«El Úmiti» қашықтан оқытудың, диагностиканың және кәсіби дамудың сандық платформасы» ақпараттық жүйесіне талаптардың қысқаша сипаттамасы

Нұр-Сұлтан

2020

АННОТАЦИЯ

Бұл құжат «Елбасы Академиясының «Birge Oqý» онлайн мектебі», «Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау мен қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі), «Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобаларын іске асыру аясында әзірленіп және «El Úmiti» Қашықтан оқытудың, диагностикалаудың және кәсіби дамытудың цифрлық платформасы» ақпараттық жүйесін жүзеге асыру талаптарын сипаттайды (бұдан әрі – Жүйе).

Әзірленген ақпараттық жүйе El Úmiti негізгі дамытушы онлайн-платформасымен интеграцияланып, «Цифрлы Академия» бірыңғай сандық экожүйесін құрайды.

Бұл құжат ақпараттық жүйені іске асыру үшін ең қолайлы дайын отандық шешімдерді таңдау мақсатында әзірленген. Әрі қарай таңдалған шешімдерге ие компанияларға Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкестендіру/бейімдеу қажеттілігін бағалау үшін ақпараттық жүйеге егжей-тегжейлі талаптар сипатталған техникалық тапсырма беріледі.

Мазмұны

Мазмұны

1. Жобалардың мақсаты мен міндеттері 4

2. Жүйе туралы жалпы мағлұмат 6

2.1. Жүйе міндеті 6

3. Кіріс ақпарат 6

3.1. Жүйе қызметі 6

3.2. Жүйе опциялар, қызметтер және функциялар жиынтығы бар келесі модульдерді қамтиды: 7

3.3. Жүйе қолданушыларының рөлі 13

4. Шығыс ақпарат ....**Ошибка! Закладка не определена.**

5. Жүйе талаптары ....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. **Жобалардың мақсаты мен міндеттері:**
   «Елбасы Академиясының «Birge Oqý» онлайн мектебі» жобасы

Мақсаты – қашықтан білім беру қызметтерін ұсыну және сапалы цифрлық білім беру ресурстары мен сервистеріне қол жеткізу, педагогтар мен ата-аналарға әдістемелік қолдау көрсету.

Міндеттері:

1. онлайн мектептің оқу-тәрбие қызметін ұйымдастыру;
2. онлайн мектепті әдістемелік қамтамасыз ету;
3. онлайн мектепті кадрлық қамтамасыз ету;
4. оқушыларды онлайн мектепке қабылдау және оқыту;
5. онлайн оқытуды материалдық-техникалық сүйемелдеу;
6. әкімшінің онлайн мектеп серіктестерімен өзара іс-қимылын ұйымдастыру;
7. онлайн мектеп үшін оқу мазмұнын әзірлеу және таңдау;
8. онлайн мектептің тірек мектептерімен өзара іс-қимылын ұйымдастыру.

«Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау мен қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі) жобасы

Мақсаты – әр түрлі қызмет түрлері, оның ішінде оқушылардың қабілетін диагностикалау арқылы дарынды балалар мен жастарды анықтау; зияткерлік дайындық деңгейін арттыруға жәрдемдесу, олардың зияткерлік және жеке әлеуетін іске асыру үшін жағдай жасау, сондай-ақ отбасылардың әлеуметтік жағдайы мен қаржылық мүмкіндіктеріне қарамастан н кәсібін өздігіне анықтау және қалыптастыру.

Жобаның міндеті кәсіптерді дамытудың 2030 жылға дейінгі перспективалық бағыттарын олардың өзгеруін, жаңаларының пайда болуын немесе өзекті емес түрлерінің жойылуын ескере отырып айқындау болып табылады.

«Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобасы

Мақсаты – ауыл мектептеріндегі 5-6 сынып оқушылары арасында дарынды оқушыларды анықтау және оларға қолдау көрсету.

Міндеттері:

оқушылардың қабілетін академиялық білім арқылы емес, логика, оқуға қабілеттілігі, стандартты емес ойлау және функционалдық сауаттылық арқылы анықтау;

1. жеңімпаздарға бөлінген квоталарға сәйкес еліміздің үздік мектептерінде оқуын жалғастыруға мүмкіндік беру (әлеуметтік лифт);

2. ауыл мектептерін қолдау жүйесін әзірлеу және енгізу, олардың нәтижелерін арттыру.

Жоғарыда аталған өз-ара байланысы бар жобалар Елбасының Қазақстанның талантты жастарын анықтау және қолдау жөніндегі бастамасы шеңберінде өзін-өзі дамыту және өзін-өзі тәрбиелеу үшін жалпыға қолжетімді ресурс – «El Úmiti» цифрлық оқыту платформасы» (бұдан әрі – Жүйе) базасында іске асырылады.

2. Жүйе туралы жалпы мағлұмат

Мақсаты – пайдаланушылардың өздігінен білім алуына мүмкіндік ашу, анықтау және дамыту үшін жалпыға қолжетімді ашық ресурс құру.

Мүмкіндіктер:

Даму шамасына қарай функционал мен сервистерді ұлғайтуға мүмкіндік беретін модульдік архитектурасы бар бірыңғай ядро. Қызметтерді басқарудың икемді құрылымы әр жобаның жеке талаптары мен қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Инклюзиясы бар пайдаланушылар үшін қосымша өзін-өзі дамытудың қолжетімді білім беру ортасын құру.

2.1. Жүйе міндеттері

- Бір-бірімен байланысты әр түрлі жобалар үшін икемді баптау мүмкіндігі бар модульдік жүйе құру;
- El Úmiti бір-бірімен байланысты жобалар негізінде пайдаланушылар мен дарынды қатысушылардың бірыңғай тізілімін қалыптастыру;
- пайдаланушылардың прогресіне/регрессиясына тұрақты скрининг және мониторинг жүргізуді қамтамасыз ету.

Нәтижесі барлық өңірдегі пайдаланушылар үшін онлайн мектепте қашықтан оқытуға тең қолжетімділік жүйесін құру, олардың қабілеттері мен кәсіби бағдарлауын сапалы диагностикалау, сондай-ақ қабілеттерін анықтау бойынша тестілеу өткізу болып табылады.

3. Кіріс ақпарат

3.1. Жүйе қызметі

Жүйе жобалардың «өмірлік цикл» процестеріне сәйкес оларды іске асыру алаңы болып табылады:

- «Елбасы Академиясының «Birge Oqý» Онлайн мектебі» жобасы;
- «Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау мен қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі) жобасы;
- «Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобасы.

Жүйе түсінікті, қонымды UX / UI интерфейспен әзірленген. Ол қолданушылардың мақсатқа жетуіне көмектеседі.

Интернет желісінің іздеу сервистерінде жоғары индекстеуді пысықтау мақсатында жобалар бөлінісінде бастапқы беттерді жеке қосалқы домендерге орналастыру мүмкіндігі қарастырылуда.

Жүйені пайдаланушылар базасы бірыңғай және жобалар бөлінісінде ерекше атрибуттары бар, сондай - ақ El Úmiti дамушы онлайн платформасын (бұдан әрі – Портал) пайдаланушылардың негізгі базасымен интеграцияланған.

3.2. Жүйе опциялар, қызметтер және функциялар жиынтығы бар келесі модульдерді қамтиды:

№	Атауы	Сипаттамасы
1	**Жүйе модульдері***	
1.1	**Онлайн білім алу модулі**	Опциялар, қызметтер мен функциялар: 1. UX, UI дизайны ыңғайлы, компьютерде, мобильді құрылғыларда және планшеттерде жұмыс істеуге бейімделген модуль интерфейсі; 2. рөлдер тұрғысынан модульде тіркеу/авторизациялау және одан әрі жұмыс істеу, сонымен қатар деректерді импорттау және пакеттік тіркеу, әлеуметтік желілермен синхрондау мүмкіндігі; 3. икемді баптау және басқару мүмкіндігімен онлайн оқыту процесін қамтамасыз ету: - оқыту процесінде білім деңгейін анықтауға және нәтижені бекітуге арналған тестілеуді өткізу; - бір және пайдаланушылар тобының оқу бағдарламасы мен формасын автоматты түрде таңдау; - пайдалы білім беру ресурстары мен тірек оқу материалдарының кітапханасы; - форум, чат форматында пайдаланушылардың (оқытушымен/тьютормен/ассистентпен оқитын) бірлескен жұмысын ұйымдастыруға арналған құралдарды қолдана отырып, интерактивті коммуникациялар, сондай-ақ қашықтан оқыту кезінде сабақтарды толықтыру опцияларының болуы (интерактивті тақта, экран көрсетілімі); - онлайн мектепте оқудың барлық кезеңінде білім алушылардың үлгерім прогресін, сондай-ақ мұғалімнің/тьютордың/ассистенттің KPI жетістіктерін бақылау және талдау;

		- оқыту үдерісі барысында білім алушының диагностикасы; - сервистер арқылы пайдаланушыдан кері байланыс: сауалнамалар, бағалау; - есептерді excel және басқа формаларға импорттау.
1.2	**Қабілеттілік және кәсіптік бағдарлау диагностикасының модулі**	Қабілеттілік және кәсіптік бағдарлау диагностикасының модулі оқушының кәсіби дамуындағы жетістіктері мен перспективаларын жеке шолуды қарастырады. Опциялар, қызметтер мен функциялар: 1. UX, UI дизайны ыңғайлы, компьютерде, мобильді құрылғыларда және планшеттерде жұмыс істеуге бейімделген модуль интерфейсі; 2. рөлдер тұрғысынан модульде тіркеу/ авторизациялау және одан әрі жұмыс істеу, сонымен қатар деректерді импорттау және пакеттік тіркеу, әлеуметтік желілермен синхрондау мүмкіндігі; 3. Пайдаланушы деректерін онлайн мектеп және тестілеу модулімен синхрондау. Жеке кабинетте барлық модульдер бойынша жалпы жетістіктерді көрсету; 4. Болашақтың өзекті және перспективалы салалары мен кәсіптеріне шолу (уақыт бойынша); 5. Дағдылар мен қабілеттерді санаттау; 6. Тестілеу нәтижелері мен неғұрлым сәйкес келетін кәсіптік салаларды таңдау негізінде жеке білім беру траекториясын қалыптастыруды және кәсіби дамуды автоматтандыру; 7. Өзекті білім беру курстары, оқу орындары және т. б.; 8. Кәсіптерді, курстарды, оқу орындарын олардың сипаттамалары негізінде талдауды автоматтандыру; 9. Барлық модульдердегі жетістіктердің барысын бақылау; 10. Жетістіктерді талдаумен және одан әрі дамыту бойынша pdf форматындағы ұсыныстармен есепті түсіру Әкімші рөлі:

		1. Диагностика құралдарын (білім беру курстары, кәсіптер тізімі және олардың сипаттамалары) қосу және редакциялау.
1.3	**Тестілеу және нәтижелерді өңдеу модулі**	Тестілеу және деректерді өңдеу модулі тестілеудің толық рәсімін қарастырады: тестілерді құрастыру және басқару, нәтижелерді өңдеу, деректерді талдау және ұсынымдарды қалыптастыру. Опциялар, қызметтер мен функциялар: 1. Әр түрлі типтегі тесттер құруға арналған тест құрастырушысы: ❑ таңдау көптігі ❑ ашық типті ❑ суреттерді таңдау ❑ қысқа мәтін ❑ төмен түсетін тізімнен таңдау және т. б. ерекшелікке (тест түрі, сұрақ және т. б.) сәйкес тест сұрақтарының сипаттамаларын және тест орындауға бөлінген уақытты белгілеу; 2. Тестілерді онлайн және офлайн режимінде өткізу үшін тестілерді басқару. Онлайн тестілеу жағдайында онлайн прокторинг жүйесі қолданылады. Тестілеуге қатысушылар үшін тестке қол жеткізуді ұсыну және шектеу. 3. Тестілеу нәтижелерін «шикі» баллдарды есептеу және/немесе оқушылардың жалпы нәтижелерін шкалалау әдісімен өңдеу. 4. Оқушыларға тестілеу нәтижелері негізінде диагностикалық деректерді ұсыну үшін ұсынымдар қалыптастыру, сондай-ақ білім беру курстарын, болашақ мамандықтарды және т.б. нақты сәйкестендіре отырып, кәсіби даму перспективаларына шолу жасау. Кеңес алуға жолдама беру және ұсынымдарды pdf форматында жүктеу. Міндетті талаптар: Бір уақытта 300 мыңға дейін пайдаланушыны тестілеуден өткізуді қамтамасыз ету.
1.4	**Интерактивті коммуникациялар модулі**	Рөлдер бөлінісінде қосылыстар бойынша талдауы бар интерактивті коммуникациялар сервисі

		(келісім бойынша бөгде шешіммен әзірлеу және интеграциялау қарастырылады). - кемінде 20 адамды бір мезгілде қосу; - онлайн кеңес беру жазбасы кеңес беру карточкасына тіркеледі; - коммуникацияларды басқару рұқсатқа сәйкес рөлдермен жүзеге асырылады; - пайдаланушы байланыс процесін жақсарту опцияларына интерактивті тақта және экранды көрсету қызметі кіреді; - сессиялар және сессияға қатысушылар бойынша деректер мұрағаты; - рөлдер бөлінісінде сессияларға қосылу бойынша талдау; - есептерді excel және басқа формаларға импорттау. - пайдаланушының бағалауы. Сондай-ақ, интерактивті коммуникациялар модулі коммуникация мен талқылауды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін сервистерді қамтиды: - «талқылау» форумы - авторизацияланған пайдаланушылармен қарым-қатынас, - пайдаланушылар орналастырған контентті модерациялау; - топтық хат алмасу форматында хат алмасу, тыйым салынған контентті модерациялау.
1.5	**Онлайн сұхбат жүргізу модулі**	Бос жұмыс орнын орналастырудың басынан бастап өтініш берушіге бос жұмыс орны бойынша кері байланыс алғанға дейінгі процесті қамтамасыз ету. 1. Бос орынды орналастыру; 2. Деректерді қарау үшін өтінім беру; 3. Сұхбаттасу бейне форматта өтеді, онда өтініш беруші әрбір сұраққа бейне жазу түрінде жауап береді; 4. Өтінімдерді қарау жөніндегі ақпарат бар өтінімдер тізілімі (мәртебесі, шешімі); 5. Одан әрі қайта қарау үшін бос орынға ең үздік өтінімдердің деректері сақталатын Тізілім.

		Бос орынға үміткерлердің деректерін пакеттік форматта түсіру мүмкіндігі (сауалнама, жүктелген құжаттар және жауаптардың бейнежазбасы)
1.6	**Сертификаттау модулі**	«Сертификат» түрінде нәтижені бекіту және алу үшін жобалар, модульдер және рөлдер бөлінісінде белгіленген талаптардың сәйкестігін тиісті бағалауды қамтамасыз етеді.
1.7	**Таныстырылым модулі**	Пайдаланушыға ақпарат алу мүмкіндігін ұсынады: - жаңалықтар, БАҚ біз туралы - жобалар туралы - байқаулар туралы - жобалар бөлінісінде іс-шаралар мен оқиғалар - FAQ (білім базасы) - пікірлер - рейтинг немесе ең танымал қызметтер - жалпы шолу статистикасы - байланыстар
1.8	**«Есеп конструкторы қолданылған кеңейтілген сараптама мен статистика» модулі**	Жобалар, модульдер, рөлдер (қажет болған жағдайда) бойынша есеп конструкторы қолданылған барлық жалпы аналитика мен статистиканы көрсетеді: 1. жобалар бойынша: - «Елбасы Академиясының «Birge Oqý» Онлайн мектебі» жобасы; - «Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау мен қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі) жобасы - «Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобасы. 2. модульдер бойынша: - онлайн оқыту модулі; - диагностика және кәсіби даму модулі; - тестілеу және нәтижелерді өңдеу модулі; - интерактивті коммуникация модулі; - онлайн сұхбат модулі. 3. рөлдер бойынша: - келісім бойынша.

		- аумақтық орналастыру бойынша (облыстар және республикалық маңызы бар қалалар бөлінісінде орналасуы бойынша): - жобалар бөлінісінде деректері бар интерактивті карта; - жобаның көрсеткіштері бойынша осы аймақтың талдауын көрсететін жалпы қорытынды; 5. жас ерекшелігі және гендерлік бөлінісінде Аналитика, статистика инфографиканың тұрақты формалары форматында көрсетіледі: диаграммалар, кестелер, графиктер, карталар, сондай-ақ есеп конструкторын пайдалану кезінде енгізілген параметрлер негізінде инфографиканың жаңа формалары қалыптасады. Тапсырыс берушімен келісілген форматта жүктеу мүмкіндігі.
1.9	**Кері байланыс және қолданушыларды қолдау модулі**	Виртуалды кеңесші түрінде, сондай-ақ жүйе модульдері тұрғысынан «сауалнама, бағалау, кері байланыс» сервистері орналастырылған. Пікірлерді модерациялау жүзеге асырылатын жерде (растау/қабылдамау). Қызықты пікірлер платформада «Пікірлер» бөлімінде ақпаратпен бірге көрсетіледі: пікір авторы, жоба. Әкімші панелі арқылы сауалнамалар мен сауалнамалар құру мүмкіндігі.
2.	**Қолданушылар мен дарындылардың біріңғай тізілімі**	Жүйені пайдаланушылардың дереккқоры, сондай-ақ ең сәтті пайдаланушыларды сақтау дереккқоры (дарындардың, студенттердің және жоғары көрсеткіштердің диагностикасын анықтау үшін тестіленушілердің және т.б.).). Бұл тізілімде «дарындар» бөлімімен жұмыс істеу үшін басшылықтың келісімі бойынша Тапсырыс берушінің маманы қол жетімді болатын қол жетімділік деңгейлері болуы керек. Бұл тізілім көп функциялы, іздеу, түсіру, егжей-тегжейлі қарау, іс-әрекеттер тарихы және іс-әрекеттер логикасы болуы керек.
3.	**IOS, Android платформаларына арналған мобильді қосымша, сондай-ақ**	Келісім бойынша сервистері бар мобильді қосымша

	планшеттерге арналған нұсқалар (қажет болған жағдайда)	

* Модуль-тағайындалған рөлдер бөлінісінде сервистер, функциялар және рұқсаттамалар жиынтығы бар логикалық аяқталған бірлікті қамтитын жүйенің құрылымдық элементі.

3.3. Жүйе қолданушыларының рөлі

- «Елбасы Академиясының «Birge Oqý» Онлайн мектебі» жобасы:
  - Сыртқы рөлдер:
    - қонақ
    - қолданушы - оқушы
    - мұғалім
    - тьютор
    - көмекші
    - үйлестіруші
- «Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау мен қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі) жобасы»:
  - Сыртқы рөлдер:
    - қонақ
    - қолданушы – тестен өтуші
    - мұғалім
    - Qabilet қызметінің маманы
    - үйлестіруші
    - тест әзірлеуші
    - тест әкімшісі
- «Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобасы:
  - Сыртқы рөлдер:
    - қонақ
    - қолданушы – оқушы
    - үйлестіруші
    - оқу орнының менеджері

Жүйенің ішкі рөлдері:

- супер-әкімші
- жүйе әкімшісі

- контент менеджер (модератор)
- бақылаушы
- сапа бақылау менеджері

Тапсырыс берушінің келісімі бойынша Функционал сыртқы және ішкі рөлдер бойынша қолжетімді.

4. Шығыс ақпарат

a. Қолданушы карточкасы

Қолданушы (тестен өтуші, оқушы, жеңімпаз):

- Жеке ақпарат;
  - Іске қосылған жобалар, опциялар тізімі;
  - Кері байланыс, сервистерді бағалау және пікірлер;
  - Прогресс / регрессия және нәтижелер.

Мұғалім:

- Фото;
- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Тьютор:

- Фото;
- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Көмекші:

- Фото;

- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Үйлестіруші:

- Фото;
- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Оқу орнының менеджері:

- Фото;
- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Qabilet қызметінің мамандары:

- Фото;
- Жеке ақпарат;
- Құжаттардың Скан-нұсқалары немесе фотосуреттері (портфолио): дипломдар, сертификаттар, ерекшелік белгілері және т. б;
- Жүктеу мүмкіндігі бар бекітілген пайдаланушылардың (тестіленушілердің, оқушылардың, финалистердің) тізімі;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPI өңдеу журналы;
- Пайдаланушылардың бағалары мен пікірлері.

Тест әзірлеуші:

- Тестілеуді құру, әкімшілендіру, өткізуді бақылау;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPIs сәйкес өңдеу бойынша Журнал.

Тест әкімшісі:

- Тестілеуге қатысушыларды құру (жеке мәліметтер, логин және пароль), тестілеу түрін таңдау, тестілеудің басталу уақытын белгілеу. Онлайн прокторингтің бейнематериалына қолжетімділік;
- Жүктеу мүмкіндігімен KPIs сәйкес өңдеу бойынша Журнал.

b. Деректер берілген интерактивті карта

- жобалар бөлінісінде;
- орналасу бөлінісінде;
- жас топтары бөлінісінде;
- басқа да қолда бар мәндердің бөлінісінде.

c. **«Елбасы Академиясының «Birge Oqý» Онлайн мектебі» жобасын іске асыруды қамтамасыз ететін опциялар, сервистер және сабақтас модульдердің функциялары бар Модуль;**
d. **«Дарынды балалар мен талантты жастарды анықтау және қолдаудың 17 өңірлік орталығы» («Qabilet» қызметі) жобасын іске асыруды қамтамасыз ететін опциялар, сервистер және аралас модуль функциялары бар Модуль;**
e. **«Myń Bala» Ұлттық олимпиадасы» жобасын іске асыруды қамтамасыз ететін опциялар, сервистер және сабақтас Модульдер функциялары бар Модуль;**
f. **Алаңның жобалары, жаңалықтары, іс-шаралары (оқиғалары) туралы өзекті ақпарат;**
g. **Тапсырыс берушімен келісім бойынша есеп конструкторын қолдану арқылы кеңейтілген аналитика және статистикасы бар Dashboard;**
h. **Рөлдер бөлінісінде қорғанысы жоғары және рұқсаты шектеулі пайдаланушылар мен дарындар тізілімі;**
i. **Бекітілген нысандарға сәйкес деректерді импорттау және экспорттау. Есептерді қалыптастыру.**

5. Жүйе талаптары:

- Жүйе «El ÚMITI» дамытушы онлайн платформасының негізгі өзегімен интеграциялануы тиіс.

- Жүйеде кемінде 300 мың пайдаланушының бір мезгілде жұмыс істеуін қамтамасыз ету, оның ішінде онлайн прокторинг жүйесімен бір мезгілде тестілеуден өту;

- Шешімдерді жаңа технологиялар мен нормаларға сәйкес жүзеге асыру, соның ішінде desktop нұсқасын қолдау, қажет болған жағдайда және Тапсырыс берушімен келісу бойынша;

- Жүйе құрылысы көлденең масштабтау және модульдік кеңейту арқылы жүзеге асырылады;

- Интерфейс бірегей, түсінікті және интуитивті қабылдау үшін қарапайым болуы керек және веб-нұсқалар мен мобильді нұсқаларға жауап беруі керек;

- Мамандықтың/саланың әр түріне арналған ерекше белгішелер, сонымен қатар әр түрлі жас санаттарына сәйкес келетін анимация элементтері болуы керек;

- Пайдаланушылар мен дарындар тізілімі көрсетілуі және жүзеге асырылуы керек, әкімшілік панельде рөлдер тұрғысынан қол жетімділік деңгейі болуы керек. Бұл тізілім тиісті алгоритм бойынша автоматты режимде толықтырылады;

- Толық статистикалық талдауды ұсына отырып, деректерді өңдеу мүмкіндігі (мысалы, Google Trends, Google Analytics және т.б. интеграциялауға болады). Мысалы, тест тапсырушыға тест тапсыру үшін қанша уақыт қажет болды;

- Операцияларда рөлдер бөлінісінде күні, уақыты және басқа да әрекет параметрлері белгіленуі тиіс;

- Модульдердің опциялары, функциялары мен қызметтері негізінде икемді дизайн рөлдер мен оларға қол жетімділік тұрғысынан тапсырмаларға жеке бейімделеді;

- Тапсырыс берушімен келісім бойынша бөгде ресурстары бар интеграциялық жүйелер.

Қосымша функционалды іске асыру (жүйені әзірлеу жөніндегі талаптардың осы қысқаша сипаттамасына бұрын енгізілмеген) Тапсырыс берушінің сұрауы және келісімі бойынша іске асырылады.

Модульдерді, Сервистерді және функцияларды әзірлеу және іске асыру кезеңдері Тапсырыс берушімен келісу бойынша жүзеге асырылады.