

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
для педагогических работников  
по разработке  
электронного учебно-методического комплекса

Санкт-Петербург  
2020

## **Методические рекомендации по разработке электронного учебно-методического комплекса**

В методических рекомендациях представлены разъяснения по этапам работ при разработке электронных учебно-методических комплексов (далее - ЭУМК), минимальные требования к ЭУМК, размещаемым в электронной информационно-образовательной среде СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати» (далее - Академия) на технологической платформе – СДО Moodle.

Данные методические рекомендации помогут преподавателям разработать ЭУМК и организовать обучение с использованием онлайн технологий.

Методические рекомендации разработаны на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа 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»;
- приказа 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»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации 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»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы в условиях распространения новой коронавирусной инфекции в Российской Федерации»;
- письма Министерства просвещения Российской Федерации от 07.04.2020 № 05-384 «О направлении вопросов-ответов по организации обучения по программам среднего профессионального образования в условиях распространения коронавирусной инфекции»;
- письма Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О Методических рекомендациях по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ СПО и дополнительных общеобразовательных



программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- письма Министерства просвещения Российской Федерации от 02.04.2020 № ГД-121/05 «О направлении рекомендаций по организации образовательного процесса на выпускных курсах в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий»; – письма Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2020 № ГД-176/05 «О направлении рекомендаций по организации образовательного процесса во втором полугодии 2019 – 2020 учебного года»;
- Устава Академии.

ЭУМК – это электронный образовательный ресурс для поддержки учебного процесса в рамках образовательных программ, является средством обучения и предназначен для изучения обучающимися отдельных учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и разделов профессиональных модулей.

Применение информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в образовании повышает качество и доступность образования, способствует совершенствованию образовательных технологий, созданию электронных образовательных ресурсов.

ЭУМК позволяет выполнять все основные методические функции электронных изданий:

- справочно-информационные;
- контролирующие;
- демонстрационные;
- функции тренажёра;
- имитационные.

При этом ЭУМК, обеспечивая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний и умений, информационно-поисковую деятельность, развивает информационно-коммуникационные навыки, делает процесс обучения более индивидуальным.

ЭУМК является основополагающим компонентом электронной информационно-образовательной среды (далее - ЭИОС) Академии, ориентированной на реализацию образовательного процесса с использованием средств информационно-коммуникационных технологий<sup>1</sup>.

В зависимости от степени насыщенности учебного процесса онлайн технологиями доставки контента и характера взаимодействия участников различают:

- традиционное обучение (без использования электронных технологий);
- традиционное обучение с веб-поддержкой (до 30% объёма реализуется в сети: доставка контента, минимальное взаимодействие через электронную образовательную среду при выполнении самостоятельной работы студентов);
- смешанное обучение (до 80% объёма реализуется в сети: комбинируют обучение в аудитории с обучением в сети);
- полное онлайн обучение (более 80% объёма реализуется в сети).

---

<sup>1</sup> ГОСТ Р 55751-2013 п.4.1.1

Именно смешанное обучение считается самой качественной и перспективной моделью организации образовательного процесса. Учебный процесс, построенный на основе интеграции и взаимного дополнения технологий традиционного и электронного обучения, предполагает замещение части традиционных учебных занятий различными видами учебного взаимодействия в электронной среде. Хорошо спроектированный ЭУМК для смешанного обучения – это не только «хранилище учебных материалов», но и средство системной организации, интерактивного взаимодействия преподаватель-студент и студент-студент, а также сопровождения учебного процесса (как внеаудиторной, так и аудиторной составляющей).

В рамках смешанного обучения особое внимание уделяется аспектам проектирования ЭУМК и организации учебного процесса. Одним из основных принципов проектирования ЭУМК является принцип обратного дизайна («перевернутая» технология): разработка начинается не с поиска контента и разработки содержательной части, а с определения планируемых результатов обучения и выбора соответствующих методов их оценивания. Затем, определяются виды учебной деятельности и сценарии взаимодействия участников образовательного процесса с целью максимального вовлечения студентов в виртуальное и аудиторное взаимодействия. На последнем шаге происходит подбор и структурирование учебных материалов.

«Перевернутый» учебный процесс начинается с постановки проблемного задания, для выполнения которого студент вынужден самостоятельно ознакомиться с теоретическим материалом, размещенном в ЭИОС Академии или используя открытые образовательные ресурсы и учебные издания, рекомендованные преподавателем. На этом же этапе проводится самоконтроль понимания материала. Таким образом, учебный процесс начинается с самостоятельной работы студента или работы в среде при участии преподавателя. В аудитории происходит работа по уточнению понимания, обсуждение выполненных студентами заданий (практических кейсов) и групповых проектов. Далее в режиме самостоятельной работы студентов идет доработка заданий, закрепление знаний и автоматизированный контроль результатов обучения.

**Разработка ЭУМК** осуществляется с учётом требований ФГОС СПО, видами и уровнями образования, применяемой ЭИОС. Образовательный контент ЭУМК определяется образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины/профессионального модуля, а также иными нормативными, техническими и методическими документами, принятыми в Академии.

В обобщенном виде **структура ЭУМК** по учебной дисциплине/профессиональному модулю/междисциплинарному курсу/разделу профессионального модуля должна включать в себя следующие компоненты, представленные в электронном форме<sup>2</sup>:

- рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного цикла, раздела;
- методические и дидактические рекомендации по изучению учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного цикла, раздела (организация образовательного процесса, перечень и порядок использования средств обучения);

---

<sup>2</sup> ГОСТ Р 55751-2013 п.4.1.5



- лекционный курс (учебный материал методически и дидактически проработанный);
- практикум (учебный материал методически и дидактически проработанный);
- методические и дидактические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся (подробное описание рациональных приемов самостоятельной работы студентов и её самоконтроля);
- требования к порядку проведения мероприятий по контролю знаний и умений обучающихся (контроль усвоения теоретического материала и выполнения практических работ, критерии правильности решений);
- дополнительные учебные материалы: нормативно-правовые и информационно-справочные системы, словари, хрестоматии, энциклопедии, атласы, научные издания, проектная документация и др..

**Проектирование и разработка ЭУМК** должна осуществляться на системной основе в два этапа.

#### **Первый этап:**

- проектирование результатов обучения – сформулируйте результаты обучения по учебной дисциплине/профессиональному модулю в целом (компетенции), затем структурируйте (уточните компетенции в виде знаний, умений и владений) результаты обучения по отдельным тематическим разделам;
- разработка оценочных средств – разработайте систему оценки достижения запланированных результатов обучения;
- разработка заданий для самостоятельного выполнения;
- подбор учебного контента – подберите (разработайте) учебные материалы в зависимости от вариантов учебной деятельности (курс лекций, презентации, видеоматериалы, аудиоматериалы и др.).

#### **Рекомендации.**

Выберите, какие открытые образовательные ресурсы в сети Интернет Вы могли бы использовать в своем курсе (аудио, видеоматериалы, графики, диаграммы, электронные учебники, и т.д.).

Собранный материал по каждому тематическому разделу следует для упрощения восприятия структурировать на подразделы (как правило, от простого к сложному или от общего к частному) с промежуточным контролем результатов в виде вопросов/тестов для самопроверки.

При формировании материала стоит иметь в виду, что среднее время на изучение тематического подраздела должно быть около 15 минут. На освоение знаний по одному разделу рекомендуется планировать от 45 до 60 минут. Дополнительно в трудозатраты необходимо включить время на выполнение самостоятельных заданий в зависимости от планируемых результатов обучения.

Дополнительные учебные и информационные материалы, которые полезны для освоения курса, можно размещать в отдельной вкладке ЭУМК или в виде контекстных ссылок непосредственно в тематическом разделе курса.

Подготовьте глоссарий по ЭУМК.

Подготовьте методические рекомендации для выполнения заданий для самостоятельного выполнения.

Продумайте работу в аудитории (консультации, устные доклады, презентации, дискуссии, ролевые игры, лабораторные работы, тестирование по итогам изучения тематического раздела, представление результатов).

Продумайте систему оценки результатов обучения.

Подготовьте план-график учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного курса.

### Второй этап:

- размещение материалов согласно требованиям к структуре разделов электронного курса в электронной образовательной среде «Moodle»;
- апробация.

**Требования к структуре разделов** электронного курса на Портале СДО в электронной образовательной среде «Moodle»:

- ✓ электронный курс состоит из *вводного* («верхнего», «нулевого») *раздела*, где размещается информация по всему курсу в целом (сведения о преподавателях, аннотация (приложение №1), утвержденная в установленном порядке рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного цикла, раздела, методические рекомендации по работе с ЭУМК (приложение №2), глоссарий (приложение №3), новостной форум, информационно-справочные ресурсы (приложение №4));
- ✓ *тематических разделов*, содержащих учебно-методические материалы по отдельным темам курса (количество тематических разделов определяется планируемыми результатами обучения: план-график (приложение №5), учебные материалы теоретических занятий (лекция, запись вебинара, презентация, видеолекция, аудиолекция (приложение №6)), учебные материалы практических занятий (приложение 7), методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы (приложение 8), материалы для текущего контроля знаний и умений обучающихся (приложение №9));
- ✓ *раздел*, содержащий оценочные материалы для форм промежуточной аттестации (приложение №10).

**Схема структуры разделов ЭУМК (приложение 11):**

<b>Вводный раздел</b>
<b>Наименование темы 1</b> учебный материал (лекция) с вопросами для самоконтроля; медиаресурсы (презентация, видео/аудиолекция, ссылки на электронные библиотеки, внешние ресурсы); задания для текущего контроля (инструкция по выполнению и требования по оформлению, критерии оценки); задания для самостоятельной работы (методические рекомендации по их выполнению); элементы для консультирования и организации совместной работы (форум, чат, блог и др.)
<b>Наименование темы 2</b> задания по практической работе 1: (методические рекомендации по



выполнению практических работ с описанием пошагового выполнения заданий, инструкция по оформлению, форма отчета, список источников); медиаресурсы (презентация, видео/аудиолекция, ссылки на электронные библиотеки, внешние ресурсы); задания для самостоятельной работы (методические рекомендации по их выполнению); элементы для консультирования и организации совместной работы (форум, чат, блог и др.)

**Итоговое оценочное мероприятие по разделу, теме, учебной дисциплине**  
контрольная работа/контрольная точка/тестовое задание (вопросы для подготовки, критерии оценки, пошаговое решение типовых задач) иной вид контроля

**Требования к содержанию разделов** электронного курса на Портале СДО в электронной образовательной среде «Moodle»:

- ✓ учебно-методические материалы к теоретической (лекционной) части ЭУМК структурированы в виде тематических блоков (по занятиям, соответственно рабочей программе/КТП) и представлены в мультимедийном виде (текст, графика, звук, видео, анимация), полезных для понимания изучаемых понятий, терминов, методов, явлений, событий, процессов и т.п.;
- ✓ вопросы для самопроверки (комментариями, рекомендациями) не менее 5 по теме.

Учебный материал должен обеспечивать полное раскрытие всех тем рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного курса, а также внутриспредметную и межпредметную связь.

Учебный материал должен быть научно достоверным, соответствовать современному состоянию изучаемой науки, требованиям ФГОС СПО по специальности/профессии. Язык изложения теоретического материала должен быть конкретным, выразительным, понятным, в меру образным и увлекательным. При этом следует руководствоваться стандартными методическими принципами:

- использование принципа порционной выдачи информации для лучшего усвоения материала. Тема может быть изучена за 1 час учебного времени.
- последовательное изложение информации: организация учебного материала таким образом, чтобы при изучении нового материала кратко повторялись выводы предыдущего.
- использование проблемного стиля при изложении материалов и составлении учебных заданий. Обучение путем «открытия нового», а не сообщения готовых знаний.
- построение заданий с учетом задач будущей профессиональной деятельности обучающихся.
- учебные материалы должны оформляться в едином стиле (выбор шрифтов заголовков, основного текста, выделений и формул, цветов фона, размещения иллюстраций и навигационных элементов).
- при подборе учебного материала внимание следует сосредотачивать, в первую очередь, на структуре курса, а не объеме.

- использование гипертекста в учебных материалах. В качестве гиперссылок в учебных материалах могут выступать ссылки на статические иллюстрации (изобразительные и условно-графические); ссылки на элементы мультимедийной информации (анимационные фрагменты, аудиозаписи и видеофрагменты); ссылки на хрестоматийные или дополнительные материалы; ссылки на структурные элементы текста; ссылки на список учебной и научной литературы (приводятся в конце темы или всего курса); ссылки на сайты в сети Интернет и т.д.

**Формы** представления теоретического материала и материала для практических занятий:

- ссылки на разделы учебников, имеющихся в электронно-библиотечных системах к которым подключена библиотека Академии и доступные студентам, с подробными методическими указаниями по изучению;
- конспект лекций (от 5 до 15 страниц);
- учебное пособие по учебной дисциплине/профессиональному модулю/междисциплинарному курсу;
- видеолекции/видеозанятия;
- для практических занятий рекомендуется привести примеры решения задач, и указать задачи для самостоятельного решения различного уровня сложности (не более 3-х, в зависимости от учебной дисциплины, междисциплинарного курса), включить методические рекомендации для выполнения лабораторных и практических работ;
- контроль может проходить в виде теста, эссе, обсуждения на форуме, ответов на вопросы, решения простых задач и других по выбору преподавателя (для всех видов самостоятельных работ, включенных в рабочую программу, приводятся методические рекомендации по выполнению и варианты заданий).

При изучении курса могут использоваться **информационно-справочные ресурсы:**

- информационно-справочные ресурсы сети Интернет;
- электронные библиотеки;
- основная и дополнительная литература по учебной дисциплине/профессиональному модулю.

**Требования к используемым текстовым материалам:**

- формат текстового файла: rtf,pdf 3-5 страниц текста;
- поля: левое - 3 см; правое - 2 см; верхнее - 2 см; нижнее - 2 см;
- междустрочный интервал - 1;
- шрифт TimesNewRoman;
- кегль – 14
- формат файла: xls, xlsx.

После создания файл конвертируется в PDF формат.

**Требования к используемым видео материалам:**

- формат видеофайла: Mp4 или Webm, 1-2 ролика (обязательна проработка сценария видеолекции/практического занятия);
- длительность одного фрагмента видеофайла не более 10-15 минут.
- размер видеофайла до 400 Мб.



- гиперссылка, обеспечивающая просмотр видеофайла, сопровождается URL-адресом.
- полезная информация – максимально возможная по продолжительности часть видеофайла.
- исключается перегруженность видеофайла визуальными эффектами и текстом, снижающими качество донесения информации.
- обязательные реквизиты видеофайла: название (тема занятия/раздела), автор (-ы), цель, задачи/вопросы к обсуждению.
- контекст видеофайла не нарушает федеральные законы и другие нормативно-правовые акты РФ.

#### **Требования к видеолекциям:**

во вводной части видеолекции должны быть поставлены цель и задачи изучения дисциплины (раздела), показаны ее связи с другими дисциплинами профессиональной подготовки, отмечены особенности изучаемого предмета (раздела);

для лучшего усвоения материала видеолекция должна быть разбита на отдельные части длительностью 10–15 минут;

содержание видеолекции должно разрабатываться как дополнение к имеющимся текстовым учебным пособиям и не должно быть простым озвучиванием бумажного варианта;

представление учебного материала не должно быть равномерным, монотонным; изображение лектора должно иметь по возможности динамику (перемещение камеры, диалог с аудиторией), должны быть расставлены смысловые акценты путем вставки графических элементов или видеофрагментов;

при создании теоретической части видеолекции следует помнить, что текст лекции должен быть ясен, понятен и прост для восприятия.

#### **Требования к презентациям:**

- презентация выполняется в MS Power Point не менее 10 слайдов;
- обязательные реквизиты презентации: название (тема занятия/раздела), автор (-ы), цель, задачи/вопросы к обсуждению;
- наглядная информация: схемы, таблицы, графические карты..

После создания файл конвертируется в PDF формат.

#### **Требования к форматам файлов с возможностью проигрывания, отображения:**

- графические изображения: GIF (в т. ч. анимированные), JPG;
- аудиоматериалы: .mp3;
- видеоматериалы: Mp4 или Webm;
- электронные документы PDF.

#### **Требования к оформлению таблиц:**

Таблица должна быть набрана в текстовом редакторе шрифтом TimesNewRoman размером 12 пт через одинарный интервал.

Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте или на следующей странице, а при необходимости в приложении к документу.

Над левым верхним углом таблицы с абзачного отступа помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. Таблица должна иметь название, которое следует помещать после слова «Таблица». Название должно быть кратким, четким и полностью отражать содержание

таблицы. Перенос слов в названии таблицы не допускается. Точка в конце названия таблицы не ставится.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах модуля (темы). В этом случае номер таблицы состоит из номера модуля (темы) и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, таблица 2.5 - пятая таблица второго модуля (темы).

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Деление ячеек таблиц по диагонали не допускается.

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера следующим образом: «...в таблице 2.5».

Не допускается размещение сканированных таблиц в графическом формате.

#### **Требования к оформлению иллюстраций:**

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его или даны в приложении.

Желательно, чтобы иллюстрации следовали сразу после их первого упоминания в тексте. Все иллюстрации (фотографии, схемы, графики и пр.) нумеруются. Порядок нумерации рисунков, ссылок на них в тексте такой же, как и для таблиц.

Схемы должны быть набраны в текстовом редакторе (не сканированы) в наиболее компактном виде.

При создании графиков указываются числовые значения величин, их наименование и размерность. Числовые значения величин пишутся слева от вертикальной оси и под горизонтальной осью.

После создания графика, схемы или диаграммы в текстовом редакторе все составные части должны быть сгруппированы, т. е. представлять собой единый рисунок.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Значения символов и числовых коэффициентов должны приводиться непосредственно под формулой в последовательности, в которой они даны в формулах. При повторении обозначений в последующих формулах они могут не поясняться (если их смысл остается неизменным). Значения каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку начинают со слова «где», двоеточие после него не ставится.

Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать формулы в пределах модуля (темы). В этом случае номер формулы состоит из номера модуля (темы) и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы заключается в скобки и выравнивается по правому краю страницы; формула выравнивается по центру страницы. При ссылке в тексте на формулу указывается ее полный номер в скобках, например, «в формуле (5)» или «в формуле (2.5)» - в пятой формуле второго модуля (темы).

#### **Требования к оформлению приложений:**

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть: графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов решения задач, копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы,



отдельные положения из инструкций и правил, ранее не опубликованные тексты, переписка и т.п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты и т.д.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров и заголовков (при наличии).

### **Требования и рекомендации по оценке результатов обучения.**

В ЭУМК должны быть включены задания, обеспечивающие оценку всех планируемых результатов обучения.

Для каждого задания должны быть написаны методические рекомендации по их выполнению и описаны показатели и критерии оценивания, шкалы и процедуры оценивания.

Все процедуры оценивания результатов обучения должны быть по возможности **полностью автоматизированы**, приветствуются применение методов самооценки, взаимного оценивания.

Задание – это компонент курса, который предназначен для оценки результатов обучения. Каждое задание может состоять из одного или нескольких подзаданий. Оценка за выполнение задания, может зависеть от количества попыток, времени выполнения, срока сдачи от начала обучения. Алгоритм расчета баллов за задание определяется автором ЭУМК и должен быть описан для обучающегося в описании курса или непосредственно в месте размещения задания в ЭУМК.

Примерная структура задания:

- описание задания, условие типовой задачи;
- описание последовательности действий, которые нужно выполнить, чтобы получить результат; алгоритм (пример) решения типовой задачи;
- форма представления результатов выполнения задания, решения задачи;
- критерии оценки результатов выполнения задания.

#### **Требования к тестовым заданиям:**

- тестовые задания должны формулироваться в виде кратких суждений;
- их содержание должно быть ориентировано на получение от тестируемого однозначного заключения;
- следует избегать тестовых заданий, которые требуют от тестируемых развернутых выводов;
- основные термины тестового задания должны быть явно и ясно определены;
- в тестовом задании определяющий признак должен быть необходимым и достаточным;
- тестовые задания должны быть прагматически корректными и рассчитаны на оценку остаточных знаний обучаемых.
- количество слов в тестовом задании не должно превышать 10-12.
- среднее время ответа обучающегося на тестовое задание не должно превышать 1,5-2 минуты.

При конструировании тестовых заданий необходимо применять как минимум четыре стандартизированных формы их представления:

- открытую;

- закрытую (с выбором одного или нескольких заключений);
- на установление правильного порядка;
- на установление соответствия.

Тестовые задания могут содержать также и графические компоненты с целью рационального предъявления содержания учебного материала.

Для повышения валидности оценки результатов обучения, в том числе для снижения риска забывания студентами заданий, рекомендуется использовать промежутки между попытками (например, вторая попытка сдачи теста по итогам темы – не ранее, чем через 24 часа; вторая попытка сдачи итогового теста – не ранее, чем через 7 дней).

Итоговая оценка по учебной дисциплине/профессиональному модулю/междисциплинарному курсу дополнительно может включать в себя баллы за относительные достижения среди остальных обучающихся, баллы за активность, за регулярность и т.п.

Совокупность задач по учебной дисциплине/профессиональному модулю/междисциплинарному курсу должна быть оптимальной по критерию минимизации трудозатрат студента и трудозатрат на сопровождение ЭУМК. 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 условий:

- задача должна быть открытого или закрытого типа;
- задача должна предполагать разные варианты сложности;
- перечень задач/подзадач для обучающегося должен формироваться путем случайной выборки из банка задач/подзадач.

Для обеспечения интероперабельности ЭИОС ЭУМК Академии должны иметь **метаданные**, представляющие собой упорядоченный набор элементов для описания основных характеристик.<sup>3</sup>

Метаданные ЭУМК описывают его характеристики в целом; к таким характеристикам относится название, автор, классификация, ключевые слова и т.п. в общем случае метаданные – это информация, характеризующая или поясняющая другую информацию. Метаданные ЭУМК позволяют пользователю решить задачи:

- достаточно быстро найти необходимый ресурс;
- составить представление о контенте определенного ЭУМК;
- позиционировать данный ЭУМК в процессе обучения.

#### **Метаданные:**

Описание ЭУМК -

- название специальности/профессии (54.01.20 Графический дизайнер);
- название учебной дисциплины/профессионального модуля (ОП.01 Материаловедение);
- форма обучения (очная);

Информация об авторах –

<sup>3</sup> ГОСТ Р 55751-2013 п. 4.1.11



- ФИО;
- Должность, квалификационная категория, степень, звание;
- электронный адрес.

**Рекомендации по организации учебных занятий по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Образовательный процесс в Академии осуществляется в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий, размещенным на официальном сайте учреждения.

Преподаватели Академии самостоятельно определяют, какие темы учебных дисциплин, профессиональных модулей могут быть реализованы с помощью онлайн-курсов, какие требуют присутствия в строго определенное время обучающегося перед компьютером, а какие могут осваиваться в свободном режиме.

В случае отсутствия возможности контактной работы с учебной группой обучающихся или частью группы, организация образовательного процесса в учреждении осуществляется через электронную образовательную среду Moodle, а также с использованием режима видеоконференции Zoom.

Педагогические работники в соответствии с расписанием учебных занятий заранее при подготовке к их проведению размещают в Moodle электронные учебные материалы, задания или ссылки на электронные ресурсы и онлайн трансляции, необходимые для освоения темы и выполнения домашних заданий. Ссылки на видеоконференции Zoom могут размещаться иным способом, например в чате группы.

В целях недопущения перегруженности обучающихся при формировании содержания учебных занятий в дистанционном формате и для организации самостоятельной работы студентов педагогическим работникам следует придерживаться следующих рекомендаций:

- осуществлять взаимодействие с учебной группой онлайн продолжительностью не более 40 минут;
- организовывать самостоятельное изучение материала и выполнение заданий продолжительностью не более 50 минут;
- подготавливать наглядный материал (презентация, видеоматериал, лекционный материал (текстовый) объемом не более 5 страниц;
- разрабатывать проверочные работы для текущего контроля знаний объемом не более 5 заданий;
- разрабатывать контрольные вопросы по лекционному материалу для текущего контроля знаний объемом не более 5 вопросов;
- разрабатывать текущие тестовые задания для текущего контроля знаний объемом не более 10 заданий;
- разрабатывать итоговое тестирование (для подведения итогов изучения раздела, семестра) объемом не более 20 заданий;
- организовывать подготовку обучающимися сообщений (докладов) объемом до 2 страниц; эссе – не более 1 страницы; рефератов – до 5 страниц.

Педагогическим работникам Академии необходимо обеспечивать постоянную дистанционную связь с обучающимися, своевременно отвечать на их вопросы, а также регулярно оценивать их работу с занесением результатов оценок в журнал учебных занятий.

При проведении учебных занятий по междисциплинарным курсам, предусматривающим курсовое проектирование, рекомендуется на каждом учебном занятии проводить консультации по методике написания курсовой работы и ее содержанию с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, своевременно контролировать представление студентами выполненных разделов курсовой работы, своевременно оценивать их выполнение.

### Примерные схемы плана дистанционного занятия

План урока при наличии условий онлайн проведения занятия:

<i>Элементы структуры урока</i>	<i>Время, мин.</i>	<i>Формат взаимодействия</i>	<i>Деятельность преподавателя</i>	<i>Деятельность обучающегося</i>
Организационный момент	2	Социальные сети, Групповой чат, ZOOM	Переключки, проверка готовности учеников к уроку	Ответы на вопросы преподавателя
Объяснение материала	10	Онлайн лекция, Видеоурок, Фрагмент интерактивного курса	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (в случае использования Портала СДО, ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов урока	7	Групповой чат, ZOOM	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлекссию	Ответы на вопросы преподавателя
Домашнее задание	1	Социальные сети, Групповой чат, Образовательная платформа Портал СДО	Выдача студенту домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы преподавателю

План урока при отсутствии условий проведения онлайн занятий

<i>Элементы структуры урока</i>	<i>Время, мин</i>	<i>Формат взаимодействия</i>	<i>Деятельность преподавателя</i>	<i>Деятельность обучающегося</i>
---------------------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------



Организационный момент	2	Консультация, в том числе с использованием корпоративного e-mail, телефонной связи	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверка готовности к урокам	Ответы на вопросы преподавателя
Выдача обучающемуся изучаемого материала	10	Кейс-технологии: включают в себе теоретический, практический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы преподавателя
Актуализация полученных знаний	30	Консультирование в соответствии с выданным студенту планом, в том числе с использованием корпоративного e-mail, телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	20	Консультирование в соответствии с выданным студенту планом, в том числе с использованием корпоративного e-mail, телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	30	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания (с фиксацией на Портале СДО)	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

Примерная структура занятия с применением ЭО и ДОТ

Этапы учебного занятия	Продолжительность этапа, мин.	Формат взаимодействия преподавателя с обучающимися	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося	Технические возможности Moodle для реализации этапа учебного занятия
Организационный момент	1	Онлайн взаимодействие	Переключки, проверка готовности обучающихся к занятию	Ответы на вопросы преподавателя	Онлайн взаимодействие с использованием видеоконференции ZOOM
Проверка домашнего задания	5	Тест, онлайн опрос, Онлайн взаимодействие	Организация проверочного теста, организация перекрестного опроса	Выполнение рекомендаций преподавателя по проверке домашнего задания	Использование элементов курса Задание, Тест, видеоконференция ZOOM
Объяснение нового материала	10	Онлайн презентация, Онлайн лекция, Видеоурок, Фрагмент интерактивного курса	Объяснение материала	Ознакомление с материалом	элементы курса видеоконференция ZOOM, элемент Лекция, гиперссылки на видеоуроки и другие инструменты системы Moodle
Закрепление полученных знаний	10	Онлайн взаимодействие, Moodle	Организация выполнения онлайн заданий, ответы на вопросы студентов, обсуждение результатов выполненных заданий	Выполнение заданий, подготовленных преподавателем	Элементы курса: видеоконференция ZOOM, Чат, Форум, Семинар
Подведение итогов онлайн занятия	2	Онлайн взаимодействие	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексию	Ответы на вопросы преподавателя	Элементы курса: видеоконференция ZOOM, Тесты
Домашнее задание	2	Онлайн взаимодействие	Выдача обучающемуся	Фиксация домашнего	Элементы курса:



		ие	домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи	задание, сроков его выполнения, уточняющие вопросы преподавателю	видеоконференция ZOOM, Задание, Лекция, Тесты
Самостоятельное изучение материала	30	Moodle	Ответы на возникающие вопросы в групповом чате	Самостоятельная работа	Элементы курса: видеоконференция ZOOM, Задание, Лекция, Чат, Форум
Выполнение обучающимися заданий	30	Moodle	Moodle	Moodle	Moodle

### **Аннотация ЭУМК по УД/МДК/разделу ПМ/ПМ**

(из рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля)

**Цель:**

по УД – изучение ...

по ПМ – формирование вида деятельности

**Задачи:**

изучить...

сформировать.....

**Результаты обучения:**

практический опыт.....

уметь....

знать....

общие компетенции...

профессиональные компетенции...

**Объем и виды учебной работы:**

максимальное количество часов ...

обязательная аудиторная нагрузка .... часов:

теоретические занятия .... часов

практические занятия.... часов

промежуточная аттестация в форме....



**Методические рекомендации для студентов по работе с электронным учебно-методическим комплексом по УД «История дизайна»**

Данный ресурс подготовлен для студентов 1 курса профессии 54.01.20 Графический дизайнер.

Курс включает в себя изучение 8 лекций, 8 практических занятий и зачёт. Организация работы построена по темам.

**Лекция**

Студенту необходимо прочитать 1 лекцию, затем для самопроверки необходимо письменно в текстовом файле ответить на вопросы после лекции. Файл в формате .docx с ответами нужно отправить преподавателю на e-mail.

**Практическое занятие**

Задание необходимо скачать, выполнить и отправить преподавателю по e-mail файл с выполненной работой в формате .docx. Каждое практическое задание выполняется после освоения соответствующей лекции и сразу же отправляется преподавателю. Критериями оценки выполненного задания являются: полнота выполнения задания, качество выполнения.

**Самостоятельная работа**

Задание выполняется студентом по мере освоения курса дисциплины. Задание оформляется в виде реферата или конспекта. Задание отправляется преподавателю по электронной почте в формате .docx.

**Аттестация**

Проводится в виде зачёта очно.

**Глоссарий по учебной дисциплине «.....»**

**АГИТТЕАТР** – небольшой театральный коллектив, занимающийся культурно-просветительной и агитационной работой.

**АФИША** – (франц. affiche, от atficher прибывать объявление). В широком смысле, художественно выполненное рекламное объявление. На рубеже XIX – начала XX века объектами рекламирования чаще всего становятся зрелища, гуляния, маскарады, катки, кафе-шантаны, художественные выставки.

**БАУХАУС** – учебное заведение, существовавшее в Германии с 1919 по 1933 год и ставшее одной из отправных точек развития дизайна.



**Информационно-справочные ресурсы сети интернет:**

1. <http://school-collection.edu.ru/> - федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование

**Электронные библиотеки:**

1. ZNANIUM
2. Лань
3. Юрайт
4. BOOK.RU

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

**Основная литература**

(из рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля)

**Дополнительная литература**

(из рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля)

## План-график по УД/разделу ПМ/МДК/ПМ

<b>вид занятия</b>	<b>кол-во часов</b>	<b>основание для выставления оценки</b>	<b>срок выполнения</b>
лекция	2	письменные ответы на вопросы и отправка по e-mail преподавателю	10.09
вебинар	2	участие в обсуждении вопросов темы	...
практическая работа №1	4	выполнение задания и отправка по e-mail преподавателю	
самостоятельная работа по теме № или вид работы		выполнение задания и отправка по e-mail преподавателю	



## Структура занятия

### Лекция №1

Тема .....

#### Цель лекции:

.рассмотреть...

.изучить...

.познакомиться...

#### Уровень усвоения:

Студент должен знать:

Формируемые ОК, ПК

Основные понятия: ...

#### План лекции:

1.

2.

3.

Изложение учебного материала по плану (содержание лекции)

#### Вопросы для самоконтроля:

1.

2.

3.

4.

5.

## Структура занятия

### Практическое занятие №1

Тема .....

**Цель занятия:**

освоить...

рассчитать...

отработать...

определить....

**Уровень усвоения:**

Студент должен уметь:

Студент должен знать:

Формируемые ОК, ПК

**План выполнения (содержание занятия/указания по выполнению заданий)**

**Задание считается выполненным, если:**

подготовлены все задания...

подготовлено два задания...

подготовлено одно задание...

**Отчет о выполнении практической работы**



**Самостоятельная работа №1**

**Название.....**

**Задание №1.....**

**Критерии оценки...**

**Рекомендации по выполнению....**

**Задание №2.....**

**Критерии оценки...**

**Рекомендации по выполнению....**

**Контрольно-оценочные средства для текущего контроля**

**Контрольные вопросы по теме №1/для подготовки к контрольной (проверочной) работе:**

- 1.
- 2.
- 3.

**Задания (тест, задача, ситуация, кейс...)**

**Критерии оценки**



**Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации**

(соответствие КОС промежуточной аттестации по учебной дисциплине/профессиональному модулю)

**Вопросы для подготовки к зачету/дифференцированному зачету/экзамену/экзамену квалификационному:**

- 1.
- 2.
- 3.

**Типовое задание с пошаговым разбором решения**

**Критерии оценки**

## ЭУМК по УД/разделу ПМ/МДК/ПМ

<b>Структура ЭУМК</b>	
<i>Наименование раздела блока</i>	<i>Обязательный элемент ЭУМК</i>
<b>1. Организационный блок</b>	
Метаданные	+
Рабочая программа УД/ПМ/МДК	+
Аннотация	+
Методические рекомендации для студентов по изучению ЭУМК и подготовке к различным видам занятий, аттестации	+
<b>2. Информационный блок</b>	
1. Видеораздел	
Видеолекции	+
Записи вебинаров	*
Видеоматериалы по выполнению практических работ	+
2. Теоретический раздел	
Основной учебный материал по темам (в соответствии с КТП)	+
Дополнительный материал познавательного характера	*
Глоссарий	+
3. Практический раздел	
Лабораторные работы, практические занятия (в соответствии с рабочей программой/КТП)	+
<b>3. Контрольный блок</b>	
Тесты (вопросы) к разделам/лекциям, для контрольных точек	+
Задания для контрольных работ, курсовых работ/проектов	+
Комплект заданий для совместной работы в электронной среде (пошаговое решение типовых задач/заданий)	+
Журнал оценок	+
<b>4. Коммуникативный блок</b>	
Новостной форум	+
Консультации	+

«+» - обязательные материалы;

«\*» - рекомендуемые материалы.

<b>Требования к структурным элементам ЭУМК</b>		
<b>1. Организационный блок</b>		
<b>Элемент ЭУМК</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Требования к элементам</b>
Метаданные	описание ЭУМК, информация об авторах	формат: doc, docx. ресурс: LMS Moodle: «Страница»
Рабочая программа УД/ПМ/МДК	утвержденная рабочая программа УД/ПМ	формат: pdf ресурс: LMS Moodle:



		«Страница»
Аннотация	Сведения о результатах обучения по УД/ПМ, в рамках которой разработан ЭУМК	в соответствии с Приложением №1, ресурс: LMS Moodle: «Страница»
Методические рекомендации для студентов по изучению ЭУМК и подготовке к различным видам занятий, аттестации	инструкция по работе с ЭУМК: требования, режим работы, критерии оценки	в соответствии с Приложением №2, ресурс: LMS Moodle: «Страница»
<b>2. Информационный блок</b>		
Видеолекция/видеоматериалы по выполнению практических работ	видеоуроки по темам УД/ПМ/МДК, видео и аудиоматериал	в соответствии с требованиями к видеолекциям: - качественный звук и изображение; - видеолекция представляется в виде 10-15 минутных самостоятельных тематических видеоблоков. Размер файла до 400Мб. Формат: Мр4 или Webm, ресурс: LMS Moodle: «Видеофайл», «Гиперссылка»
Вебинар	Определяется тема, формируется ссылка, подключение участников, вопросы для обсуждения	продолжительность 40 мин. С использованием ZOOM. Размер файла до 400 Мб при записи вебинара. Ресурс: LMS Moodle: «Видеофайл», «Гиперссылка»
Основной учебный материал по темам (в соответствии с КТП)	Соответствует теоретическим занятиям	конспект лекций, электронное учебное пособие в формате rtf,pdf, ресурс: LMS Moodle: «Книга», «Лекция», «Страница», «Файл» ссылки на внешние ресурсы: «Гиперссылка»
Дополнительный материал познавательного характера	презентации, демонстрационные анимации, аудиолекции, видеолекции, приложения, компьютерные тренажёры и симуляторы, интерактивное видео, сканированные версии печатных изданий, список литературы, подборка статей, ссылка на открытые источники,	мультимедийный контент ЭУМК, дополнительная литература и пр. Ресурс: LMS Moodle: «Файл» для публикации материалов в pdf, doc, ppt форматах, «Гиперссылка» для размещения ссылок на внешние ресурсы, «Страница» для публикации в html-формате.

	энциклопедии, справочники и т.п.	
Глоссарий	основные понятия , термины, определения по изучаемой тематике	общее количество записей не менее 20 терминов. Ресурс: LMS Moodle: «Глоссарий»
Лабораторные работы, практические занятия (в соответствии с рабочей программой/КТП)	перечень лабораторных и практических работ, методические указания по выполнению лабораторных работ и практических занятий, описания с пошаговым выполнением, требования к оформлению, список рекомендуемых источников; виртуальный лабораторный комплекс и пр.	формат rtf,pdf,html ресурс: LMS Moodle: «Страница», ссылки на внешние ресурсы: «Гиперссылка»
<b>3. Контрольный блок</b>		
Тесты/вопросы	тренировочные тесты или вопросы для самоконтроля; задания для текущего контроля с критериями оценки	не менее 5 вопросов/тестовых заданий для каждой лекции, не менее 20 по тематическому разделу ресурс: LMS Moodle: «Тест», «Опрос»
Задания для контрольных работ, курсовых работ/проектов	методические указания по выполнению работ	формат rtf,pdf,html ресурс: LMS Moodle: «Файл», «Страница»
Задания для самостоятельной работы студентов	методические указания по выполнению, инструкции, требования к оформлению	формат rtf,pdf,html ресурс: LMS Moodle: «Файл», «Страница», «Гиперссылка»
<b>4. Коммуникативный блок</b>		
Новостной форум	новости и объявления	ресурс: LMS Moodle: «Новостной форум»
Консультации	вопросы, обсуждение вопросов, замечания и предложения.	ресурс: LMS Moodle: «Форум»