DARYN TEACHER / DARYN AI

Техническое задание (MVP)

Frontend-разработка веб-модуля «Игры для урока»

Параметр	Описание
Наименование	Веб-модуль «Игры для урока» (MVP)
Компания-заявитель	Daryn Teacher. Юридическое наименование указывается при подаче ТЗ
Контактное лицо	[ФИО и рабочая почта ответственного]
Исполнитель	Frontend-разработчик (Vue 3 / Nuxt 3)
Пользователи MVP	Учителя
Данные	Тестовые аккаунты учителей и демонстрационные задания на казахском и русском языках
Срок разработки	1 месяц (4 недели)
Дата	10.11.2026

1. Проблема

Чтобы использовать игру на уроке, учителю нужно подобрать задания, подготовить материалы для показа и продумать порядок проведения. Перенос заданий в презентацию или отдельный сервис увеличивает время подготовки. На уроке учителю нужен интерфейс для быстрого запуска игры, показа заданий и раскрытия ответов.

2. Цель MVP

Разработать в Daryn AI раздел, в котором учитель выбирает игровой формат, создаёт или открывает готовую игру, редактирует задания, сохраняет игру и запускает её для показа на экране в классе. Учитель управляет показом и раскрывает ответы со своего устройства. Класс участвует под его руководством.

Цель апробации — учитель самостоятельно подготавливает и запускает игру из пяти заранее предоставленных заданий за пять минут или быстрее.

3. Границы MVP

Входит в MVP	Следующие версии или зона ответственности заказчика
Каталог форматов и демонстрационные игры	Расширение каталога и библиотека пользовательских шаблонов
«Правда / ложь», «Заполни пропуск», «Найди соответствие»	«Космическая гонка», «Детектив» и другие форматы
Создание, редактирование и сохранение игры	ИИ-генерация, импорт и совместное редактирование
Раздел «Мои игры»	Обмен играми и публикация в общем каталоге
Полноэкранный показ с устройства учителя	Синхронизация между устройствами
Казахский и русский интерфейс	Дополнительные языки
Интеграция с авторизацией, API и аналитикой	Разработка серверной части и инфраструктуры аналитики

3.1. Учебные данные и источники данных

Учитель вводит задания вручную или редактирует демонстрационную игру. Сохранённые игры загружаются из Daryn AI через API и привязаны к аккаунту учителя.

Для проверки используются не менее пяти тестовых аккаунтов и шести демонстрационных игр. Для каждого формата готовится по одной игре на казахском и русском языках, в каждой игре не менее пяти заданий. Демонстрационные игры не содержат персональных данных.

3.2. Информационные системы и интеграции

Система	Назначение	Что требуется
Daryn AI	Авторизация учителя и переход в раздел игр	Тестовый доступ и правила маршрутизации
REST API игр	Каталог, создание, сохранение и открытие игр	Контракты API, примеры данных и описания ошибок
Аналитика Daryn AI	Регистрация действий учителя	Названия событий и тестовое окружение
Репозиторий и staging	Разработка, сборка и проверка	Доступы и инструкция по развёртыванию

До готовности API интерфейс разрабатывается на тестовых ответах по согласованному контракту. Сквозная приёмка проводится на staging с рабочим API.

3.3. Обязательства заказчика

• В первую неделю предоставить макеты или дизайн-систему, доступ к репозиторию, описание API и тестовые аккаунты.

• Предоставить демонстрационные задания и согласовать тексты интерфейса на казахском и русском языках.

• Назначить ответственных за интерфейс, серверную интеграцию и аналитику.

• Предоставить рабочее тестовое API не позднее конца третьей недели.

• Организовать апробацию с участием 5–10 учителей.

4. Пользовательский сценарий

1. Учитель входит в Daryn AI и открывает раздел «Игры для урока».

2. Выбирает игровой формат и начинает с пустой игры или демонстрационного примера.

3. Добавляет название, редактирует задания и указывает правильные ответы.

4. Сохраняет игру и открывает её из раздела «Мои игры».

5. Запускает полноэкранный режим на устройстве, подключённом к экрану или проектору.

6. Показывает задания классу, раскрывает ответы и переключает задания.

7. Завершает показ и возвращается к списку сохранённых игр.

5. Функциональные требования

№	Функция	Требование MVP
1	Каталог игр	Показать три игровых формата с кратким описанием и возможностью открыть демонстрационную игру.
2	Правда / ложь	Ввести утверждение и выбрать верный вариант. Раскрыть ответ по действию учителя.
3	Заполни пропуск	Ввести фразу с одним пропуском и правильный ответ. Показать фразу с пропуском и раскрыть ответ по команде.
4	Найди соответствие	Создать задание из 2–6 пар. Вывести два списка и по команде раскрыть правильные пары.
5	Редактор	Менять название, добавлять, редактировать, удалять и переставлять задания. Предупреждать о несохранённых изменениях при выходе.
6	Сохранение	Проверять обязательные поля и сохранять через API. При ошибке сохранять введённые данные в форме и давать повторить попытку.
7	Мои игры	Показывать игры текущего учителя и открывать их для редактирования или показа.
8	Режим показа	Выводить текущее задание и его номер. Раскрывать ответ, переходить вперёд и назад, завершать показ. При переходе к новому заданию ответ скрыт.
9	Локализация	Отображать интерфейс, сообщения и подсказки на казахском и русском языках. Сохранять введённый учителем текст в исходном виде.
10	Аналитика	Фиксировать выбор формата, первое сохранение игры, запуск показа, раскрытие ответа и завершение показа.

6. Контроль качества интерфейса

• Каталог и «Мои игры» показывают состояния загрузки, пустого списка и ошибки. При ошибке сохранения доступна повторная попытка.

• При повторном открытии игры проверяются название, порядок заданий и правильные ответы.

• В режиме показа проверяются читаемость с расстояния, длинные формулировки, казахские буквы и разрешения 1280 × 720 и 1920 × 1080.

• Кнопки перехода и раскрытия ответа доступны с клавиатуры. Индикатор фокуса видим.

• Сервер проверяет права на сохранённые игры. Интерфейс обрабатывает отказ в доступе и истечение авторизации.

• Аналитика получает идентификатор игры, формат и технические параметры действия. Тексты заданий и ответов в аналитику не передаются.

7. Технологическое решение

Компонент	Решение для MVP
Интерфейс	Vue 3, Nuxt 3, TypeScript, Composition API
Управление состоянием	Pinia для редактора и режима показа
Компоненты и стили	Дизайн-система Daryn AI
Интеграция	REST API Daryn AI, обработка ошибок и состояний запросов
Локализация	Действующий механизм проекта, kk и ru
Проверки	Vitest для логики редактора, Playwright для сквозного сценария
Развёртывание	Git, действующий процесс сборки проекта и публикация на staging

8. Нефункциональные требования

• Каталог, редактор и список игр работают при ширине экрана 360–1440 px. Режим показа проверяется при 1280 × 720 и 1920 × 1080.

• Целевой LCP каталога, редактора и списка игр — не более 2,5 секунды. Замеры проводятся на staging в production-сборке с мобильным профилем Chrome Lighthouse.

• После успешного сохранения игра доступна при повторном входе учителя.

• Переключение заданий и раскрытие ответов в загруженной игре выполняются без дополнительных запросов к API.

• Обновление модуля сохраняет работоспособность авторизации и переходов между разделами Daryn AI.

9. Критерии приёмки MVP

Метрика	Целевое значение	Способ проверки
Игровые форматы	3 из 3	Создание, сохранение, повторное открытие и показ игры в каждом формате.
Время подготовки и запуска	Медиана ≤ 5 мин	5–10 учителей получают по пять готовых заданий. Замер от открытия каталога до показа первого задания.
Самостоятельное прохождение	≥ 80% участников	Учитель выполняет основной сценарий без подсказок модератора.
Сохранность данных	100% проверок	После повторного входа совпадают название, порядок заданий и правильные ответы.
Ошибка сохранения	100% сценариев	При ошибке API и обрыве связи данные остаются в форме, повторная попытка доступна.
Полноэкранный показ	3 формата × 2 разрешения	При 1280 × 720 и 1920 × 1080 видны задания, ответы и элементы управления.

9. Критерии приёмки MVP · продолжение

Метрика	Целевое значение	Способ проверки
Скорость загрузки	LCP ≤ 2,5 с на экран	Медиана трёх замеров отдельно для каталога, редактора и списка игр.
Локализация	100% экранов и сообщений MVP	Проверка по чек-листу для kk и ru.
Аналитика	5 из 5 типов событий	Прохождение основного сценария на тестовом стенде.
Удобство для учителя	Средняя оценка ≥ 4 из 5	Опрос 5–10 учителей после апробации.
Блокирующие дефекты	0 на момент приёмки	Создание, сохранение и показ игры проходят без блокирующих дефектов.

После выпуска команда продукта отслеживает долю учителей, запустивших показ в течение семи дней после первого сохранения игры, и долю учителей, повторно запустивших показ в течение 30 дней после первого запуска. Исходные значения фиксируются после релиза.

10. Этапы разработки

Этап	Срок	Результат
Подготовка	Неделя 1	Согласованы макеты, три игровых формата, контракты API, демонстрационные задания и критерии приёмки.
Каталог и редактор	Неделя 2	Реализованы каталог, редактор трёх форматов, проверка полей и раздел «Мои игры».
Показ и интеграция	Неделя 3	Реализованы полноэкранный показ, управление заданиями, интеграция с API, локализация и аналитика.
Испытания и апробация	Неделя 4	Проверки на staging и апробация с учителями. Устранены блокирующие дефекты, подготовлен протокол приёмки.

Результат передачи — исходный код в репозитории Daryn Teacher, рабочая версия на staging, инструкция по запуску и протокол проверки критериев приёмки.