

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Регламент разработки онлайн-курса

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 все на онлайн-курсы, размещаемые на сайте «Образовательный контент ОмГТУ» (<https://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, в том числе <https://zo.omgtu.ru/>, <https://dpo.omgtu.ru>, <https://online.omgtu.ru>.

1.3 Разработка онлайн-курсов в ОмГТУ осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедр и другими уполномоченными работниками совместно с работниками отдела разработки онлайн-контента.

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

Таблица 1. Взаимодействие между подразделениями при разработке онлайн-курсов

№	Наименование этапов	Описание работ	Ответственные	Подразделения ОмГТУ, задействованные в работах
1	Подача заявки на разработку курса в отдел разработки онлайн-контента	Преподаватель заполняет онлайн-заявку на разработку онлайн-курса, указывая свои контактные данные и информацию о курсе (название, формат, платформа, на которой курс будет размещён). Ссылка на онлайн-заявку размещена на странице отдела разработки онлайн-контента на сайте ОмГТУ: https://clck.ru/3FuFLq	Зав. кафедрой, руководитель подразделения, преподаватель курса	Кафедры, подразделения-заказчики контента
2	Формирование плана разработки, выбор методик и технологий	Начальник отдела разработки онлайн-контента формирует план работ, предлагает целесообразные технологии и методики создания контента	Начальник отдела разработки онлайн-контента	Отдел разработки онлайн-контента

3	Контроль качества материалов онлайн-курса	Работник отдела разработки онлайн-контента проводит консультации преподавателей по методикам и технологиям разработки образовательного контента, осуществляет входной контроль материалов курса	Работник отдела разработки онлайн-контента, начальник отдела разработки онлайн-контента	Отдел разработки онлайн-контента
4	Разработка образовательного контента	Преподаватель разрабатывает сценарий (Прил. 3) и компоненты онлайн-курса, используя специализированное оборудование ОмГТУ, компьютеры кафедры или собственный компьютер. Работники отдела разработки онлайн-контента при необходимости производят монтаж и редактирование файлов с учётом технических требований	Преподаватель, работник отдела разработки онлайн-контента	Кафедры, отдел разработки онлайн-контента
5	Размещение образовательного контента на образовательных платформах	Преподаватель-автор курса или работник отдела разработки онлайн-контента (по согласованию) размещают контент в соответствии со структурой курсов и требованиями образовательных платформ, производят настройку курсов	Работник отдела разработки онлайн-контента, преподаватели	Кафедры, отдел разработки онлайн-контента
6	Формирование отчётов о количестве разработанных онлайн-курсов	Формирование итогового отчета о количестве разработанных онлайн-курсов за текущий календарный год, ежемесячного отчёта о количестве разработанных курсов, количестве слушателей и выданных документов об образовании	Начальник отдела разработки онлайн-контента, Управление дополнительного образования, Центр заочного и дистанционного образования	Отдел разработки онлайн-контента
7	Проверка материалов онлайн-курсов на соответствие требованиям	Подтверждение качества разработок и соответствия требованиям, предъявляемым к онлайн-курсам (Прил. 1, 2, 4)	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:

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

2.7.1. Методические указания к модулю или теме могут содержать следующие позиции:

- 1) цели и задачи;
 - 2) обязательная и дополнительная литература;
 - 3) перечень контрольных мероприятий, которые нужно выполнить;
 - 4) требования к выполнению заданий и критерии их оценивания;
 - 5) контрольные сроки выполнения контрольных мероприятий;
 - 6) рекомендуемое распределение времени на изучение модуля (темы);
- 1) указания требуемых (допустимых) уровней усвоения;
 - 2) 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

3.1. Электронные лекции на основе мультимедийных презентаций.

Мультимедийная презентация создаётся в MS PowerPoint, 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. Каждый файл должен быть пронумерован в соответствии с номером слайда. Аудиодорожка не должна содержать посторонних шумов. Все материалы курса передаются сотруднику отдела разработки онлайн-контента для дальнейшей конвертации в видеоформат и размещения на видеохостинге или на образовательной платформе.

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.

Мультимедийная лекция должна:

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

Не допускается использование рукописных лекций, скриншотов лекций или практических занятий.

3.2. Видеозаписи лекций

Видеозаписи лекций представляют собой записи речи и действий преподавателя, которые могут сопровождаться демонстрацией презентации, изображений, видеофрагментов. Запись видеолекций осуществляется в видеостудии ОмГТУ (ауд. 8-507). Контроль качества видео и консультирование преподавателя до и во время записи осуществляет работник отдела разработки онлайн-контента. В табл. 2 представлены основные характеристики контента, используемого при производстве онлайн-курса. Требования к материалам курса размещены в прил. 1.

Таблица 2.

Основные характеристики контента, используемого при производстве онлайн-курса

Тип контента	Формат представления
Иллюстрации	Изображение высокого качества, без водяных знаков, в формате *jpg или *png. Изображения должны быть чёткими, без водяных знаков и соответствовать тематике лекции.
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. Белый фон.
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

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. Требования, предъявляемые к практическим и лабораторным работам:

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

5. Контрольные вопросы для повторения и самопроверки

Использование тестовых вопросов в онлайн-курсе, размещаемом на платформе Stepik, является обязательным для отслеживания прогресса учащихся. 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 в рамках курса: не более 15 вопросов. Рекомендуется использовать вопросы разных типов (закрытые, открытые, на сопоставление).

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:

- 1) список основной учебной литературы;
- 2) список дополнительной литературы (справочные издания и словари, периодические и отраслевые издания, научная литература и т.п.);
- 3) ссылки на интернет-ресурсы;
- 4) 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 информации, размещённой в онлайн-курсе

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.
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.).
5. Желательно, чтобы курс соответствовал критериям оценки, представленным в прил. 4.

1. ОПИСАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА

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. Требования, предъявляемые к описанию курса

Название курса должно соответствовать названию дисциплины или иметь более лаконичное название, чётко передающее суть курса.

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:

О курсе

- 1) Чему посвящен курс?
- 2) Какие результаты обучения будут достигнуты обучающимся после прохождения курса?

Цель курса

- 1) Какие инновационные технологии обучения используются в курсе?
- 2) Результаты обучения (в результате освоения курса вы научитесь...)
- 3) Мотивационная фраза (слоган) при наличии.

Формат курса

- 1) Что входит в состав курса (видеолекции, опросы и т.д.)?
- 2) На сколько недель рассчитан курс?
- 3) Какова недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу?
- 4) Какова общая трудоемкость курса в зачетных единицах?

Структура курса и расписание

Упорядоченный список тем (разделов) курса, можно с кратким описанием (максимум 2 предложения).

Информационные ресурсы

При необходимости, список дополнительных источников информации (книги, метод. пособия и т.д.) и ссылки на них.

Промовидео (рекомендуется)

Промовидео должно иметь длительность до 3 минут.

Промовидео может содержать: демонстрацию материалов, отражающих наиболее интересные моменты курса; перечень полученных навыков по итогам прохождения всего курса; текст от авторов курса (краткий, лаконичный, оригинальный).

Формируемые компетенции, результаты обучения

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).

1.3. 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

2.1 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.

2.2. 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 И РЕКОМЕНДАЦИИ К ОНЛАЙН-КУРСУ

3.1. 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.

3.2. Рекомендации

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

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНТЕНТА

4.1. Видеоматериалы

4.1.1. Требования, предъявляемые к видеороликам:

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%.

4.1.2. Качественные характеристики видео для записи в студии

- 1) Шрифт без засечек (Roboto, Arial). Минимальный кегль — 20 пт., рекомендуемый — от 36 пт. для основного текста и 72 пт. для заголовков.
- 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) Рекомендуется 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 иллюстрации, фотографии, анимацию 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).

4.2. Требования к возможности использования контента на разных платформах

4.2.1. Адаптивность

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.

4.2.2. 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.
- 4) Использование объектов авторского права по открытым лицензиям должно осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.

4.2.3. Доступность для лиц с ограниченными возможностями

Для обеспечения доступности учебных материалов для людей с ограниченными возможностями здоровья видеолекции должны сопровождаться субтитрами и текстовыми конспектами, размещёнными на веб-страницах курса, а не файлом в формате *PDF или *DOC. В случае использования интерактивных компонентов для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен быть предусмотрен альтернативный вариант достижения и оценки результатов обучения.

4.2.4. Требования к используемым внешним ресурсам

При изучении курса в качестве дополнительных материалов 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;
- 3) при работе с ресурсом пользователь не видит сторонней информации, не связанной с достижением запланированных результатов обучения (в том числе, рекламы).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ СВОЕНИИ ОНЛАЙН-КУРСА

5.1. Система оценивания

5.1.1. 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 в курсе, предусматривающем выпуск автоматического сертификата на платформе Stepik, должна допускать выдачу сертификатов двух уровней: простой сертификат и сертификат с отличием.

5.2. Типы задач и методы оценки результатов обучения

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.
- 3) 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.

5.3. Перечень видов заданий с автоматической проверкой ответов.

а) 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.

б) Задания открытого типа

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).

1) Задание открытого типа с ответом в виде строки предполагает ввод текста в стандартную область с анализатором.

2) В онлайн-курсах на Stepik можно использовать задания на программирование (языки Python, C++).

в) Задания на установление последовательности

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.

г) Задания на установление соответствия

Задание на установление соответствия позволяют соотнести значения из двух списков, например, понятие — определение или цвет индикатора — значение.

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:

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

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

- 1) все элементы курса должны иметь единый стиль представления учебной информации;
- 2) текст должен быть логически последовательным;
- 3) текст должен соответствовать правилам компьютерного набора текста: после знака препинания обязателен 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.;

4) кавычки, используемые в русском языке — «ёлочки»;

5) текст должен быть лаконичен и не должен содержать большое количество сокращений, аббревиатур, к которым нет пояснений и расшифровок;

6) при использовании в тексте ссылок, в том числе на внешние ресурсы, не следует перегружать ими текст, это может запутать студента;

7) 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 (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 заголовок.
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/
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.

Таблица 3. Критерии оценки онлайн-курсов в конкурсе EDTEK AWARD OOC

Критерии	Курс не соответствует требованиям	Требуется полная переработка курса	Требуется значительная доработка курса	Требуется незначительная доработка курса	Может быть рекомендован для использования без доработки	Может быть рекомендовано для использования	Курс полностью соответствует требованиям
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Регистрация на курс и доступ	На курс невозможно зарегистрироваться. На курс нет доступа. Нет способа связаться и получить поддержку в случае возникновения затруднений.	1	2	3	4	5	Регистрация на курс и доступ к нему не вызывают затруднений. В случае возникновения трудностей можно легко получить поддержку.
2. Технологии	1. В курсе встречаются технические неполадки, сбои. 2. Используемые технологии недоступны (платное ПО), могут представлять опасность (вирусы), либо нарушают закон.	1	2	3	4	5	Используемые в курсе технические и мультимедийные средства не вызывают нареканий. Используются доступные обучающимся форматы, ресурсы, открытое/бесплатное ПО или сервисы, использование которых достаточно безопасно и не нарушает законодательства.
3. Учебные материалы (контент)	1. В курсе используются некачественные учебные материалы (содержат ошибки, не подходят для целевой аудитории, нарушают авторское право). Отсутствуют инструкции. 3. Отсутствует оценивание и обратная связь.	1	2	3	4	5	Учебные материалы способствуют достижению целей обучения и формированию компетенций, подходят для целевой аудитории, достаточны для успешного освоения курса. В курсе имеются как основные, так и доп. материалы, снабженные инструкциями о том, как их использовать. Соблюдается законодательство об авторском праве, оформлены ссылки и цитаты, указана информация об используемых типах лицензий. Организовано оценивание, позволяющее обучающемуся получать достаточную обратную связь.

1	2	3	4	5	6	7	8
4. Удобство и дизайн	Неудобная навигация. Плохое оформление (графика, шрифты, элементы мультимедиа).	1	2	3	4	5	Навигация по разделам, материалам и заданиям курса проста в использовании и достаточно информативна. Соблюдается единство стиля. Дизайн (шрифты, форматирование текста, элементы оформления, графика, мультимедиа) не отвлекает от задач обучения. Курс доступен для людей с ОВЗ.