УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА В РАМКАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ПРОФЕССИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СПО

Екатеринбург, 2026

Оганесян Е.Г., методист Учебно-методической части ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

- МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА В РАМКАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ПРОФЕССИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СПО

Использование дистанционной образовательной среды в профессиональной образовательной организации регламентируются внутренними локальными актами и организационно-распорядительными документами ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по профессиям и специальностям, общим порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, установленным законодательством и иными нормативными актами Российской Федерации в области образовании.

Дистанционная образовательная среда может быть использована при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при организации самостоятельной работы обучающихся, проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик, а также контрольных мероприятий: текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся.

Методические рекомендации ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА В РАМКАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ предоставлены для оказания методической поддержки педагогическим работникам, разрабатывающим электронные курсы.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ВВЕДЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОО ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**	4
2.	**ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (ЭУМК) УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**	5
2.1.	Рекомендуемый состав ЭУМК (электронный учебно-методический комплекс) учебной дисциплины, междисциплинарного курса	6
2.2.	Критерии для разработки контента	6
2.3.	Обеспечение дистанционной образовательной среды	6
3.	**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ КОНТЕНТА**	7
3.1.	Единые требования к содержанию контента	7
4.	**ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА**	8
4.1.	Основные этапы и алгоритм разработки электронного курса. Алгоритм разработки электронного курса.	8-9
	Возможная трансформация учебно-методического комплекса (УМК) в электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)	10
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ВВЕДЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОО ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Федеральный закон от 28 февраля 2012 года N 11-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.01.2014 № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;

Методические рекомендации по ограничению в образовательных организациях доступа, обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети «Интернет», причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования (утв. Минкомсвязью России 16.05.2019);

Приказ Минпросвещения России от 17.03.2020 № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Приказ Минпросвещения России от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории РФ»;

Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

Приложение к Письму от 27.03.2020 года № ГД-83/05 «Разъяснение некоторых вопросов по организации образовательного процесса в образовательных организациях, реализующих программы СПО, в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий»;

Приложение к Письму от 02.04.2020 года № ГД-121/05 «Рекомендации по организации образовательного процесса на выпускных курсах в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий»;

Письмо Минпросвещения России от 08.04.2020 года «О направлении рекомендации по организации образовательного процесса во втором полугодии 2019/2020 учебного года в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий»;

Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 года «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

Положение об использовании дистанционной образовательной среды ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК».

2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (ЭУМК) УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Компоненты ЭУМК по природе основной информации:

текстовые - компоненты, содержащие преимущественно текстовую информацию, представленную в форме, допускающей посимвольную обработку (например, электронный вариант учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл, веб-страницу или каталог, глоссарий, анкета);

звуковые компоненты, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (например, аудиолекции);

программные продукты самостоятельные, отчуждаемые произведения, представляющие собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода (например, компьютерные обучающие программы, программное обеспечение для моделирования условий будущей профессиональной деятельности, программные продукты, используемые в деятельности предприятий);

мультимедийные компоненты, в которых информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязано для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами (например, мультимедийный электронный учебник, видеолекции, слайд-лекции, учебные видеофильмы);

базы данных - поименованные наборы структурированной информации, основу которой составляют множества однотипных элементов (например, база контрольных заданий, база тестовых упражнений).

Компоненты ЭУМК по целевому назначению могут быть:

учебные, содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, рассчитанные на учащихся разного возраста и степени обучения;

справочные, содержащие краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого поиска, не предназначенные для сплошного чтения;

научные, содержащие сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях;

производственно-практические, содержащие сведения по технологии, технике и организации производства, а также других областей общественной практики, рассчитанные на специалистов различной квалификации;

нормативные, содержащие нормы, правила и требования в разных сферах деятельности.

Все разработанные педагогами колледжа электронные материалы или отобранные внешние учебно-методические материалы (электронный контент) обязательно рассматриваются на методическом совете колледжа на предмет допуска (с оформлением внутреннего документа – протокола методического совета) к использованию в учебном процессе. Электронный контент должен быть разработан в соответствии с требованиями/критериями, применяемыми к электронным образовательным ресурсам.

2.1. Рекомендуемый состав ЭУМК (электронный учебно-методический комплекс) учебной дисциплины, междисциплинарного курса:

- программа учебной дисциплины, междисциплинарного курса (содержание, объем, также порядок изучения);
- график самостоятельной работы обучающегося;
- расписание занятий и консультаций преподавателя;
- методические указания по изучению учебной дисциплины, междисциплинарного курса и подготовке к различным видам занятий, текущему контролю и промежуточной аттестации;
- список рекомендованных источников информации, включая аннотированные интернет-ссылки и ссылки на электронно-библиотечную систему;
- учебное пособие по дисциплине, междисциплинарному курсу, разработанное для электронного обучения;
- дидактические материалы для самоконтроля, текущего контроля и промежуточной аттестации (сборники заданий, контрольных работ, тесты для самоконтроля и др.);
- лабораторные практикумы по дисциплине, междисциплинарному курсу или практическое пособие (руководство);
- справочные издания и словари, периодические отраслевые издания, научная литература, хрестоматия, ссылки на базы данных сайтов, справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы;

2.2. Критерии для разработки контента (требования к электронным материалам)

- содержание контента должно соответствовать содержанию и требованиям основной образовательной программы по профессии, специальности и рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, разработанных преподавателем
- содержание контента должно соответствовать утвержденному учебному плану
- содержание учебного материала изложено корректно, изложение материала научно (с учетом последних научных достижений), достоверно
- степень теоретической сложности и глубины учебного материала достаточна и сообразна возрастным особенностям обучающихся;
- содержание учебного материала имеет учебно-познавательной характер, требует мыслительной активности и деятельности;
- учебный материал изложен последовательно (от простого к сложному), процесс получения знаний выстроен в последовательности, определяемой логикой обучения, учтены межпредметные связи изучаемого материала;
- объекты, их макеты или модели имеют четкую методическую цель, они понятны, интересны и необходимы для изучения и понимания учебного материала;
- содержание учебного материала обеспечивает возможность использования обучаемыми необходимых подсказок и методических указаний, свободной последовательности и темпа работы для создания комфортной атмосферы при изучении данного материала;
- содержание учебного материала формирует планируемые результаты (знания, умения), заявленные в рабочей программе учебной дисциплины, междисциплинарного курса;
- содержание учебного материала формирует планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные), заявленные в рабочей программе учебной дисциплины общепрофессионального цикла основной образовательной программы;
- содержание учебного материала разработано на основе учебников, имеющихся в библиотеке колледжа;
- изображение предметов, соотношение статических и динамических элементов образа, цифры, надписи, рамки, их цвет, колорит, форма, последовательность и т.д. соответствуют возможностям восприятия, понимания и переработки информации обучающимися;
- контрольно-оценочные материалы (тесты, контрольные вопросы, практико-ориентированные задания и др.) полностью соответствуют планируемым результатам УД, МДК;

- электронный контент разработан с соблюдением авторских прав (указаны ФИО автора, информационный источник, год выпуска)
- электронный контент содержит контрольно-оценочные материалы
- электронный контент содержит ссылки на интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, разрешенные для доступа обучающимися Министерством Образования РФ

При разработке контента запрещено использовать информацию, распространяемую посредством сети «Интернет» причиняющей вред здоровью обучающимся, нравственному и духовному развитию и не соответствующей задачам образования.

3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ КОНТЕНТА

Единые требования к содержанию контента

Электронные образовательные материалы не должны содержать информацию, распространение которой запрещено законодательством Российской Федерации. К публикации не допускаются электронные образовательные материалы, содержащие информацию, посягающую на честь и достоинство, права и охраняемые законом интересы третьих лиц.

Содержание контента не должно противоречить положениям Федерального закона от 29 декабря 2010г. №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и(или) здоровью).

Содержание контента должно соответствовать принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу.

Методические требования:

- Содержание контента не противоречит основам современных научных знаний.
- Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента.
- Указан автор и источник заимствованного материала.
- Электронный образовательный материал соответствует возрастным особенностям обучающихся.
- Предложены методические рекомендации к выполнению учебных заданий.
- В контенте отсутствуют фактические и(или) логические ошибки.
- Электронный образовательный материал имеет самостоятельную познавательную ценность.

Требования к контенту от участников образовательного процесса

Участники образовательного процесса	Требования к контенту
Обучающийся *(по итогам анализа вопросов и предложений)*	• Легкость/удобство доступа к материалам • Возможность общения с преподавателем в режиме онлайн (онлайн-занятия) • Интуитивно понятное расположение материала • Оперативность проверки • Возможность исправления на более высокий балл

Родитель (законный представитель) *(по итогам анализа вопросов и предложений родителей)*	• Легкость/удобство доступа к материалам • Возможность общения с преподавателем в режиме онлайн (онлайн-занятия) • Возможность отследить успеваемость ребенка • Возможность обратной связи с педагогом
Методист *(по итогам анкетирования)*	• Соответствие планируемых результатов требованиям ФГОС • Соответствие тем в контенте темам и видам занятий в РП, КОС (КИМ) • Интуитивно понятное расположение материала • Возможность контроля проведения занятия
Классный руководитель *(по итогам анкетирования)*	• Возможность просмотра успеваемости в разрезе группы
Заведующий отделением *(по итогам анкетирования)*	• Возможность просмотра успеваемости в разрезе группы, специальности, профессии
Преподаватель *(по итогам анкетирования)*	• Наличие чата с обучающимися • Возможность общения с обучающимися в режиме онлайн (онлайн-занятия)

Условия функционирования контента:

- Создание условий для возможности проведения онлайн-занятий или записи таких занятий для дальнейшего использования
- Все обучающиеся зарегистрированы на платформе
- Все педагоги зарегистрированы на платформе
- Педагог разработал контент в соответствии с требованиями
- Педагог назначил каждому обучающемуся конкретной группы курс для изучения (часть материала по учебной дисциплине, МДК и т.д.)
- Все материалы или ссылки к ним находятся на одной платформе
- Интеграция платформы и расписания
- Создание КОС (КИМ) с автоматизированной проверкой (не все, но по возможности)
- На платформе реализован доступ для обучающегося, преподавателя, методиста, родителя, классного руководителя, заведующего отделением
- Реализация на платформе электронного журнала/дневника

4. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА

Электронный курс – это разработанная с определенной степенью подробности пошаговая инструкция освоения учебного материала, т. е. достижения целей, сформулированных в его описании.

Основные этапы и алгоритм разработки электронного курса

Основными этапами создания электронного учебного курса являются:

- Определение целей и задач создания курса с учетом особенностей целевой аудитории.
- Создание педагогического сценария курса (определение объема и формирование содержания учебной дисциплины, выносимого на освоение в курсе, детальной структуры курса, подготовка сценариев отдельных структур курса, обработка учебных материалов и т.п.).
- Оформление курса на выбранной платформе.
- Экспертиза и оценка качества разработанного курса.
- Апробация и внедрение созданного курса в учебный процесс.

Алгоритм разработки электронного курса

1. Подготовка учебного материала по теме курса:

- планирование образовательной траектории курса;
- отбор содержания теоретической части темы;
- отбор содержания практической части темы;
- разработка контрольных материалов по теме;
- разработка методических рекомендаций по теме

2. Оформление учебного материала:

- текст
- запись видео- и аудио-роликов
- заимствованные видеоролики
- таблицы
- чертежи
- графики
- схемы
- рисунки
- фото
- презентация
- и др.

3. Размещение оформленного учебного материала на платформе

4. Контроль соответствия учебного материала методическим требованиям (методическое сопровождение на протяжении разработки курса).

5. Выбор инструментов для взаимодействия с обучающимися (чат, форум, электронная почта, мессенджеры и т.д.).

6. Контроль и оценивание результатов обучения (инструменты оценивания, критерии оценивания).

7. Обратная связь (результаты обучения/электронный журнал).

Таблица 3.

Возможная трансформация учебно-методического комплекса (УМК) в электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)

Элементы УМК	Элементы ЭУМК	Методические требования
Курс лекций	Лекции в текстовом редакторе Лекции на платформе (теория)	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует возрастным особенностям обучающихся • Наличие контроля и самоконтроля
	Вебинар Он-лайн лекции	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Ограничение во времени, • Наличие видеоряда
	Оф-лайн лекции (видео-лекции – записи)	• Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Наличие видеоряда, сопровождающей презентации • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Электронный учебник	• Не должен являться полным аналогом печатного издания, а обладать принципиально новыми качествами • Рекомендуется многооконный интерфейс • Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует возрастным особенностям обучающихся • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Наличие справочных материалов (глоссарий)

		• Текстовая часть сопровождается перекрестными ссылками (гипертекст), позволяющими сократить время поиска информации • Аудио-видеоинформация может сопровождать разделы курса, которые трудно понять в текстовом изложении • Включает копирование выбранной информации, редактирование и распечатки без выхода из учебника
	Электронный конспект	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Возможность совместной разработки педагога и обучающегося • Наличие контроля и самоконтроля
Учебные и методические пособия	Электронный учебник	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует возрастным особенностям обучающихся • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Наличие справочных материалов (глоссарий) • Многооконный интерфейс
Рабочие тетради	«Внешние» электронные ресурсы (курсы)	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие прогресса обучаемого
	Электронные рабочие тетради	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует возрастным особенностям обучающихся • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Наличие справочных материалов (глоссарий)

		• Наличие мобильной версии • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие прогресса обучаемого
	Электронные тесты	• Наличие вариативности • Различные типы тестовых заданий • Валидность теста • Инструкция к тесту • Наличие шкалирования (перевод в пятибальную систему оценивания) • Заданные параметры (синхронизация, кол-во попыток, возможность повторно пройти тест и т.п.)
Практикумы	Электронные конструкторы Виртуальные тренажеры Симуляторы	• Наличие методических материалов по использованию конструктора/тренажера/симулятора • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями; • Наличие справочной системы по работе с конструктора/тренажера/симулятора • Доступность и бесплатность обновления ПО
	Видео инструкции	• Наличие алгоритма • Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Онлайн-сессии со студентами	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Ограничение во времени • Наличие видеоряда
Учебные справочники	Электронные справочники, глоссарии (базы документов –	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии

	консультант, гарант)	
Методические указания к практическим (семинарским) занятиям; **Методические указания по выполнению лабораторных работ**	Методические указания к практическим(лабораторным) в текстовом редакторе	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует теоретическому материалу • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг)
	Презентация	• Объем презентации не менее 10 слайдов. • Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов. • Единство стиля оформления презентации • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов • Не перегружать презентацию анимационными эффектами
	Видео инструкции	• Наличие алгоритма • Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Онлайн-сессии со студентами	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Ограничение во времени • Наличие видеоряда
	Электронные тесты	• Наличие вариативности • Различные типы тестовых заданий • Валидность теста • Инструкция к тесту • Наличие шкалирования (перевод в пятибальную систему оценивания) • Заданные параметры (синхронизация, кол-во попыток, возможность повторно пройти тест и т.п.)

	Виртуальные тренажеры Симуляторы Электронные конструкторы	• Наличие методических материалов по использованию конструктора/тренажера/симулятора • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями; • Наличие справочной системы по работе с конструктора/тренажера/симулятора • Доступность и бесплатность обновления ПО • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг)
	Виртуальные лабораторные работы	• Наличие методических материалов по выполнению • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями • Наличие справочной системы по выполнению лабораторной работы • Доступность и бесплатность обновления ПО • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие прогресса обучаемого
Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов);	Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов) в текстовом редакторе	• Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) • Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) • Содержание соответствует теоретическому материалу • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг)
	Видео инструкции	• Наличие алгоритма • Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Онлайн-сессии со студентами	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг)

		• Ограничение во времени • Наличие видеоряда
Методические указания по организации и выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов;	Видео лекции	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Ограничение во времени • Наличие видеоряда
	Обучающее видео Видео инструкции	• Наличие алгоритма • Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Презентация	• Объем презентации не менее 10 слайдов. • Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов. • Единство стиля оформления презентации • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов • Не перегружать презентацию анимационными эффектами
	Виртуальные тренажеры Симуляторы Электронные конструкторы	• Наличие методических материалов по использованию конструктора/тренажера/симулятора • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями; • Наличие справочной системы по работе с конструктора/тренажера/симулятора • Доступность и бесплатность обновления ПО • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг)
	Виртуальные лабораторные работы	• Наличие методических материалов по выполнению • Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления • Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями • Наличие справочной системы по выполнению лабораторной работы • Доступность и бесплатность обновления ПО

		• Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Наличие контроля и самоконтроля • Наличие прогресса обучаемого
Методические указания и контрольные задания для обучающихся	Видео инструкции	• Наличие алгоритма • Качество видеозаписи и аудио- ряда • Наличие наглядности • Обратная связь (чат, форум и т.п.) • Возможность скачивания • Эргономичность (продолжительность)
	Электронные тесты	• Наличие вариативности • Различные типы тестовых заданий • Валидность теста • Инструкция к тесту • Наличие шкалирования (перевод в пятибальную систему оценивания) • Заданные параметры (синхронизация, кол-во попыток, возможность повторно пройти тест и т.п.)
	Вебинар	• Доступность и бесплатность платформ • Наличие мобильной версии, • Наличие обратной связи (чат, форум, прокторинг) • Ограничение во времени, • Наличие видеоряда
	Тесты в текстовом редакторе	• Наличие вариативности • Различные типы тестовых заданий • Валидность теста • Инструкция к тесту • Наличие шкалирования (перевод в пятибальную систему оценивания)

Таблица 4.

Чек-лист для оценки разработанного ЭУМК/Лист оценивания ЭУМК

Элементы ЭУМК	Методические требования	Показатель	Критерии оценки
Лекции в текстовом редакторе **Лекции на платформе (теория)**	Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления)	Формулировка темы, цели, планируемые результаты	Да
		Указан автор и наименование информационных источников	Да
		Наличие глоссария	Да
		Гиперссылка на дополнительную информацию	Да
		Отсутствие грамматических/орфографических ошибок	Да
		Единый стиль содержания лекций	Да
	Высокая степень наглядности и структурированности информации	Наглядность: - рисунки, - изображения, - иллюстрации, - фотографии и др. - форматирование текста	Да
		Структурированность: - графики - диаграммы - таблицы - алгоритмы и др.	Да
	Взаимодействие	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум и др.)	Да
	Наличие контроля и самоконтроля	Контрольные вопросы	Да
		Тестовые задания	Да
		Практические задания и др.	Да
Вебинар **Он-лайн лекции** **Оф-лайн лекции (видео-лекции – записи)**	Платформа безопасна для образовательных целей	Доступность и бесплатность платформ	Да/нет
		Мобильная версия	Да/нет
	Эргономичность	Ограничение по времени в соответствии с возрастными особенностями	Да/нет
		Возможность скачивания	Да/нет
	Наличие наглядности.	Видеоряд, сопровождающая презентация.	Да/нет
		Качество видеозаписи и аудио- ряда.	Да/нет

	Взаимодействие.	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум, прокторинг)	Да/нет
Электронный учебник	Не должен являться полным аналогом печатного издания, а обладать принципиально новыми качествами Рекомендуется многооконный интерфейс Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления) Высокая степень наглядности (рисунки, изображения, иллюстрации, фотографии и др.) и структурированности (графики, диаграммы, таблицы и др.) Содержание соответствует возрастным особенностям обучающихся Наличие контроля и самоконтроля Наличие системы навигации, подсказок и направляющих ссылок для активизации действий обучаемого, а также навигация по элементам управления Наличие справочных материалов (глоссарий) Текстовая часть сопровождается перекрестными ссылками (гипертекст), позволяющими сократить время поиска информации Аудио-видеоинформация может сопровождать разделы курса, которые трудно понять в текстовом изложении	Соответствие методическим требованиям.	Да/нет

	Включает копирование выбранной информации, редактирование и распечатки без выхода из учебника		
«Внешние» электронные ресурсы (курсы)	Платформа безопасна для образовательных целей.	Доступность и бесплатность платформ	Да/нет
		Мобильная версия	Да/нет
	Взаимодействие.	Наличие инструментов обратной связи (чат,	Да/нет
		форум, прокторинг)	Да/нет
	Наличие контроля и самоконтроля. Наличие прогресса обучаемого.	Контрольные вопросы	Да/нет
		Тестовые задания	Да/нет
		Практические задания и др.	Да/нет
Электронные рабочие тетради на платформе	Платформа безопасна для образовательных целей.	Доступность и бесплатность платформ	Да/нет
		Мобильная версия	Да/нет
	Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления).	Формулировка темы, цели, планируемые результаты	Да/нет
		Указан автор и наименование информационных источников	Да/нет
		Наличие глоссария	Да/нет
		Гиперссылка на дополнительную информацию	Да/нет
		Отсутствие грамматических/орфографических ошибок	Да/нет
		Единая структура и стиль содержания листов-заданий	Да/нет
	Высокая степень наглядности и структурированности информации.	Наглядность: - рисунки, - изображения, - иллюстрации, - фотографии и др. - форматирование текста	Да/нет
		Структурированность: - графики - диаграммы - таблицы - алгоритмы и др.	Да/нет
	Эргономичность (управляемость)	Подсказки и направляющие ссылки	Да/нет
		Навигация по элементам управления	Да/нет
	Наличие справочных материалов	Глоссарий	Да/нет
		Словари	Да/нет

		Тезаурусы	Да/нет
		Справочники	Да/нет
		Энциклопедии и др.	Да/нет
	Взаимодействие	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум и др.)	Да/нет
	Наличие контроля и самоконтроля Наличие прогресса обучаемого	Контрольные вопросы	Да/нет
		Тестовые задания	Да/нет
		Практические задания и др.	Да/нет
Электронные рабочие тетрадь в текстовом редакторе	Листы-задания рабочей тетради рассредоточены по темам учебного материала	Формулировка темы, цели, планируемые результаты	Да/нет
		Наличие глоссария	Да/нет
		Отсутствие грамматических/орфографических ошибок	Да/нет
		Наглядность: - рисунки, - изображения, - иллюстрации, - фотографии и др. - форматирование текста	Да/нет
		Структурированность: - графики - диаграммы - таблицы - алгоритмы и др.	Да/нет
Электронные тесты	Задание теста сформулировано в повествовательной форме Задание теста сформулировано однозначно и точно Задание теста формулируется предельно кратко В тексте задания исключается двойное отрицание Задание теста направлено на проверку значимых элементов содержания	Наличие вариативности.	Да/нет
		Различные типы тестовых заданий	Да/нет
		Валидность, надежность, объективность теста	Да/нет
		Инструкция к тесту	Да/нет
		Наличие шкалы оценивания (перевод в пятибальную систему оценивания)	Да/нет
		Заданные параметры (синхронизация, кол-во попыток, возможность повторно пройти тест и т.п.)	Да/нет

	Содержание тестового задания соответствует содержанию учебной дисциплины		
Тесты в текстовом редакторе	Задание теста сформулировано в повествовательной форме Задание теста сформулировано однозначно и точно Задание теста формулируется предельно кратко В тексте задания исключается двойное отрицание Задание теста направлено на проверку значимых элементов содержания Содержание тестового задания соответствует содержанию учебной дисциплины	Наличие вариативности	Да/нет
		Различные типы тестовых заданий	Да/нет
		Валидность, надежность, объективность теста	Да/нет
		Инструкция к тесту	Да/нет
		Наличие шкалы оценивания (перевод в пятибальную систему оценивания)	Да/нет
Презентация	Разработана на основе дидактических принципов (научность, последовательность, доступность, наглядность, интегрированность, целенаправленность и др.).	Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре и отражает последовательность этапов	Да/нет
		Объем презентации не менее 10 слайдов	Да/нет
		Единство стиля оформления презентации	Да/нет
		На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов	Да/нет
		Не перегружать презентацию анимационными эффектами	Да/нет
Электронные конструкторы **Виртуальные тренажеры** **Симуляторы**	Соответствие содержанию учебного материала	Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями	Да/нет
	Эргономичность	Наличие методических материалов по использованию конструктора/тренажера/симулятора	Да/нет
		Наличие справочной системы по работе с конструктора/тренажера/симулятора	Да/нет
		Подсказки и направляющие ссылки	Да/нет
		Навигация по элементам управления	Да/нет
		Доступность и бесплатность обновления ПО	Да/нет

	Направлены на развитие учебных умений	Соответствие заявленным результатам темы рабочей программы	Да/нет
Виртуальные лабораторные работы	Соответствие содержанию учебного материала	Соответствие титульного экрана и выходных сведений действующим требованиями	Да/нет
	Эргономичность	Наличие методических материалов по выполнению лабораторной работы	Да/нет
		Наличие справочной системы по работе в виртуальной лаборатории	Да/нет
		Подсказки и направляющие ссылки	Да/нет
		Навигация по элементам управления	Да/нет
		Доступность и бесплатность обновления ПО	Да/нет
	Направлены на развитие учебных умений	Соответствие заявленным результатам темы рабочей программы	Да/нет
Видео инструкции	Эргономичность	Ограничение по времени в соответствии с возрастными особенностями	Да/нет
		Возможность скачивания	Да/нет
	Взаимодействие	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум и т.п.)	Да/нет
	Наличие наглядности	Качество видеозаписи и аудио- ряда	Да/нет
Электронные справочники, глоссарии (базы документов – консультант, гарант)	Платформа безопасна для образовательных целей	Доступность и бесплатность платформ	Да/нет
		Наличие мобильной версии	Да/нет
Методические указания к практическим (лабораторным) в текстовом редакторе	Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления)	Содержание методических указаний соответствует цели и планируемым результатам учебного материала	Да/нет
		Указан автор и наименование информационных источников	Да/нет
		Наличие глоссария	Да/нет
		Отсутствие грамматических/орфографических ошибок	Да/нет
		Единая структура и стиль содержания методических указаний	Да/нет

	Высокая степень наглядности и структурированности информации	Наглядность: - рисунки, - изображения, - иллюстрации, - фотографии и др. - форматирование текста	Да/нет
		Структурированность: - графики - диаграммы - таблицы - алгоритмы и др.	Да/нет
	Взаимодействие	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум и т.п.)	Да/нет
	Наличие контроля и самоконтроля	Содержание лабораторной/практической работы соответствует рабочей программе	Да/нет
Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов) в текстовом редакторе	Содержание структурировано/изложено по принципу микрообучения (высокая степень дробления)	Содержание методических указаний соответствует цели и планируемым результатам учебного материала	Да/нет
		Указан автор и наименование информационных источников	Да/нет
		Наличие глоссария	Да/нет
		Отсутствие грамматических/орфографических ошибок	Да/нет
		Единая структура и стиль содержания методических указаний	Да/нет
	Высокая степень наглядности и структурированности информации	Наглядность: - рисунки, - изображения, - иллюстрации, - фотографии и др. - форматирование текста	Да/нет
		Структурированность: - графики - диаграммы - таблицы - алгоритмы и др.	Да/нет
	Взаимодействие	Наличие инструментов обратной связи (чат, форум и т.п.)	Да/нет

	Наличие контроля и самоконтроля	Содержание курсовой работы (проекта) соответствует рабочей программе	Да/нет
		Наличие графика выполнения	Да/нет

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

СОВЕТЫ (ПОДСКАЗКИ) РАЗРАБОТЧИКАМ КОНТЕНТА

Ошибка 1. «У меня есть книга. Оформлю ее в виде курса, и готово»

Переводить весь материал, который у вас есть (книга, цикл лекций, серия вебинаров) в онлайн-курс бессмысленно, потому что вы забываете о главном. Ваша задача — не рассказать все, что вы знаете о предмете, ваша задача — научить. Поэтому, при проектировании обучения, отталкивайтесь от целей и аудитории.

Подумайте:

- кто ваша аудитория?
- чему вы хотите научить?
- что станет результатом обучения?
- какие навыки вы хотите сформировать у обучающихся?

Ответив на эти вопросы, вы выделите тот контент, который приближает вас к цели.

Что делать с остальным материалом? Предложите его в качестве дополнительной литературы для тех, кто захочет глубже погрузиться в изучение учебной дисциплины. Или оставьте на продвинутый курс по той же теме.

Ошибка 2. «У меня есть классный видеоролик. Обязательно включу его в курс»

Начинайте проектирование контента не с инструментов, а с плана и построения образовательных траекторий. Определившись с целями и задачами курса, вы поймете, какие инструменты помогут вам достичь желаемых результатов, какие форматы подойдут, а какие нет.

Ошибка 3. «Эксперт прислал материал — я сделал курс»

Ошибкой будет и включать в курс только те материалы по теме, которые у вас есть. Помните, что в современном мире информация перестала быть ценностью — ее слишком много. Ваш курс должен быть помощником для обучающегося, удобным навигатором, который позволяет ориентироваться в теме.

Поэтому не замыкайтесь на собственных разработках. Покажите обучающимся, что можно почитать в других источниках, какие разработки существуют у конкурентов. Так вы расширите их горизонт восприятия и поможете более глубоко погрузиться в учебный предмет и современные реалии.

Ошибка 4. «Сделаю один курс и предложу всем сразу»

Разные целевые аудитории требуют разного подхода. Даже если информацию вам нужно донести приблизительно одну и ту же, разрабатывая онлайн-курс для разных профессий, специальностей вы по-разному расставите акценты, выберете разный язык изложения и глубину погружения в тему.

Ошибка 5. «Чем сложнее, тем профессиональнее»

Ничего подобного. Не стоит злоупотреблять сложными терминами, чтобы показать свою экспертность. Выбирайте тот язык, который будет понятен вашей аудитории. Разрабатываете курс для новичков? Тогда не ленитесь рассказывать, что означает каждый термин, а общее их количество сведите к минимуму. Планируете работать перед аудиторией опытных профессионалов? Тогда терминология будет вполне уместна.

Ошибка 6. «Чем больше геймификации, тем лучше»

Геймификация на пике популярности, и все больше разработчиков внедряют игровые практики в онлайн-обучение. К чему ведет бездумное использование этого инструмента? Как минимум, к потере денег и времени.

Придумывая игровые сюжеты, персонажей, сложные решения, не забывайте о связи между геймификацией и реальностью. Приближает ли вас игра к цели? Становится инструментом обучения или просто развлекает?

Увлекаясь трендами, помните, что в онлайн-образовании акцент на навыки важнее моды.

Ошибка 7. «Теория = информация»

Нет ничего хорошего, если ваш курс выглядит, как лоскутное одеяло, сшитое из не слишком подходящих друг к другу элементов.

Позаботьтесь не только о том, чтобы дать полезную информацию, но и о том, чтобы показать, как связаны между собой темы, в какое целое они выстраиваются.

В любой момент, обучающийся должен понимать, зачем ему эта новая информация и как она связана с тем, что ему уже известно, и как поможет разобраться в будущих темах.

Еще несколько советов о том, как структурировать контент, чтобы избежать этих (и других) ошибок:

- Не забывайте о цели обучения. Пусть все форматы и инструменты, которые вы используете, будут подчинены ей
- Прежде чем работать над курсом, соберите в одно место (файл, папку, доску) весь контент, который у вас есть. Так вы не забудете ничего важного и поймете, где не хватает информации.
- Определите темы для каждого занятия и продумайте, как лучше выстроить изложение, чтобы донести информацию
- Следите, чтобы на любом этапе структуры онлайн-курса прослеживалась логика
- Планируйте контрольные точки для диагностики изученного материала
- **Самый главный совет — создавайте обучение, думая о студентах, которые его будут проходить. И тогда вы избежите многих ошибок, и ваш курс будет настоящим обучением, а не только полезной информацией.**

Приложение 2.

СЦЕНАРИЙ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Содержит:

- Видео и/или аудиозапись
- Не менее одного интерактивного задания
- Текст
- Тестовые задания
- Не менее одного задания аналогичного формата (промежуточной аттестации, курсового, ГИА)
- Задания, обеспечивающие применение полученных знаний в практической деятельности
- Задания, позволяющие организовать групповую деятельность обучающихся и коммуникацию
- Задания на самопроверку после каждого содержательного блока
- Задания междисциплинарного характера

Методические требования к содержанию учебного занятия:

- В сценарии урока отсутствуют фактические и (или) логические ошибки
- Содержание доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания
- Изложение материала характеризуется логичностью и последовательностью
- В сценарии раскрыты все запланированные элементы содержания

Приложение 3.

СЦЕНАРИЙ КОМБИНИРОВАННОГО УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Этапы занятия	Деятельность преподавателя (мастера п/о)	Деятельность обучающихся	Средства обучения
Организационный	Тема, цель, задачи, мотивация учебной деятельности	Фиксирование темы занятия	Презентация Видеоролик, связанный с проблемной ситуацией и т.д.
Повторение и актуализация опорных знаний и умений	Вопросы по изученному ранее	Ответы на вопросы	Презентация, текстовый документ, тест с последующим разбором и т.д.
Введение теоретического материала	Подача теоретического материала	Конспектирование или другие формы запоминания/фиксирования	Видеоролик, текстовый документ, презентация, наглядные пособия и т.д.
Закрепление теоретического материала	Предоставление материалов для закрепления в различных формах	Выполнение заданий	Тесты, задачи, беседа и т.д.
Введение теоретического материала	Подача теоретического материала	Конспектирование или другие формы запоминания/фиксирования	Видеоролик, текстовый документ, презентация, наглядные пособия и т.д.
Закрепление теоретического материала	Предоставление материалов для закрепления в различных формах	Выполнение заданий	Тесты, задачи, беседа и т.д.
Подведение итогов	Подводит итоги занятия Рефлексия	Задают вопросы, отвечают на вопрос о том, что узнали и усвоили на занятии	

Приложение 4.

СЦЕНАРИЙ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ – ЛЕКЦИЯ

Этапы занятия	Деятельность преподавателя (мастера п/о)	Деятельность обучающихся	Средства обучения

Организационный	Тема, цель, задачи, мотивация учебной деятельности Создание проблемной ситуации и ее разрешение при реализации намеченного плана	Возможность задать преподавателю вопросы по проблеме, внести предложения по решению проблемы	Презентация Видеоролик, связанный с проблемной ситуацией И т.д.
Введение теоретического материала	Подача теоретического материала	Конспектирование или другие формы запоминания/фиксирования	Видеоролик, текстовый документ, презентация, наглядные пособия и т.д.
Закрепление теоретического материала	Предоставление материалов для закрепления в различных формах	Выполнение заданий	Тесты, задачи, беседа по проблемному вопросу и т.д.
Подведение итогов	Подводит итоги занятия		

Приложение 5.

СЦЕНАРИЙ ПРАКТИЧЕСКОГО/ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТИЯ

Этапы занятия	**Деятельность преподавателя (мастера п/о)**	**Деятельность студентов**	**Средства обучения**
Организационный (мотивация, целевая установка)	Тема, цель, задачи, мотивация учебной деятельности	Фиксирование темы занятия	Презентация Видеоролик, связанный с проблемной ситуацией И т.д.
Методические указания к проведению	Указания к выполнению	Выполнение практического (лабораторного) занятия согласно указаниям	Презентация, видеоролики, текстовый документ
Подведение итогов (осмысление и систематизация полученных знаний и умений)	Подводит итоги занятия	Отчет о выполнении	