

**Краткое описание требований
к информационной система «Цифровая платформа El Úmiti»**

Нур-Султан

2020

АННОТАЦИЯ

Данный документ разработан в рамках реализации проектов: «Онлайн школа «Virge Oqú» Академии Елбасы», «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)», «Национальная олимпиада «Muń Bala» и описывает требования по реализации информационной системы «Цифровая платформа El Úmiti» (далее – Система).

Разработанная информационная система будет интегрирована с основной развивающей онлайн-платформой El Úmiti, тем самым создавая единую экосистему «Цифровая Академия».

Данный документ разработан в целях выбора наиболее подходящих готовых отечественных решений для реализации информационной системы. Далее компаниям-владельцам выбранных решений будет предоставлено Техническое задание с описанием детальных требований к работам по разработке информационной системы для оценки необходимости доработки/адаптации решения к требованиям Заказчика.

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1. Цель и задачи проектов:	4
2. Общие сведения о Системе	6
2.1. Задачи Системы.....	6
3. Входная информация	6
3.1. Функционал Системы	6
3.2. Система включает в себя следующие Модули с набором опций, сервисов и функций:.....	7
3.3. Роли пользователей Системы.....	13
4. Выходная информация	14
5. Требования к Системе	16

1. Цель и задачи проектов:

Проект «Онлайн школа «Birge Oqú» Академии Елбасы»

Цель – предоставление услуг дистанционного обучения и доступа к качественным цифровым образовательным ресурсам и сервисам, оказание методической поддержки педагогам и родителям.

Задачи:

1. организация учебно-воспитательной деятельности онлайн школы;
2. методическое обеспечение онлайн школы;
3. кадровое обеспечение онлайн школы;
4. набор и обучение обучающихся в онлайн школу;
5. материально-техническое сопровождение онлайн обучения;
6. организация взаимодействия администратора с партнерами онлайн школы;
7. разработка и выбор контента обучения для онлайн школы;
8. организация взаимодействия онлайн школы с опорными школами.

Проект «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)

Цель – выявление одаренных детей и молодежи через различные виды деятельности, в том числе, через диагностику способностей школьников; содействие повышению уровня интеллектуальной подготовки, создание условий для реализации их интеллектуального и личностного потенциала, а также профессионального самоопределения и становления, независимо от социального положения и финансовых возможностей семей.

Задачей проекта является определение перспективных направлений развития профессий до 2030 года с учетом их изменений, появления новых или исчезновения неактуальных.

Проект «Национальная олимпиада «Muń Bala»

Цель – выявление и поддержка способных учеников 5-6 классов сельских школ.

Задачи:

1. выявление способных учеников путем оценивания не академических знаний, а логику, способность к обучению, нестандартность мышления и функциональную грамотность;
2. предоставление победителям возможности продолжить обучение в лучших школах страны согласно выделенным квотам (социальный лифт);

3. разработка и внедрение системы поддержки сельских школ, повышение их результатов.

Вышеуказанные смежные проекты реализуются в рамках инициативы Елбасы по выявлению и поддержке талантливой молодежи Казахстана на базе общедоступного ресурса для саморазвития и самообразования – «Цифровая платформа El Úmiti» (далее – Система).

2. Общие сведения о Системе

Цель – создание открытого общедоступного ресурса для выявления, развития и предоставления возможности для самообразования пользователей.

Возможности:

Единое ядро с модульной архитектурой, которая позволяет наращивать функционал и сервисы по мере развития. Благодаря гибкому конструктору управления сервисами настраиваются индивидуальные условия и допуски под каждый из проектов.

Создание доступной образовательной среды дополнительного саморазвития для пользователей с инклюзией.

2.1. Задачи Системы

- создание модульной Системы с возможностью гибкой настройки для различных смежных проектов;
- формирование Единого реестра пользователей и талантов на базе метрик смежных проектов El Úmiti;
- обеспечение проведения постоянного скрининга и мониторинга прогресса/регресса пользователей.

Итогом является создание Системы равного доступа для пользователей из всех регионов к дистанционному обучению в онлайн школе, качественной диагностике их способностей и профессиональной ориентации, а также проведение тестирования по выявлению способностей.

3. Входная информация

3.1. Функционал Системы

Система является площадкой для реализации проектов согласно их процессам «жизненного цикла»:

- проект «Онлайн школа «Virge Oqú» Академии Елбасы»;
- проект «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)»;
- проект «Национальная олимпиада «Muń Bala».

Система реализована с понятным и логичным UX / UI интерфейсам, что помогает пользователям достигать своих целей.

В целях проработки повышенной индексации в поисковых сервисах интернет сети рассматривается возможность размещения стартовых страниц на отдельные поддомены в разрезе Проектов.

База пользователей Системы является единой и имеет отличительные атрибуты в разрезе Проектов, а также интегрирована с основной базой пользователей развивающей онлайн платформы El Úmiti (далее - Портал).

3.2. Система включает в себя следующие Модули с набором опций, сервисов и функций:

№	Наименование	Описание
1	Модули* Системы	
1.1	Модуль онлайн обучения	Опции, сервисы и функции: 1. интерфейс модуля с удобным UX, UI дизайном, адаптивный для работы на ПК, мобильных устройствах и планшетах; 2. регистрация / авторизация и дальнейшая работа в модуле в разрезе ролей, а также возможность импорта данных и пакетная регистрация, синхронизация с социальными сетями; 3. обеспечение процесса онлайн обучения с возможностью гибкой настройкой и управления: - проведение тестирования на определение уровня знаний и закрепления результата в процессе обучения; - автоматическая подборка программы и формы обучения как одного, так и группы пользователей; - библиотека полезных образовательных ресурсов и опорных обучающих материалов; - интерактивные коммуникации с применением инструментов для организации совместной работы пользователей (обучающегося с учителем/тьютором/ассистентом) в формате форума, чатов, а также наличие опций дополнения уроков во время дистанционного обучения (интерактивная доска, демонстрация экрана); - мониторинг и аналитика прогресса успеваемости, обучающихся на протяжении всего периода обучения в онлайн школе, а также

		<p>достижения KPIs учителем/тьютором/ассистентом; - диагностика обучающегося на протяжении процесса обучения; - обратная связь от пользователя посредством сервисов: опросы, анкетирование, оценки; - импорт отчетов в excel и др. формы.</p>
1.2	Модуль диагностики способностей и профессиональной ориентации	<p>Модуль диагностики способностей и профессиональной ориентации предусматривает личный обзор образовательных достижений и перспектив учащегося в профессиональном развитии.</p> <p>Опции, сервисы и функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. интерфейс модуля с удобным UX, UI дизайном, адаптивный для работы на ПК, мобильных устройствах и планшетах; 2. регистрация / авторизация и дальнейшая работа в модуле в разрезе ролей, а также возможность импорта данных и пакетная регистрация, синхронизация с социальными сетями; 3. синхронизация данных пользователей с модулем онлайн школы и тестирования. Отображение общих достижений по всем модулям в личном кабинете; 4. обзор актуальных и перспективных отраслей и профессий будущего (по временным рамкам); 5. категоризация навыков и умений; 6. автоматизация формирования личной образовательной траектории и профессионального развития на основе результатов тестирования и выбора наиболее подходящих профессиональных отраслей; 7. актуальные образовательные курсы, учебные заведения и т.д.; 8. автоматизация анализа профессий, курсов, учебных заведений на основе их характеристик; 9. мониторинг прогресса достижений во всех модулях; 10. выгрузка отчета с анализом достижений и рекомендациями по дальнейшему развитию в формате pdf.

		<p>Роль администратора:</p> <p>1. добавление и редактирование инструментов диагностики (образовательных курсов, списка профессий и их характеристик).</p>
1.3	Модуль тестирования и обработки результатов	<p>Модуль тестирования и обработки данных предусматривает полную процедуру тестирования: составление и администрирование тестов, обработка результатов, анализ данных и формирование рекомендаций.</p> <p>Опции, сервисы и функции:</p> <p>1. Конструктор тестов для создания тестов различного типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> множественного выбора <input type="checkbox"/> открытого типа <input type="checkbox"/> подбор рисунков <input type="checkbox"/> короткий текст <input type="checkbox"/> выбор из ниспадающего списка и т.п. <p>установления характеристик тестовых вопросов согласно спецификации (тип теста, вопроса и тд) и отведенного времени на выполнение теста;</p> <p>2. Администрирование тестов для проведения тестов в онлайн и офлайн режимах. В случае онлайн тестирования, применяется система онлайн прокторинга. Предоставление и ограничение доступа к тесту для участников тестирования.</p> <p>3. Обработка результатов тестирования методом подсчета сырых баллов и/или шкалирования общих результатов учащихся.</p> <p>4. Формирование рекомендаций для предоставления учащимся диагностических данных на основе результатов тестирования а также обзора перспектив профессионального развития с точечной идентификацией образовательных курсов, будущих профессий и т.д. Направление на дальнейшую консультацию и выгрузка рекомендаций в формате pdf.</p> <p>Обязательное требование: Обеспечение прохождения тестирования до 300 тыс. пользователей одновременно.</p>

1.4	Модуль интерактивных коммуникаций	<p>Сервис интерактивных коммуникаций (рассматривается разработка и интеграция со сторонним решением по согласованию) с аналитикой по подключениям в разрезе ролей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - единовременное подключение не менее 20-ти человек; - запись онлайн консультации прикрепляется к карточке консультации; - управление коммуникациями осуществляется ролями согласно допуску; - опции улучшения процесса коммуникаций пользователей включает в себя опции «интерактивная доска», и сервис демонстрации экрана; - архив сессий и данных по участникам сессий; - аналитика по подключениям к сессиям в разрезе ролей; - импорт отчетов в excel и др. формы. - оценка от пользователя. <p>Также модуль интерактивные коммуникации включает в себя сервисы, позволяющие обеспечить коммуникации и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - форум «обсуждения» общение авторизованными пользователями, модерация контента, размещаемого пользователями; - переписка в формате групповой переписки, модерация на наличие запрещенного контента.
1.5	Модуль онлайн собеседования	<p>Обеспечение процесса от начала размещения вакансии до получения обратной связи по вакансии заявителю.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Размещение вакансии; 2. Подача заявки с данными для рассмотрения; 3. Прохождение собеседования в видеоформате, где заявитель предоставляет ответ в виде записи видео на каждый вопрос; 4. Реестр заявок с информацией по рассмотрению заявок (статус, решение); 5. Резерв, где хранятся данные наиболее лучших заявок на вакансию для дальнейшего его повторного рассмотрения.

		Возможность выгрузки данных по кандидатам на вакансию в пакетном формате (анкета, вложенные документы и видеозапись ответов)
1.6	Модуль сертификации	Обеспечивает надлежащую оценку соответствия назначенных требований в разрезе проектов, модулей и ролей для фиксации и получения результата в виде «Сертификат».
1.7	Ознакомительный модуль	Предоставляет возможность для пользователя получения информации: <ul style="list-style-type: none"> - новости с комментированием, СМИ о нас - о проектах - о конкурсах - мероприятия и события в разрезе проектов - FAQ (база знаний) - Отзывы - Рейтинг или ТОП популярных сервисов - Статистика для общего просмотра - Контакты
1.8	Модуль «Расширенная аналитика, статистика с применением конструктора отчетов»	Отображает всю общую аналитику, статистику с применением конструктора отчетов в разрезе проектов, модулей, ролей (при необходимости) по: <ol style="list-style-type: none"> 1. по проектам: <ul style="list-style-type: none"> - проект «Онлайн школа «Birge Oqú» Академии Елбасы»; - проект «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)»; - проект «Национальная олимпиада «Muń Bala». 2. по модулям: <ul style="list-style-type: none"> - модуль онлайн обучения; - модуль диагностики и профессионального развития; - модуль тестирования и обработки результатов; - модуль интерактивных коммуникаций; - модуль онлайн собеседования. 3. по ролям: <ul style="list-style-type: none"> - по согласованию.

		<p>1. по территориальному размещению (по локации в разрезе областей и городов республиканского значения):</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная карта с данными в разрезе проектов; - общая сводка, где отображается аналитика данного региона в разрезе показателей проектов; <p>5. в разрезе возрастного и гендерного различия.</p> <p>Аналитика, статистика отображается как в формате постоянных форм инфографики: диаграммы, таблицы, графики, карты так и при использовании конструктора отчета на базе введенных параметров формируется новые формы инфографики.</p> <p>Возможность выгрузки в формате по согласованию с Заказчиком.</p>
1.9	Модуль обратная связь и поддержка пользователей	<p>В виде виртуального консультанта, также сервисы «опросник, анкетирование, оценка, отзыв» в разрезе модулей Системы.</p> <p>Где осуществляется модерация отзывов (подтверждение / отклонение). Интересные отзывы отображаются на платформе в разделе «Отзывы» с информацией: автор отзыва, проект.</p> <p>Возможность через административную панель создать опросники и анкетирование.</p>
2.	Единый реестр пользователей и талантов	<p>База данных пользователей Системы, а также база данных хранения наиболее успешных пользователей (тестируемых по выявлению диагностики способностей талантов, обучающихся и имеющие высокие показатели и тд.).</p> <p>Данный реестр должен иметь уровни доступа, где для работы с разделом «Таланты» доступ имеет специалист Заказчика по согласованию с руководством.</p> <p>Данный реестр должен быть многофункциональным, с возможностью поиска, выгрузки, детального просмотра, историй действий и логирования по действиям.</p>

3. Мобильное приложение для платформ iOS, Android, а также версии для планшетов (при необходимости)	Мобильное приложение с сервисами по согласованию.
--	---

*Модуль – структурный элемент Системы, включающий в себя логически завершенную единицу с набором сервисов, функций и допусков в разрезе назначенных ролей.

3.3. Роли пользователей Системы

- ❖ проект «Онлайн школа «Virge Oqú» Академии Елбасы»:
 - внешние роли:
 - гость
 - пользователь-учащийся
 - учитель
 - тьютор
 - ассистент
 - координатор
- ❖ проект «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)»:
 - внешние роли:
 - гость
 - пользователь-тестируемый
 - учитель
 - специалист службы Qabilet
 - координатор
 - разработчик тестов
 - администратора тестов
- ❖ проект «Национальная олимпиада «Muń Bala»»:
 - внешние роли:
 - гость
 - пользователь-ученик
 - координатор
 - менеджер учебного учреждения

Внутренние роли системы:

- супер-администратор
- системный администратор
- контент менеджер (модератор)
- наблюдатель

■ менеджер контроля качества

Функционал и доступны по внешним и внутренним ролям по согласованию с Заказчиком.

4. Выходная информация

а. Карточки пользователей

Пользователь (тестируемый, учащийся, финалист):

- Персональная информация;
- Список задействованных проектов, опций;
- Обратная связь, оценка сервисов и отзывы;
- Прогресс/ регресс и результаты.

Учитель:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;
- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по отработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Тьютор:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;
- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по отработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Ассистент:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;

- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по обработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Координатор:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;
- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по обработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Менеджер учебного учреждения:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;
- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по обработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Специалисты Службы Qabilet:

- Фото;
- Персональная информация;
- Скан-версии либо фотографии документов (портфолио): дипломов, сертификатов, знаков отличия и прочее;
- Список координируемых пользователей (тестируемых, учащихся, финалистов) с возможностью выгрузки;
- Журнал по обработке согласно KPIs с возможностью выгрузки;
- Оценка и отзывы от пользователей.

Разработчика тестов:

- Создание, администрирование, контроль прохождения тестирования;
- Журнал по обработке согласно KPIs с возможностью выгрузки.

Администратора тестов:

- Создание участников тестирования (личные данные, логин и пароль), выбор типа тестирования, назначение времени начала тестирования. Доступ к видеоматериалу онлайн прокторинга;
- Журнал по отработке согласно KPIs с возможностью выгрузки.

в. Интерактивная карта с данными

- в разрезе проектов;
- в разрезе локации;
- в разрезе возрастных групп;
- в разрезе других имеющихся сущностей.

с. Модуль с набором опций, сервисов и функций смежных модулей для обеспечивающие реализацию проекта «Онлайн школа «Virge Oqú» Академии Елбасы»;

d. Модуль с набором опций, сервисов и функций смежных модулей для обеспечивающие реализацию проекта «17 региональных Центров выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи (Служба «Qabilet»)»

e. Модуль с набором опций, сервисов и функций смежных модулей для обеспечивающие реализацию проекта «Национальная олимпиада «Muń Bala»

f. Актуальная информация о проектах, новостях, мероприятиях (событиях) площадки

g. Dashboard с расширенной аналитикой, статистикой с применением конструктора отчетов по согласованию с Заказчиком

h. Реестр пользователей и талантов с повышенной защитой и ограниченным допуском в разрезе ролей

i. Импорт и экспорт данных согласно утвержденных форм. Формирование отчетов.

5. Требования к Системе

- Система должна быть интегрирована с основным ядром – Развивающей онлайн платформой «EL ÚMITI»;

- Обеспечение одновременной работы в системе не менее 300 тыс. пользователей, в том числе одновременного прохождения тестирования с системой онлайн прокторинга;
- Реализация решений в соответствии с новыми технологиями и нормами в том числе поддержка desktop версии при необходимости и по согласованию с Заказчиком;
- Архитектура Система выполняется с учетом горизонтального масштабирования и модульного расширения;
- Интерфейс должен быть уникальным, понятным и простым для интуитивного восприятия интерфейс и адаптивным под веб версии и мобильные версии;
- Уникальные иконками под каждый вид профессии/отрасль, также с элементами анимации, подходящей под разные возрастные категории;
- Реестр пользователей и талантов должен быть отображен и реализован в Административной панели иметь уровень доступа в разрезе ролей. Данный реестр пополняется в автоматическом режиме по соответствующему алгоритму;
- Возможность обработки данных с предоставлением полного статистического анализа (возможна интеграция, например, с Google Trends, Google Analytics, и т.п.). Для примера, сколько времени потребовалось Тестируемому для прохождения теста;
- В операциях должны фиксироваться дата, время и другие параметры действий в разрезе ролей;
- Гибкий конструктор на базе опций, функций и сервисов модулей подстраивается индивидуально под задачи в разрезе ролей и их доступов;
- Интеграционные сервисы со сторонними ресурсами по согласованию с Заказчиком.

Реализация дополнительного функционала (ранее не внесенного в данное краткое описание требований по разработке Системы реализуются по запросу и согласованию Заказчика.

Этапы разработки и реализации модулей, сервисов и функций осуществляются по согласованию с Заказчиком.