



Отдел разработки онлайн-контента

Регламент разработки онлайн-курса

в Омском государственном техническом университете

Омск 2023

1. Общие положения

1.1 Регламент формирования электронного образовательного ресурса (онлайн-курса) в ОмГТУ (далее – Регламент) направлен на регламентацию процессов и требований к созданию электронного образовательного ресурса (онлайн-курса).

1.2. Действие данного Регламента распространяется на онлайн-курсы, размещаемые на сайте «Образовательный контент ОмГТУ» (<http://course.omgtu.ru>), в аккаунте ОмГТУ на образовательной платформе Stepik (<https://stepik.org/org/omgtu>), а также на курсы, разработанные для размещения в системе дистанционного обучения Moodle.

1.3. Взаимодействие между подразделениями осуществляется в соответствии с табл. 1.

Таблица 1. Взаимодействие подразделений при разработке онлайн-курсов

№	Название этапов	Описание работ	Ответственные	Подразделения ОмГТУ, задействованные в работах
1	Подача заявки на разработку курса в отдел электронного обучения	Преподаватель заполняет электронную заявку на разработку онлайн-курса, указывая свои контактные данные и информацию о курсе (название, формат, платформа, на которой курс будет размещён)	Зав. кафедрой, руководитель подразделения	Кафедры, подразделения-заказчики контента
2	Формирование плана разработки, выбор методик и технологий	Начальник отдела разработки онлайн-контента формирует план работ на период разработки, предлагает целесообразные технологии и методики создания контента	Начальник отдела разработки онлайн-контента	Отдел разработки онлайн-контента
3	Контроль качества материалов онлайн-курса	Сотрудник отдела разработки онлайн-контента проводит консультации преподавателей по методикам и технологиям разработки образовательного контента, осуществляет входной контроль материалов курса	Сотрудники отдела разработки онлайн-контента, начальник отдела разработки онлайн-контента	Отдел разработки онлайн-контента
4	Разработка электронных образовательных материалов	Преподаватель разрабатывает компоненты образовательного контента, используя специализированное оборудование ОмГТУ, компьютеры кафедры или собственный ПК. Сотрудники отдела разработки онлайн-	Преподаватель	Кафедры, отдел разработки онлайн-контента

		контента при необходимости производят монтаж и редактирование файлов.		
5	Размещение электронного образовательного контента на образовательных платформах	Преподаватель-автор курса или сотрудники отдела разработки онлайн-контента размещают контент в соответствии со структурой курсов и требованиями платформ, производят настройку курсов	Сотрудники отдела разработки онлайн-контента, преподаватели	Отдел разработки онлайн-контента
6	Формирование отчётов о количестве разработанных онлайн-курсов	Формирование итогового отчета о количестве разработанных онлайн-курсов за текущий календарный год с распределением долей участия команды разработчиков (на основании служебных записок от заведующих кафедрами с отметкой о подтверждении возможности использования онлайн-курса в учебном процессе кафедры)	Начальник отдела разработки онлайн-контента, преподаватели	Кафедры, отдел разработки онлайн-контента
7	Проверка разработок на соответствие требованиям	Подтверждение качества разработок и соответствия требованиям, предъявляемым к онлайн-курсам	Начальник отдела разработки онлайн-контента	Отдел разработки онлайн-контента

2. Элементы онлайн-курса

Онлайн-курс должен включать в себя теоретические и практические материалы, методические рекомендации по изучению курса, контрольно-измерительные материалы.

2.1. Название курса

В зависимости от назначения, целевой аудитории и задач курса, его название может соответствовать названию дисциплины согласно учебному плану или иметь другое название, если это целесообразно с точки зрения продвижения курса и формата обучения. Курс может быть формальным (академическим) и неформальным, доступным для широкой аудитории.

2.2. О курсе (аннотация)

В описании курса должны быть указаны: название курса, цель и ожидаемые результаты обучения, список ключевых тем курса, формы и критерии оценки, учебные материалы (лекции, практические задания), материалы для самостоятельного изучения/дополнительные материалы.

2.3. Авторы курса

Для каждого автора необходимо указать:

- фамилию, имя, отчество;

- ученую степень;
- ученое звание;
- должность;
- место работы (название подразделения).

2.4. Целевая аудитория

Описание целевой аудитории. Перечислить направления подготовки, в рамках изучения которых может быть использован данный онлайн-курс и для каких категорий слушателей он может быть интересен.

2.5. Формируемые компетенции

Сведения о компетенциях, формируемых в результате изучения курса, согласно учебному плану и рабочей программе дисциплины.

2.6. Результаты обучения

Сведения о навыках обучения (знать, уметь, владеть), которые студент получит после изучения курса. Информация о сертификате, включая необходимое количество баллов для получения простого сертификата и сертификата с отличием.

2.7. Руководство к изучению дисциплины

Включает методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольных, практических и лабораторных работ, организации самостоятельной работы, определяет количество контрольных заданий, которые нужно выполнить для допуска к аттестационным испытаниям по дисциплине, а также форму контрольных испытаний и критерии оценки знаний. Представляет собой комплекс разъяснений и указаний, помогающих студенту эффективно организовать процесс обучения. При разработке данного элемента необходимо помнить, что основная часть курса изучается студентом самостоятельно, а значит, необходимо предусмотреть все возможные сложности и вопросы для любого этапа дистанционного курса.

Методические указания к модулю или теме могут содержать следующие позиции:

- цели и задачи;
- обязательная и дополнительная литература;
- перечень контрольных мероприятий, которые нужно выполнить;
- требования к выполнению заданий и критерии их оценивания;
- контрольные сроки выполнения контрольных мероприятий;
- рекомендуемое распределение времени на изучение модуля (темы);
- указания требуемых (допустимых) уровней усвоения;
- предупреждающие ответы на часто задаваемые студентами (слушателями) вопросы.

Таким образом, этот элемент курса в зависимости от своего назначения может изменяться – от общего руководства по изучению дисциплины до пояснения к отдельным темам курса и различным рекомендациям более узкого характера

(например, рекомендации по работе с литературой). Описывая каждый элемент курса как можно подробнее, с максимальным количеством инструкций, Вы оградите себя от потока единообразных вопросов и уточнений, а студентам (слушателям) поможет ориентироваться в новом для них курсе.

3. Лекционные материалы

Вариант 1: электронные лекции на основе мультимедийных презентаций.

Мультимедийная презентация создаётся в MS Power Point, согласно требованиям, предъявляемым к презентациям (Прил. 1). Преподаватель озвучивает презентацию, используя собственное оборудование звукозаписи и предоставляет файлы в формате mp3 сотрудникам отдела разработки онлайн-контента, или использует оборудование отдела разработки онлайн-контента (компьютер, программное обеспечение iSpring Suite, наушники, микрофон), предварительно осуществив запись на озвучивание лекций в группе «Онлайн-курсы ОмГТУ» <https://vk.com/moocomgtu>.

Изучаемая тема должна быть разделена на отдельные презентации по 10-15 слайдов. Рекомендуемая длительность озвученной презентации: 5-15 минут. Презентация должна содержать иллюстративный материал, поясняющий рассказ лектора (графики, фото, иллюстрации, схемы работы устройств и т.д.). Текст должен занимать не более 20% слайда.

Лекция должна:

- освещать материал с выделением ключевых вопросов;
- содержать всю необходимую информацию для успешного ответа на промежуточные и контрольные вопросы по теме и тестовые задания;
- минимизировать обращение студента к дополнительным источникам информации;
- включать в себя дополнительные элементы для иллюстрации изучаемого материала: звук, видео, графику, анимацию и т.д.
- содержать обобщающие таблицы, диаграммы, схемы, графики, отражающие основные сведения или выводы;
- содержать ссылки на библиографические источники;
- включать вопросы для самопроверки (в разной форме) после каждого раздела (темы) лекции;
- завершаться краткими выводами с целью ориентирования студента на определенную совокупность сведений, которые следует усвоить и запомнить.

Не допускается использование рукописных лекций, скриншотов лекций, практик.

Вариант 2: видеозаписи лекций

Видеозаписи лекций представляют собой записи речи и действий преподавателя, которые могут сопровождаться демонстрацией презентации, изображений, видеофрагментов.

Наименование	Формат представления
Иллюстрации	Изображение высоко качества, без водяных знаков, в формате jpg или png. Изображения должны быть чёткими, без водяных знаков.
Видеолекции	Формат: mp4 Кодек: H.264 Разрешение: 1920x1080. Соотношение сторон: 16:9 Поле экрана должно быть заполнено полностью. Не допускается применение нерабочих областей. Если планируется видеозапись в студии и использованием презентации, размер слайда — 40x40 см. Размер шрифта — не менее 36 pt.
Презентации	Файл *.pptx (формат слайдов 16:9), размер шрифта: не менее 16 pt, белый фон.
Текстовые материалы	Текстовые материалы могут дублировать или дополнять видеолекции. Могут содержать основную или дополнительную информацию по теме курса. Если текстовые материалы представлены в формате PDF, размер шрифта – не менее 12 pt, иллюстрации и формулы должны быть чёткими. Если текст предназначен для вставки в компонент «Страница» или «Лекция» в Moodle, файл предоставляется в формате docx.

4. Практические задания/лабораторные работы

Практические задания. Блок содержит практические задания, которые студенту необходимо выполнить для получения допуска к аттестации по дисциплине (цели и задачи, указания, описание, алгоритм выполнения, результаты и пр.). В практикум желательно включать примеры решения типовых задач и задач, аналогичных включенным в экзаменационные (контрольные) задания. В каждом онлайн-курсе необходимо предусмотреть модуль, в котором будут представлены задачи для самостоятельного выполнения. Преподаватель определяет количество заданий в модуле.

Лабораторные работы. Блок содержит лабораторные работы, которые студенту необходимо выполнить для получения допуска к аттестации по дисциплине (цели и задачи, указания, описание, инструкции, алгоритм выполнения, результаты и пр.). Объем зависит от типа и содержания работы. Этот элемент должен включать в себя методические указания по проведению работ.

При подготовке всех практических материалов необходимо соблюдать следующие требования:

- тесная связь с теоретическим учебным материалом;
- конкретность, ясность формулировки;
- разнообразие ступеней сложности;
- отсутствие организационных трудностей в выполнении;
- оптимальность объема в соответствии с нормами времени на самостоятельную работу.

5. Контрольные вопросы для повторения и самопроверки

Вопросы и тесты для самопроверки необходимы для выполнения

студентами задания по изучаемой теме для более полного её усвоения и закрепления.

Промежуточные тесты – тесты для оценки знаний по пройденной теме. Объем на тему: не более 15 вопросов.

6. Методические указания по выполнению практических заданий / лабораторных работ

В предлагаемых методических указаниях должны быть даны понятия для практических заданий / лабораторных работ, рассмотрены их основные дидактические цели, формируемые умения и навыки, содержание, раскрыты структура проведения и итоги практического задания / лабораторной работы.

7. Глоссарий

Рекомендуется использовать глоссарий, если курс содержит большое количество терминов и определений, необходимых для освоения учебного материала курса.

8. Библиографический список

Список используемых источников должен включать:

- список основной учебной литературы;
- список дополнительной литературы (справочные издания и словари, периодические и отраслевые издания, научная литература и т.п.);
- ссылки на интернет-ресурсы;
- указание необходимых электронных библиотечных систем.

9. Итоговое тестирование

Онлайн-курс может содержать итоговые тесты – задания для проверки уровня знаний по всему курсу дисциплины.

10. 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.

11. Актуальность сведений электронного образовательного ресурса

Ответственность за актуальность и достоверность материалов курса лежит на преподавателе, разрабатывающем онлайн-курс, и на заведующем кафедрой.

12. Критерии оценки качества онлайн-курса

Качество онлайн-курса оценивается по следующим критериям:

1. Структура курса проработана, все материалы подготовлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к онлайн-курсам (Прил. 1).
2. Оценка курса на образовательной платформе и отзывы обучающихся.
3. Наличие обратной связи и комментариев в курсе.
4. Наличие наглядных практических / лабораторных занятий по темам курса (видеозаписи работы с оборудованием, проведение опытов, анимация процессов и т.д.).

1. ОПИСАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА

Требования

Курс должен содержать следующие элементы описания:

- 1) Название курса
- 2) Общая трудоемкость курса в зачетных единицах, средняя нагрузка в неделю
- 3) Авторы курса
- 4) Главная иллюстрация курса, отражающая основную тему курса, сферу деятельности
- 5) Промовидео (1-2 минуты) с информацией о рассматриваемых темах, целевой аудитории, преподавателе.
- 6) Аннотация курса (краткое и полное описание)
- 7) Формируемые компетенции
- 8) Информация о выдаваемых сертификатах, правила формирования оценки, описание системы оценивания, спецификация системы оценивания.

1.1 Краткая и полная аннотации курса

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**
 - Чему посвящен курс?
 - Какие результаты обучения будут достигнуты обучающимся после прохождения курса?
 - Цель курса
 - Какие инновационные технологии обучения используются в курсе?
 - Результаты обучения (в результате освоения курса вы научитесь...)
 - Мотивационная фраза (слоган).
- 2) **Формат курса**
 - Что входит в состав курса (видеолекции, опросы и т.д.)?
 - На сколько недель рассчитан курс?
 - Какова недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу?
 - Какова общая трудоемкость курса в зачетных единицах?
- 3) **Структура курса и расписание**
 - Упорядоченный список тем (разделов) курса, можно с кратким описанием (максимум 2 предложения).
- 4) **Информационные ресурсы**
 - При необходимости, список дополнительных источников информации (книги, метод. пособия и т.д.) и ссылки на них.

1.2 Промовидео (рекомендуется)

Промовидео должно иметь длительность до 3 минут.

Промовидео может содержать:

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

1.3 Формируемые результаты обучения

Требования

Должны быть перечислены основные, наиболее важные, компетенции, 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.

Общая формулировка результата обучения: одно из следующих значений: начальный (знакомство с предметной областью), базовый (компетенции для решения типовых задач из предметной области), углубленный (компетенции для решения междисциплинарных проблем).

1.4 Авторы курса

Требования

Каждый автор самостоятельно регистрируется на платформе Stepik и в своём профиле указывает:

- 1) фамилию, имя, отчество;
- 2) место работы;
- 3) должность;
- 4) учёную степень; учёное звание.

2. СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА

Требования

Контент курса делится на модули, темы, страницы (шаги). Модулей должно быть не менее 5. Курс должен содержать практические задания в соответствии со спецификой изучаемой дисциплины: задачи с расчётами, тестовые вопросы, видеозаписи практических работ, скринкасты, обучающие работать с программным обеспечением, эссе и т.д.

Модули должны быть сформированы по принципу компоновки материалов, изучаемых в рамках одной темы. Каждая тема должна включать одну или более страниц (текст, видео, изображения, задания), в теме может быть не более 15 шагов. Каждый вопрос теста размещается в отдельном шаге.

Рекомендации

Каждый модуль должен быть направлен на достижение определенных составляющих результатов обучения. Совокупность всех подразделов должна обеспечивать формирование всей совокупности результатов обучения по курсу. В рамках каждой темы должен быть хотя бы один компонент, обеспечивающий оценку достигнутых результатов обучения. Курс может содержать тесты не только по каждой теме, но и итоговый тест, позволяющий оценить качество усвоения материалов курса.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОНЛАЙН-КУРСУ

Требования

Результаты обучения «базовых» курсов должны быть соотнесены с компетенциями, описанными в ФГОС ВО. Общая трудоёмкость курса должна составлять от 2 до 6 зачётных единиц. Продолжительность курса может составлять до 16 недель включительно. Применяемые в рамках курса методы и средства обучения должны допускать неограниченный рост количества обучающихся без существенного роста трудоёмкости 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

Обучающиеся могут участвовать в процессе формирования нового контента курса. Для повышения мотивации обучающихся к регулярной работе и активному взаимодействию могут применяться игровые механики.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНТЕНТА

3.1 Видеоматериалы

Требования

Формат: mp4. Кодек: H.264.

Разрешение: не ниже 1280x720. Рекомендуемое: 1920x1080. 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%.

Качественные характеристики видео:

- 1) Шрифт рекомендуется использовать без засечек (Roboto, Calibri, Arial)
- 2) Рекомендуется использовать не более 3 цветов шрифта на курс (1 цвет — заголовок, 2 цвет — основной текст, 3 цвет — акценты).
- 3) Не рекомендуется использовать разные цвета шрифта внутри одного предложения абзаца, таблицы.
- 4) Списки должны быть одинаково оформлены во всех материалах курса.
- 5) Не использовать обводку для текста.
- 6) Для повышения читабельности рекомендуется использовать контрастные сочетания цветов текста и фона.
- 7) 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.
- 8) В рамках курса желательно использовать фотографический, рисованный, анимированный материал в едином стиле.
- 9) Рекомендуется использовать пиктограммы и инфографику, текст должен занимать не более 20% кадра (слайда).
- 10) Монтажные склейки не должны сопровождаться какими-либо эффектами перехода. Допускается применение эффекта появления и исчезновения в начале и в конце видеоролика.
- 11) При съёмках не рекомендуется использование контрастных, пёстрых элементов одежды (мелкий рисунок, клетка, полоска) и макияжа, если возможно, рекомендуется использовать контактные линзы вместо очков, чтобы не было бликов на видео.
- 12) Не рекомендуется использовать более двух параллельных действий внутри кадра (жестикуляция преподавателя и анимация).

3.2 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.

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:

в целях раскрытия творческого замысла автора или в качестве иллюстрации;
с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования;
в объеме, не превышающем 5% от общего объема курса.
Использование объектов авторского права по открытым лицензиям должно осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.

Доступность для лиц с ограниченными возможностями

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.

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:

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

ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ СВОЕНИИ ОНЛАЙН-КУРСА

4.1. Система оценивания

Требования

В курс должны быть включены задачи, обеспечивающие оценку всех планируемых результатов обучения. Для каждой задачи должны быть определены показатели и критерии оценивания, шкалы и процедуры оценивания. Все процедуры оценивания результатов обучения должны быть либо полностью автоматическими, либо автоматизированными с применением методов оценки преподавателем. Должны быть определены критерии получения сертификата об освоении курса и сертификата с отличием в виде общего требования к итоговой оценке в процентном соотношении, например, для получения сертификата нужно пройти не менее 80% курса, для сертификата с отличием — не менее 90%.

Задача — это компонент курса, который предназначен для оценки результатов обучения. Каждая задача может состоять из одной или нескольких подзадач (заданий). Количество баллов, которые получает испытуемый за задачу, может зависеть от хода и результатов решения задачи или её подзадач, количества попыток, времени выполнения, срока сдачи от начала обучения. Алгоритм расчёта баллов за задачу определяется её разработчиком и должен быть описан для обучающегося в описании курса или непосредственно в месте размещения задачи в курсе.

Итоговая оценка должна допускать выдачу сертификатов двух уровней: простой сертификат и сертификат с отличием.

4.2. Типы задач и методы оценки результатов обучения

Требования

Совокупность задач курса должна быть оптимальной по критерию минимизации трудозатрат студента и трудозатрат на сопровождение курса. Комбинация всех заданий должна обеспечивать проверку всех планируемых результатов обучения. Выбор формы задания должен соответствовать виду оцениваемого результата обучения. Задания должны быть реализуемы с использованием указанных ниже существующих типов компонентов курса. Для заданий, формирующих не менее 50% итоговой оценки по курсу, с целью защиты от недобросовестного выполнения и формирования базы

данных ответов должно выполняться одно из следующих условий:

1. Задача должна предполагать открытый и уникальный ответ от каждого обучающегося, например, задача по программированию, эссе, которое проверяет преподаватель.
2. Задача должна содержать расчёты, обучающийся вводит ответ в специальное поле.

Рекомендации

Рекомендуемое количество заданий тестового типа в рамках одной темы: 3–7 заданий на каждый блок материала с трудоёмкостью изучения 15–30 минут. Рекомендуемое количество заданий тестового типа для итогового экзамена (в случае его проведения в форме тестирования): 15 заданий.

Перечень видов заданий с автоматической проверкой ответов. Задания

закрытого типа

- 1) Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа из предложенного набора.
- 2) Задание закрытого типа с флажком (чек-боксы) допускает выбор нескольких вариантов ответа.
- 3) Задание закрытого типа с использованием выпадающего списка предусматривает выбор одного варианта ответа из предложенного набора.
- 4) Задание закрытого типа с использованием нескольких выпадающих списков на текстовом бланке предусматривает выбор одного варианта ответа из предложенного набора.
- 5) Задание закрытого типа на сортировку: нужно определить соответствие между содержимым двух колонок.

Задания открытого типа

- 1) Задание открытого типа с ответом в виде числа с форматом ввода предполагает ввод числа, с учётом допустимой погрешности его записи, в специальное поле с установленным форматом ввода для устранения ошибок ввода (округление, погрешность).
- 2) Задание открытого типа с ответом в виде строки предполагает ввод текста в стандартную область с анализатором.
- 3) В онлайн-курсах на Stepik можно использовать задания на программирование (языки Python, C++).

Задания на установление последовательности

- 1) Задание на установление правильной последовательности с использованием нумераторов позволяет составить последовательность из перечисленного набора, например, распределить технологические операции в правильном порядке или установить верную хронологическую последовательность событий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЪЕМУ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА (ОНЛАЙН-КУРСА)

Объем электронного образовательного ресурса должен быть достаточным для изучения дисциплины. Общий объем представляемого учебного материала зависит от количества часов, выделяемых на изучение дисциплины по рабочему учебному плану.

Онлайн-курс позволяет дать большое количество иллюстративного материала, облегчающего для пользователя курса усвоение теоретического материала. Подготовка иллюстраций требует продуманности и тщательности. Иллюстрации должны быть качественными, чёткими, в форматах png (для схем, графиков, чертежей, рисунков, в том числе изображений с прозрачностью), jpg (для фотографий, полутоновых изображений).

Суммарное время всех видов работ студента по курсу должно соответствовать количеству часов, предусмотренному в учебном плане.

При подготовке материалов курса необходимо:

- создать четкую структуру, выделив небольшие, легко усваиваемые блоки информации;
- тщательно проверить текст на наличие орфографических, синтаксических и стилистических ошибок;
- продумать единый стиль представления учебной информации, не перегружать слайд визуальными элементами, которые не поясняют учебные материалы;
- активно использовать различные формы наглядности, инфографику;
- обязательно провести предварительное тестирование курса (просмотр учебных материалов, проверка работоспособности тестов).

Учитывая особенности восприятия студентом текста на электронных носителях, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- все элементы курса должны иметь единый стиль представления учебной информации;
- текст должен быть логически последовательным;
- текст должен соответствовать правилам компьютерного набора текста: после знака препинания обязательен пробел, перед знаком препинания пробел не ставится; перед знаком «тире» и после него ставится пробел; знаки «дефис» и «перенос» пишутся без пробелов; знаки «номер» (№) и «параграф» (§), а также единицы измерения отделяются от цифры пробелом, и т.д.;
- текст должен быть лаконичен и не должен содержать большое количество сокращений, аббревиатур, к которым нет пояснений и расшифровок;
- при использовании в тексте ссылок, в том числе на внешние ресурсы, не следует перегружать ими текст, это может запутать студента;
- стоит использовать приемы организации внимания. Визуально на экране текстовую информацию можно выделить несколькими способами, используя, например, место ее расположения, выравнивание, фон, шрифт, его начертание и цвет и т.п.

Курс необходимо построить так, чтобы оказывать консультативную помощь студенту в минимальные сроки. Рекомендуемый вариант для консультаций – возможность оставить комментарий и получить ответ на вопрос.

Курс должен отвечать требованиям декомпозиции, т.е. возможности изменения отдельных фрагментов без изменения целого.

Материал курса должен обеспечивать изучение дисциплины с минимальной поддержкой со стороны преподавателя, но при этом гарантировать уровень знаний в соответствии, который определяется в результате контрольных мероприятий курса. Качественный курс должен быть доступен в любое время в любом месте, материал должен быть изложен понятно, ясно.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СЦЕНАРИЙ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА (ДИСТАНЦИОННОГО ОНЛАЙН-КУРСА)**

1. Определить цели и задачи онлайн-курса.
2. Учесть особенности целевой группы, для которой создается этот курс, и выбрать методику дистанционного обучения с учетом целей курса. Продумать организацию учебного процесса, методы взаимодействия преподавателя и студента (слушателя), виды и формы занятий.
3. Структурировать и подготовить учебный материал: разбить курс на модули, каждый модуль разделить на небольшие смысловые части – темы. Каждый раздел и каждое занятие модуля должны иметь заголовки.
4. Подобрать для каждой темы тестовые или практические задания.
5. Подготовить отвечающие требованиям медиафайлы: рисунки, таблицы, схемы, видеоряд.
6. Подобрать литературу и ссылки на интернет-ресурсы для каждого модуля (темы).
7. Разработать систему контроля и оценки знаний студента: тесты, задачи, контрольные вопросы.
8. Продумать варианты организации обратной связи.
9. Разработать методические материалы по изучению курса.
10. Разместить материалы курса на образовательной платформе или в системе дистанционного обучения.
11. Протестировать курс до запуска, в том числе при различных разрешениях экрана и в различных браузерах.
12. Привлечь к апробации курса коллег для выработки критических замечаний по курсу.
13. Доработать курс с учетом высказанных замечаний.
14. Апробировать курс в учебном процессе.
15. Обновить курс по результатам учебной апробации.