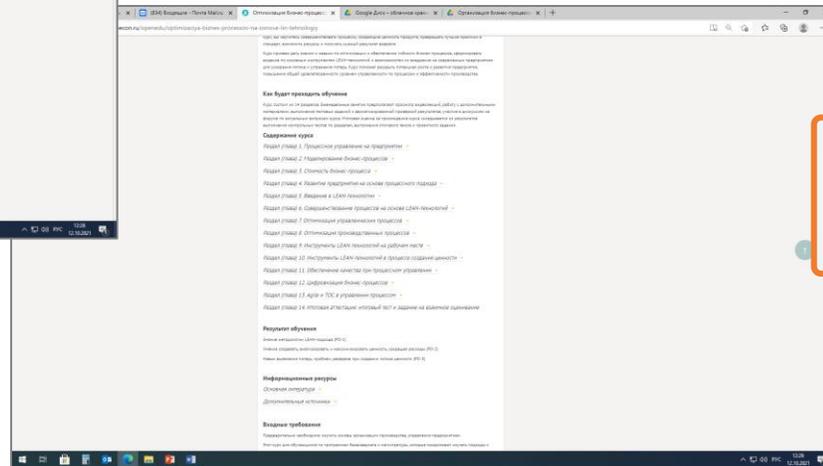
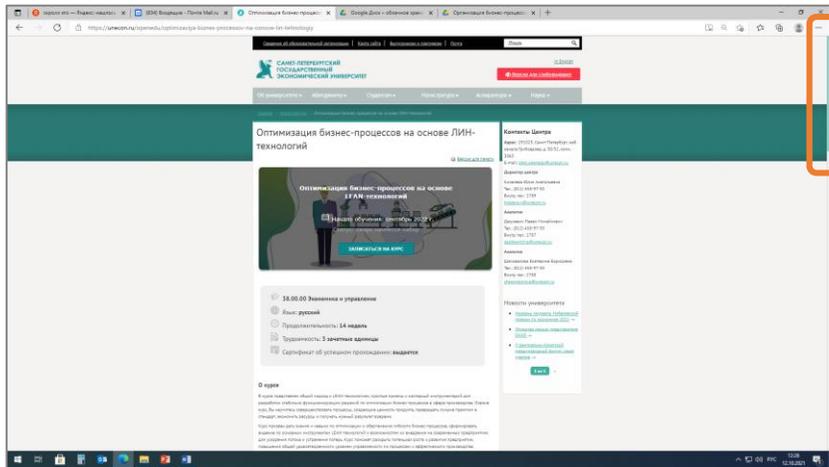
1. Бузырев В.В., Васильева Н.В., Мартынов В.Ф., Чекалин В.С. Экономика жилищной сферы. Учебник, М.: РИОР: ИНФРА – М. – 2016. – 363 с.
2. Жилищное право: учебник / под ред. Е.С. Якимовой. – Москва: КНОРУС, 2021. – 298 с.
3. Жуков А.П. Управление жилищно-коммунальным хозяйством: учебник / А.П. Жуков, О.В. Девяткин. – Москва: КНОРУС, 2021. – 304 с.

### Дополнительные источники ▶

# Прокрутка, скролл, скроллинг ( scroll, scrolling)

способ перемещения визуальной части окна вверх, вниз, вправо и влево для того чтобы увидеть дополнительную информацию на экране

Информация о дополнительных материалах должна размещаться в **max 3** скроллах



# Компоненты занятий лекционного типа

Конспект  
Презентация



- Текст видеолекции
- Сокращенный вариант монтажной презентации для съемки

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ LEAN-ТЕХНОЛОГИЙ

**МЕТОДОЛОГИЯ FMEA**  
конспект видеолекции

**Зинчик Наталья Сергеевна**  
кандидат экономических наук, доцент  
Санкт-Петербургского государственного  
экономического университета

UNECON.RU

UNECON.RU

Любые несоответствия, дефекты продукции, возникающие под воздействием ошибок, возникающих в производственном процессе предприятия, оказывают негативное влияние на качество продукта и удовлетворенность потребителей. Давайте рассмотрим метод, позволяющий выявлять, анализировать и улучшать наиболее критические этапы производственного процесса.

Мы с вами познакомимся с методом FMEA, его основными задачами, принципами и особенностями применения.

Итак, **FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)** – метод анализа видов и последствий отказов. Данное понятие отражено в ГОСТ Р 51901.12 – 2007. «Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов.»

FMEA – это метод систематического анализа. Он необходим для оценки влияния отказов на функционирование системы (в целом или ее отдельных компонентов).

Данный метод показывает наибольшую эффективность на более ранних этапах жизненного цикла продукта, в идеале его необходимо применять на ранних этапах разработки системы, при проектировании, отражать в план-графике, тогда вводимые изменения будут обладать наибольшей экономической эффективностью. FMEA не проводится сам по себе, а ведется параллельно с процессом проектирования и имеет итеративный характер.

FMEA является результатом работы команды, оценивающей несоответствия конструкций, процессов, вероятности отказов, и возможную тяжесть последствий. Также метод позволяет обеспечить меры по снижению риска возникновения отказов. Квалификация команды не должна приводить к сомнениям в качестве проделанной экспертизы.

Перед тем как начать применять FMEA необходимо провести полную декомпозицию системы, процессов на основные элементы. Могут применяться блок-схемы, выделяться подсистемы различного уровня. Например:

- 10. Система вентиляции
- 10.1. Система конденсации

Оформляет автор

МЕТОДОЛОГИЯ FMEA

Зинчик Наталья Сергеевна  
кандидат экономических наук,  
доцент СПбГУ

**МЕТОД FMEA**

- Понятие
- Задачи и принципы
- Процедура применения

**МЕТОД FMEA**

FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)  
• метод анализа видов и последствий отказов

Оформляет НОЦ  
«Открытое образование»

# Компоненты занятий лекционного типа

Вопросы для обсуждения  
по разделу



- от 2 до 5 четко сформулированных вопросов

Вариант 1

вопросы для повторения и закрепления материала по теме

Вариант 2

проблемные вопросы в продолжение темы с последующим обсуждением на форуме

Вариант 3 (комбинированный)

2 вопроса на закрепление материала и 1 проблемный вопрос

# Компоненты занятий лекционного типа

## Оформление вопросов по разделу

Пример из материалов онлайн-курса СПбГЭУ «Оптимизация бизнес-процессов на основе LEAN-технологий»

### Раздел 1

**Оптимизация бизнес-процессов, гибкость производственных систем становятся обязательными условиями для удержания конкурентных позиций предприятий на рынке. Давайте обсудим:**

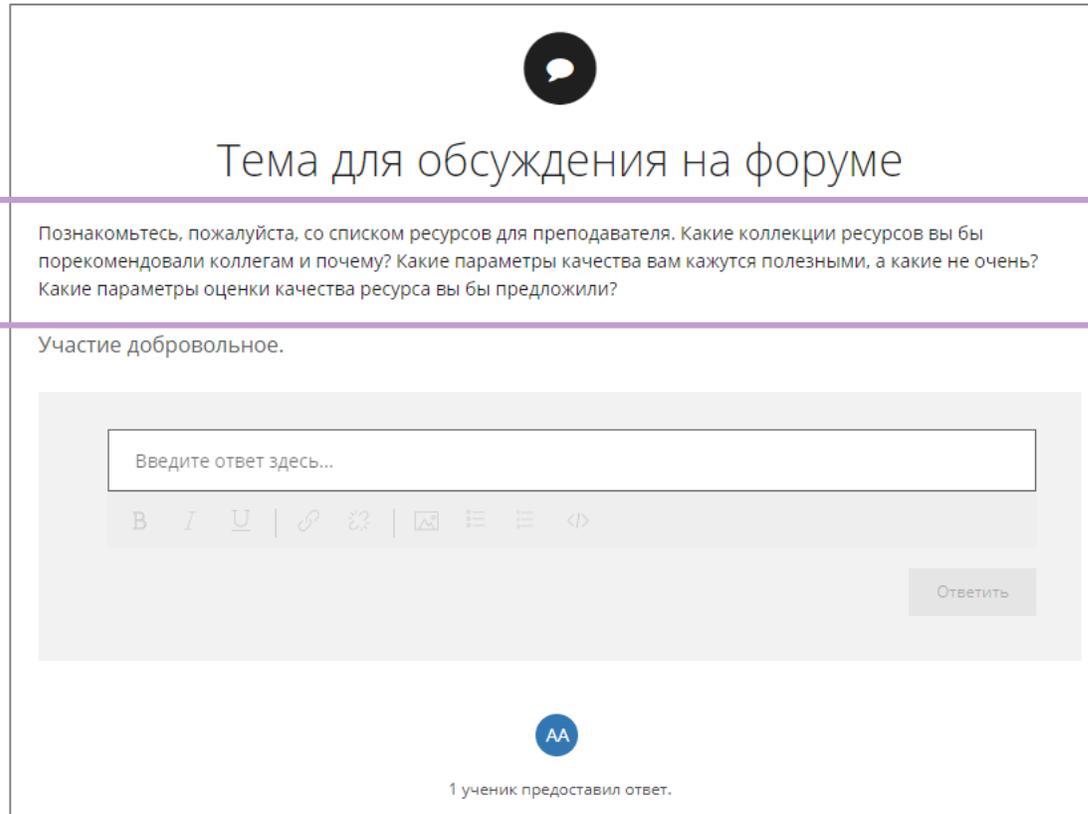
Авторский комментарий

1. В чем выражается нестабильность экономических условий, с которой постоянно сталкиваются современные предприятия?
2. Какие мероприятия необходимо осуществлять, чтобы четко и эффективно организовывать и координировать деятельность предприятий?
3. Чем можно объяснить то, что большинство отечественных предприятий не могут достигнуть того уровня зрелости, когда бизнес-процессы находятся под управлением и непрерывно совершенствуются?

# Компоненты занятий лекционного типа

## Оформление вопросов по разделу

Пример из материалов онлайн-курса ТГУ «Открытые образовательные ресурсы: шведский стол преподавателя» <https://www.coursera.org/>



The screenshot shows a forum post interface. At the top, there is a speech bubble icon and the title "Тема для обсуждения на форуме". Below the title is the question text: "Познакомьтесь, пожалуйста, со списком ресурсов для преподавателя. Какие коллекции ресурсов вы бы порекомендовали коллегам и почему? Какие параметры качества вам кажутся полезными, а какие не очень? Какие параметры оценки качества ресурса вы бы предложили?". Underneath the question, it says "Участие добровольное.". There is a text input field with the placeholder "Введите ответ здесь..." and a rich text editor toolbar below it. At the bottom right of the input area is a button labeled "Ответить". At the very bottom, there is a blue circle with "AA" and the text "1 ученик предоставил ответ.".

Авторский комментарий вместе с вопросами

# Компоненты занятий семинарского типа

Практические задания



Задания на выполнение лабораторной работы



## Условия задания / Примеры выполнения

- текстовый файл доступный для просмотра и скачивания
- ссылка на видеоролик с условием задания / примером выполнения
- ссылка на ресурс сети Интернет, где размещено условие задания / пример выполнения

Материал строится таким образом, чтобы дать возможность обучающемуся проработать его **в комплексе с видеолекциями**

# Компоненты занятий семинарского типа

## Рекомендуемая структура

### Теоретический материал для выполнения задания/работы

- Ссылки на Интернет-ресурсы с наглядной информацией: схемами, таблицами, формулами, интернет-тренажерами и другими виртуальными инструментами

### Описание самого задания/работы

- Условие задачи, тематика эссе, исходные данные по лабораторной работе, темы семинаров, пр.

### Пошаговая инструкция

- Алгоритм выполнения задания

### Тип проверки задания

- Автоматическая проверка результатов или взаимопроверка обучающимися.  
Описание критериев оценивания

### Результаты

- Требования к оформлению и представлению результатов, сроки сдачи / проверки, наличие дедлайна

### Пример

- Разбор решения задания / пример выполнения задания

Аналогично оформляются компоненты СРО «Курсовая работа», «Контрольная работа»

# Компоненты самостоятельной работы обучающихся

**Рекомендуемая литература**  до 3 источников по каждой теме

**Авторский комментарий**  Сопроводительный текст – авторский комментарий, дающий общее описание рекомендуемых материалов

*Об интересных фактах, связанных с ... можно почитать в ...,  
Подробно эта проблема изложена у автора ... в книге...,  
Полезно почитать ...*

Авторский комментарий



Название ресурса



ссылка ресурс в сети Интернет

в том числе электронные учебники  
учебные пособия  
статьи

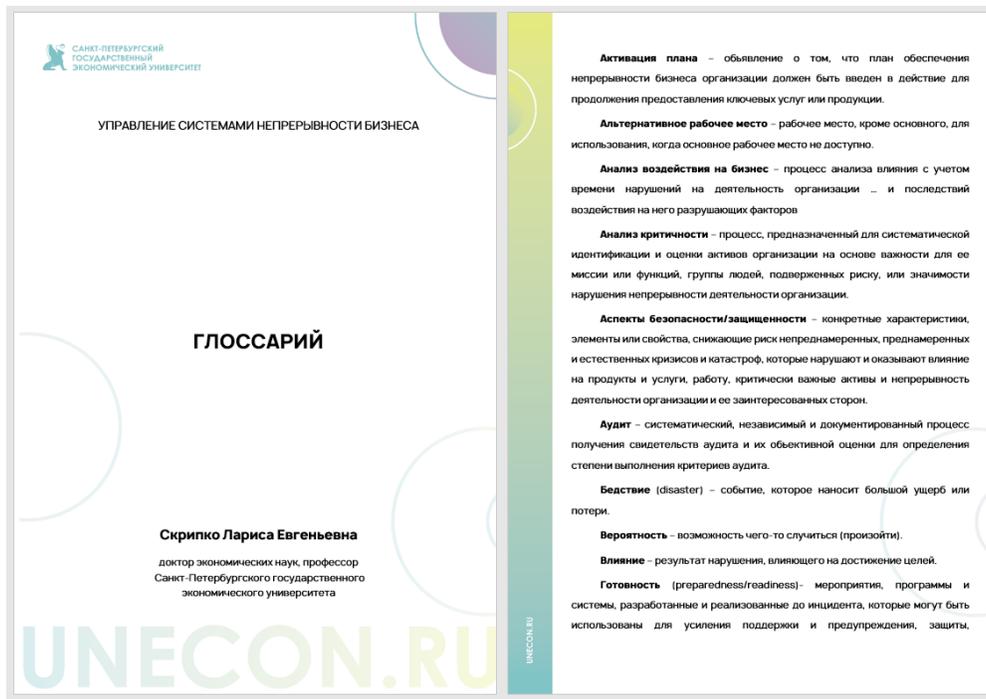
# Компоненты самостоятельной работы обучающихся

Глоссарий



количество терминов /определений зависит от сложности и новизны материала

Оформляется также как **Конспект**



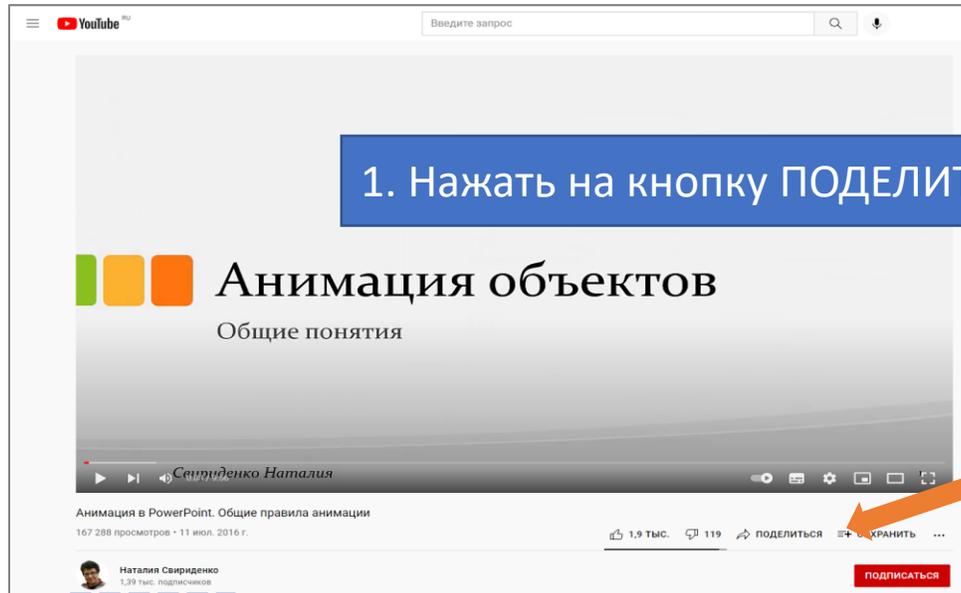
Рекомендация

Можно дать ссылки на источник, где о терминах можно узнать более подробную информацию

# Компоненты «Другие источники»

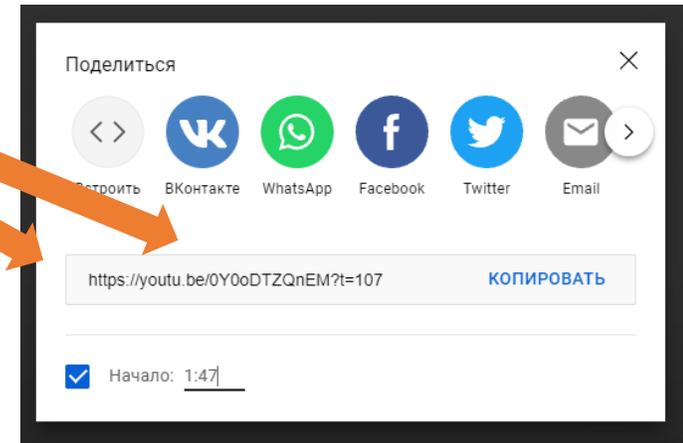
- 1 методические рекомендации по изучению курса
- 2 базы данных, справочные системы, электронные словари, справочные материалы
- 3 научные исследования, статьи, книги по теме, расширяющие кругозор в предметной области
- 4 видеозаписи лекций, учебные материалы
- 5 онлайн-курсы смежной тематики
- 6 статьи, лекции, публикации в блогах и другие произведения автора(-ов) курса
- 7 рекомендации профильных СМИ, Telegram-каналов, сообществ в социальных сетях, которые позволят обучающимся и после окончания MOOK быть в курсе новостей и трендов в предметной области
- 8 документальные (в том числе научно-популярные) фильмы и передачи
- 9 художественные фильмы или книги
- 10 ссылки на развлекательные порталы с тестами и играми по теме онлайн-курса

# Как правильно копировать ссылку?



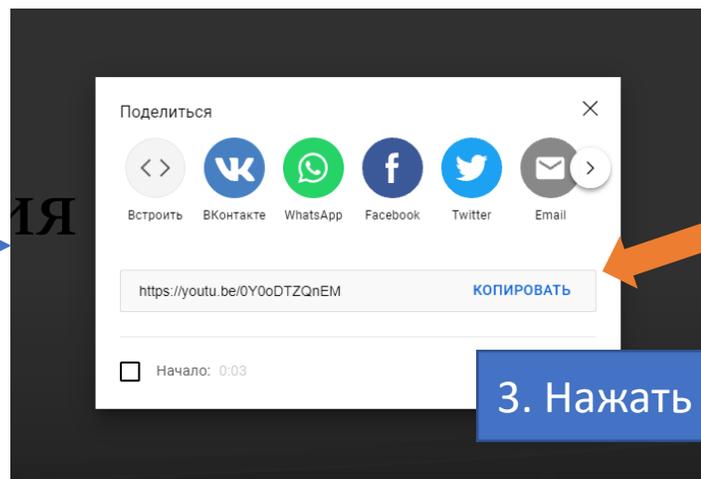
Вариант 2  
шаги 1, 2 и 3

Чтобы установить время начала видео



2. Поставить галочку, установить время начала

Вариант 1  
шаги 1 и 3



3. Нажать на кнопку КОПИРОВАТЬ

# Компоненты самостоятельной работы обучающихся

## Оформление ресурсов

Пример из материалов онлайн-курса МФТИ «Теория и практика создания открытых онлайн-курсов» <https://www.coursera.org/>

7 видео

### Урок 6.1. Задания в MOOC

- ✓ **Видео:** Лекция: Особенности системы оценивания в MOOC 5 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Что такое психометрика 7 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Процесс создания теста 10 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Форматы заданий в MOOC 5 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Особенности использования заданий различных форматов 8 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Разработка квизов 9 мин
- ✓ **Видео:** Лекция: Составление peer review и заданий по программированию 9 мин
- ✓ **Материал для самостоятельного изучения:** Дополнительные материалы к неделе 6 10 мин

### Задание

- ✓ **Тест:** Тест 6 14 вопросов

16 гиперссылок

## Дополнительные материалы к неделе 6

1. [Методические рекомендации по составлению контролирующих тестов и внедрению тестирования в образовательный процесс](#)
2. [Компьютерные тесты: от линейности к адаптивности](#)
3. [В.С. КИМ "Тестирование учебных достижений" Монография](#)
4. Статья Дмитрия Аббакумова "[Психометрика позволяет создавать тесты под наших студентов](#)"
5. [Рекомендации Д.Аббакумова по составлению тестов.](#)
6. Статья про создание peer review ("[Peer Review Experiences for MOOC . Development and Testing of a Peer Review System for a Massive Online Course](#)", англ.)
7. В статье предлагают проводить взаимооценивание работ не как обычно анонимно, а персонафицировано, и обсуждают преимущества такого подхода ("[Improving Assessment on MOOCs Through Peer Identification and Aligned Incentives](#)", англ.)
8. Статья о повышении точности результатов оценивания методом peer review ("[Peer Assessment for Massive Open Online Courses \(MOOCs\)](#)", англ.)
9. В статье сравнивается качество оценивания методом peer review и преподавателем ("[Does peer grading work? How to implement and improve it? Comparing instructor and peer assessment in MOOCs](#)", англ.)
10. Статья о мотивации студентов участвующих во взаимном оценивании работ ("[Grading the Graders: Motivating Peer Graders in a MOOC](#)", англ.)
11. [Являются ли ваши тесты тестами?](#) В. Наумов
12. [Тестирование в электронных курсах](#) М.Скрябин
13. Большой [список практических заданий](#), доступных на платформе Stepik
14. Основные [типы заданий](#) на EdX
15. Пример [виртуальной лабораторной работы](#) от Stem-games
16. [Кто такой психометрик?](#) Инфографика от НИУ ВШЭ

✓ Пройденные

Перейти к следующему пункту

## Чек-лист автора MOOK до 18 октября 2021

### Участвовать в вебинаре

Визуализация образовательного контента. Создание  
монтажной презентации **15.10.2021 (пятница) 16.00 – 17.30**

---

### Написать 1 текст и сделать 1 монтажную презентацию

прислать на проверку [dept.openedu@unecon.ru](mailto:dept.openedu@unecon.ru)

---

### Согласовать служебные задания

Если программы MOOK согласованы

---

### Решить, кто будет формировать дополнительные материалы

Сам автор, член авторского коллектива, технический помощник ....

---

## ГРАФИК

### ВКС-встреч по технологии создания массовых открытых онлайн-курсов

#### СДО Moodle, курс «Практика создания MOOK»

ссылка <https://de.unecon.ru/mod/bigbluebuttonbn/view.php?id=406470>

Дата	Время	Тема видеоконференции
23.09.2021 (четверг)	16.00 – 17.30	Технология создания онлайн-курса СПбГЭУ
04.10.2021 (понедельник)	16.00 – 17.30	Соединяем теорию и практику. Выбор контента и форм активности
06.10.2021 (среда)	16.00 – 17.30	Визуализация образовательного контента. Создание монтажной презентации
12.10.2021 (вторник)	16.00 – 17.30	Подбор дополнительных материалов в онлайн-курс
15.10.2021 (пятница)	16.00 – 17.30	Визуализация образовательного контента. Создание монтажной презентации
20.10.2021 (среда)	16.00 – 17.30	Оценка результатов освоения онлайн-курса. Тесты и проектные задания
28.10.2021 (четверг)	16.00 – 17.30	Взаимодействие преподавателя и студента в онлайн-курсе