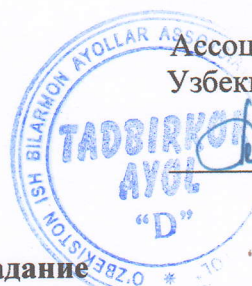


«УТВЕРЖДАЮ»

Ассоциация деловых женщин
Узбекистана «Тадбиркор аёл»



Махмудова Г.Г.
«19» сентябрь 2022 г.

Техническое задание

на разработку тестовой версии онлайн-платформы для дистанционного обучения на базе программного продукта с открытым кодом Moodle и созданию сценариев и концепций дизайна электронных материалов обучающего характера

I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Термины и определения

СДО (LMS)	Информационная система дистанционного обучения (СДО), в которой размещается электронный курс (онлайн-платформа, разрабатываемая Исполнителем по настоящему Договору на базе ПО Moodle)
Moodle	Система управления обучением (курсами) с открытым исходным кодом (LMS), написанная на PHP и распространяемая под лицензией GNU General Public License. Используется для смешанного обучения, дистанционного образования, перевернутых классов и других проектов электронного обучения в школах, университетах, на рабочих местах и в других секторах. Базовая версия системы является бесплатной
Электронный учебный курс	Образовательный электронный продукт или ресурс для поддержки учебного процесса, а также для самообразования в рамках учебных программ, в том числе нацеленных на непрерывное образование.
Сцена курса	Смысловая единица курса, отображаемая в содержании и состоящая из 1 и более слайдов.
Слайд курса	Базовая структурно-содержательная единица электронного курса, где располагается информация в текстовом, графическом виде/присутствуют интерактивные элементы. Границы слайд определяются спецификой педагогического дизайна каждого конкретного экрана курса.
Оболочка курса	Интерфейс курса с элементами управления, информационной частью и сопровождающим функционалом.
Интерактивность	Взаимодействие между пользователем и активными объектами электронного курса.
Контент	Содержательная составляющая мультимедийного курса
Содержание	Элемент интерфейса курса, обеспечивающий просмотр содержания курса с возможностью перехода к элементу курса (главе, параграфу и т.п.).
SCORM	Sharable Content Reference Model — сборник спецификаций и стандартов, разработанный для систем дистанционного обучения.
HTML	(Hyper Text Markup Language) – язык для структурирования и представления содержимого для WWW, а также основная технология Internet
CSS	Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей. Средство описания внешнего вида документа, созданного с использованием языка разметки.
XML	eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки.
JavaScript	Прототипно-ориентированный сценарный язык программирования.

Тестирование	Набор вопросов или интерактивных заданий с ограниченным количеством вариантов ответа и попыток, по результатам прохождения которых механизмы курса оценивают уровень усвоенного материала
Практическое задание	Интерактивное упражнение, направленное на закрепление материалов курса.
Графические элементы курса	Иллюстративный материал и графические элементы оболочки курса.
Сценарий	Сценарий создается педагогическим дизайнером Исполнителя с целью детализации требований для сборки курса в авторском средстве и разработки графических элементов.

II. ВИДЫ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. В рамках настоящего Договора выполняются следующие работы:

№	Наименование работ	Срок выполнения
1	Подготовка и направление на окончательное согласование Заказчику технических параметров онлайн-платформы и структуры электронных курсов	В течение 30 (тридцати) календарных дней с даты поступления предоплаты согласно п. 2.2.1. настоящего Договора, но в любом случае не позднее 31.12.2022г.
2	Подготовка и предоставление на согласование Заказчику не более 3 (трех) вариантов размещения логотипа Заказчика на титульной странице и/или взб-интерфейсе СДО	
3	Адаптация по модулям и функционалу тестовой версии СДО и её размещение на сервере Исполнителя (при необходимости дополнительное кодирование)	
4	Направление Заказчику ссылки на тестовую версию СДО, которая будет размещена на сервере Исполнителя	
5	Изучение материалов от Заказчика для разработки 6 электронных курсов, подбор и согласование с Заказчиком дополнительно необходимых материалов	
6	Подготовка и направление Заказчику проектов сценариев 6 электронных курсов	
7	Подготовка и направление Заказчику проектов (концепции) дизайна 6 электронных курсов	

2. Техническая поддержка Исполнителем оказывается безвозмездно в течение 12 месяцев с даты подписания акта сдачи-приемки выполненных работ. По истечении указанного срока все вопросы технической поддержки (обновления, резервное копирование, разворачивание данных из резервной копии и т.п.) переходят к Заказчику, либо осуществляются Исполнителем на основании дополнительного соглашения между сторонами.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ: «ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА»

- Заказчик предоставляет указанным Исполнителем лицам удаленный доступ к серверу для загрузки тестовой версии платформы (и при необходимости к тестовому серверу).
- Доступ на онлайн-платформу – должен быть возможен в сети интернет. Заказчик обязуется создать страницу и предоставить доступ к СДО по ссылке <https://sdo.adju.uz> либо через любой другой доступный обучающимся и Исполнителю ресурс на свое усмотрение.
- Тестовая версия СДО (далее – СДО) должна как минимум включать модули со следующими обязательными функциями для Заказчика (администратора системы):
 - Назначения онлайн-курсов и тестов к ним;

- b. Получения результатов тестов в автоматическом режиме;
 - c. Библиотека дополнительных материалов (законодательство, шаблоны документов для бизнеса, материалов для саморазвития).
4. Система дистанционного обучения на базу Moodle предполагает наличие 2 уровней прав учетных записей – администратора и обучаемого:
 - Администратор (на стороне Заказчика) должен иметь возможность загружать в систему и назначать курсы конкретным обучающимся, вести расписания, работать с фильтрами, функцией резервного копирования, управлять параметрами завершения курса, импортировать или восстанавливать материалы, осуществлять загрузку/выгрузку файлов, получать результаты тестов, работать с учетными записями студентов (создание, удаление и редактирование), создавать группы, и т.п. У него должен быть Личный Кабинет с логином/паролем.
 - Студент в своем личном кабинете будет иметь возможность пройти назначенные администратором курсы, может увидеть свои оценки по домашним заданиям и какие компетенции он получит, будут доступны различные функции - календарь, файлы. Но студент должен быть лишен возможности влиять на результаты. Интерфейс Личного Кабинета студента должен быть похож на страницу администратора, но у учащегося будут отсутствовать права для внесения изменений.
 5. На основе результатов электронного тестирования – Заказчик на свое усмотрение сможет принимать решение о выдаче сертификатов об успешном прохождении обучения.
 6. Доступ в Личный Кабинет для Администратора и Студента и к ресурсам СДО должен быть осуществим на любом подключенном к сети интернет устройстве (ПК, ноутбук, планшеты, мобильные телефоны).
 7. Формат просмотра результатов загружаемых курсов – SCORM.
 8. Курсы и файлы в СДО могут быть форматов и объемов, поддерживаемых или ограниченных параметрами базовой версией Moodle.
 9. Заказчик предоставляет технического специалиста для решения технических вопросов (уровня системный администратор).
 10. Заказчик обязуется самостоятельно разработать внутреннее положение по использованию СДО после внедрения Исполнителем.

IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ: «ЭЛЕКТРОННЫЕ КУРСЫ»

1. Курсы разрабатываются на узбекском языке, при этом допускается разработка сценариев курсов на русском языке и с последующим переводом сценария на узбекский язык. При этом перевод сценариев курсов с русского на узбекский язык осуществляется силами и за счет Заказчика. За качество перевода ответственность несет Заказчик.
2. Все электронные материалы создаются в единой стилистике, утвержденной Заказчиком.
3. Все электронные материалы имеют одинаковый интерфейс, утвержденный Заказчиком.
4. Готовые электронные материалы предоставляется Заказчику в соответствии с ТЗ.
5. Исполнитель разрабатывает материалы обучающего характера в этапы и сроки, указанные в графике.
6. Стороны согласовали, что содержание, формат и объем курсов может корректироваться по согласованию сторон (а именно на этапе согласования сценариев курсов) в объеме не более 15% от нижеследующего:

№	Наименование курса (ролика)	Содержание (название модуля в курсе)	Формат*	Объем курса в окончательном виде**
---	--------------------------------	-----------------------------------------	---------	------------------------------------------

1	Курс 1 «Основы предпринимательства»	Выбор бизнес-идеи, исследование рынка	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 10 вопросов итогового тестирования	70-100 экранов
		Организация предпринимательства		
		Основы маркетинга		
		Рынки сбыта		
		Финансовое планирование		
		Источники финансирования		
		Особенности налоговых режимов		
		Правовое сопровождение бизнеса		
		Основы успешного предпринимательства		
		Риск и конкуренция в бизнесе		
2	Курс 2 «Бухгалтерский учет»	Начало работы	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 8 вопросов итогового тестирования	40-60 экранов
		Счета и выплаты, налоги		
		Документы, отчеты		
3	Курс 3 «Управление кадрами»	Основы управления кадрами	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 10 вопросов итогового тестирования	50-80 экранов
		Кадровая работа		
		Система найма персонала		
		Документационное сопровождение трудовых отношений		
		Мотивация работников		
		Стимулирование работников		
4	Курс 4 «Маркетинг для начинающих»	Основы маркетинга	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 10 вопросов итогового тестирования	40-70 экранов
		Маркетинговая среда		
		Разработка продукта		
		Методы распространения продукта		
		Продвижение продукта		
5	Курс 5 «Свой бизнес с нуля»	Создание бизнеса с нуля на примере двух кейсов из сельского хозяйства и сферы услуг	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 6 вопросов итогового тестирования	30-50 экранов

6	Курс 6 «Продвижение в социальных сетях»	Ведение социальных сетей для коммерческой деятельности	Интерактивный лонгрид с вопросами для самопроверки, до 6 вопросов итогового тестирования	20-40 экранов
---	-----------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

* - ссылка на примерный формат курса

http://ln.taskum.ru/Rt/072021/Techn_telegr_svyazi/scormcontent

** - сценарное количество слайдов может превышать количество слайдов курсов в окончательном виде

ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Заказчик передает Исполнителю все необходимые для разработки курсов информационные материалы в формате .doc (документ MS Word) или .pptx (презентация Power Point), screenshot, прикрепленных к слайдам курса документов в формате .doc, .pdf, pptx и др.. Исходный текст может быть размещен на слайдах презентации Power Point. Xls.

Заказчик также передает исполнителю имеющиеся у него графические и видео материалы, необходимые для разработки курса. Недостающие графические материалы (иконки, блок-схемы, таблицы) Исполнитель разрабатывает самостоятельно. Съемка видео Исполнителем не предусмотрена.

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ УТВЕРЖДЕНИЮ

Список документов, подлежащих обязательному визированию со стороны Заказчика:

- Макет дизайна страниц курса (иллюстрации 2-3 окон курса в формате jpg).
- Прототип курса (несколько работающих слайдов курса)

После того, как данные документы согласованы ответственным лицом, все дальнейшие изменения и доработки осуществляются по дополнительному соглашению сторон.

Курсы верстаются по утвержденному Заказчиком сценарию. После утверждения сценария изменения в текст курса вносятся в объеме 5 % в рамках стоимости настоящего Технического задания.

Исполнитель, в процессе реализации проекта по электронной почте предоставляет Заказчику на согласование промежуточные результаты работ. Заказчик обязуется рассмотреть предоставленные материалы в течение 3-х рабочих дней с даты их предоставления, утвердить выполненные работы путем уведомления Исполнителя в письменной форме. Либо в течение 3-х рабочих дней с даты предоставления материалов составить список замечаний и направить его по электронной почте на адрес Исполнителя.

В случае если в течение 3-х рабочих дней с даты предоставления материалов на адрес Исполнителя по электронной почте не был направлен список замечаний, переданные Исполнителем на утверждение материалы считаются утвержденными.

ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТ

Для утверждения всех курса проекта Исполнитель и Заказчик назначают ответственных лиц. Ответственное лицо со стороны Заказчика уполномочено принимать результаты работ Исполнителя и утверждать их, в случае отсутствия каких-либо замечаний.

ОБМЕН ДАННЫМИ

Обмен данными, для сообщений менее 5 мегабайт, ведется по электронной почте, для передачи данных большего размера используется файлообменник Google или Яндекс диск.

ПЕРЕДАЧА МАТЕРИАЛОВ ЗАКАЗЧИКУ

Все материалы, относящиеся к учебной информации (в том числе иллюстрации, тестовые задания, упражнения) разработанные по ходу реализации проекта являются

интеллектуальной собственностью Заказчика, и по окончании Работ должны быть переданы Заказчику.

2. Требование к содержанию

- a. Структура каждого электронного курса определяется в процессе разработки сценария.
- b. Изменение содержания курса в момент его сборки в авторском средстве и разработки графических элементов не предусмотрено.
- c. Все необходимые материалы для разработки сценариев курсов предоставляет Заказчик.
Курсы разрабатываются на основе материалов Заказчика, зафиксированных в Спецификации.

3. Графика

Иллюстрации и графические элементы курса разработаны в стиле, согласованном с Заказчиком.

4. Требования к реализации интерактивных элементов курса

- a. Практические задания в курсе могут быть реализованы в следующих видах:
 - интерактивное упражнение на перетаскивание объектов (drag-n-drop);
 - интерактивное упражнение на выбор объектов из нескольких представленных вариантов;
 - интерактивное задание на ввод информации с клавиатуры и др. (задания формируются исходя из сценария)
- b. Вопросы теста реализованы как с помощью стандартного функционала авторского средства разработки, так и кастомизированы под требования Заказчика; могут быть представлены в следующих видах:
 - единичный выбор;
 - множественный выбор;
 - ввод значения с клавиатуры;
 - ранжирование;
 - сопоставление.
- c. Вопросы теста и варианты ответа к ним могут появляться в случайном порядке.

5. Окно курса

- a. Размер оболочки курса составляет
 - по ширине 1280 пикселей;
 - по высоте 720 пикселей.

Оболочка курса является web-содержимым, отображающимся в браузере и включающим в себя контент.

- b. Размер рабочей области курса определяется на этапе разработки дизайна интерфейса курса и может меняться.

6. Технические требования

- a. Физический объем курса определяется его содержанием и оболочкой.
- b. Форматы файлов содержания:

Формата	Назначение	Ориентировочный размер
.mp3 или wav	Аудио	12 Кб на 1 секунду (при 96 Kbps)
mp4	Видео и анимация	4 Мб на 1 секунду (при 1280x720, видео 400 Kbps, 24 кадра в секунду, аудио 40 Kbps)
.doc,		От 10 до 500 Кб на страницу в

.docx		зависимости от количества графики
.xls, .xlsx	Таблицы	100 Кб на лист
.pdf	Текст/графика	От 10 до 500 Кб на страницу в зависимости от количества графики
.png	Для рисунков с прозрачностью и полупрозрачностью	40 кВ (640x480, 32 глубина цвета)
.jpg	Для полноцветных изображений, фотографий	200 Кб (640x480, 72 dpi, 24 глубина цвета)
.gif	Для простейшей графики до 16 цветов	4 кВ (640x480, 16 цветов)

— Форматы файлов оболочки: .html, .xml, .xsl, .css, .swf, .js

— Названия файлов пакета курса должны содержать только прописные латинские символы.

— Должна использоваться кодировка UTF-8 (при этом СДО Заказчика должна поддерживать эту кодировку).

7. Демонстрационная версия курса.

В случае согласования сторонами необходимости подготовки демонстрационной версии первого курса, данная версия курса будет содержать в себе:

Элемент	Количество
Экраны с теоретической информацией	До 5 экранов
Практическое задание	До 2 штук
Тестирование	До 3 вопросов
Персонаж	До 1

8. Требования к навигации

а. Переход между экранами осуществляется автоматически; с помощью кнопок («Вперед») и («Назад») на навигационной панели; с помощью кнопок на клавиатуре «Вправо» и «Влево»; с помощью взаимодействия с активными объектами на слайде.

б. Во время выполнения практических заданий и тестирования кнопки навигации «Содержание» заблокированы.

9. Требования к взаимодействию с СДО

Электронный курс и СДО должны соответствовать стандарту SCORM, а именно позволять передавать и получать следующие данные:

Статус (комбинированный статус завершенности - `cmi.completion_status` и успешности - `cmi.success_status`):

— Статус «Назначен» (`cmi.completion_status` - `not attempted` и `cmi.success_status` - `unknown`) передается в случае, если курс или модуль курса пользователю назначен вновь или пользователь не начинал его прохождения.

— Статус «В процессе» (`cmi.completion_status` - `incomplete` и `cmi.success_status` - `unknown`) передается, если пользователь начал ознакомление с курсом или модулем курса, но не изучил его до конца.

— Статус «Пройден» (`cmi.completion_status` - `completed` и `cmi.success_status` - `passed`) передаётся в случае, если пользователь просмотрел все экраны курса, выполнил успешно итоговое тестирование. Порог успешности выполнения

итогового тестирования устанавливается на этапе более детальной разработки и обусловлен дидактической целесообразностью.

— Статус «Завершен» выставляется на стороне СДО.

— Статус «Пройден, не успешно» (cmi.completion_status completed и cmi.success_status - failed) не передается.

Баллы (cmi.score.raw)

При прохождении курса пользователь набирает баллы за итоговый тест. Курс передает сумму набранных баллов в СДО.

Результат передается в виде процента (%).

Текущая сцена (cmi.location)

При повторном открытии модуля, он обращается в СДО и запрашивает сумму набранных баллов конкретным пользователем. СДО определяет, на каком этапе находится пользователь по прогрессу прохождения модуля, и пользователь приступает к изучению модуля с того места, на котором закончил (первый экран сцены, на которой он находился).

10. Требование к пользовательскому месту

- a. Минимальная аппаратная конфигурация: ОЗУ от 2024 Мб.
- b. Минимальная пропускная способность интернет-канала: 1024 Кбит/с.
- c. Сайт учебного портала, с которого воспроизводится курс, должен быть внесен в список доверенных/надежных сайтов на пользовательском месте.
- d. Работоспособность электронного курса обеспечивается на следующих конфигурациях программного обеспечения рабочего места:

Устройство	Версия операционной системы (ОС)	Версия браузера	Мин. разрешение экрана
Персональный компьютер	Windows 7 и выше	Google Chrome, Internet Explorer	1280x720

e. Ключевой браузер: Google Chrome.

f. Корректное отображение курса обеспечивается при 100% масштабе окна браузера. При изменении размера экрана содержание курса и оболочка не масштабируются.

g. Минимальное разрешение экрана компьютера должно соответствовать размеру оболочки курса (пункт б), с учетом:

- Рамки и заголовка окна браузера.

Члены комиссии : Мурадова Х.М.
Эргашев Б.И.
Шерматов Б.Р.
Юсупова Ш.А.
Джамалова Н.Х.
Секретарь Нишанова В.Н.

