|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **aaa** | «Түркістан Ахмет Ясауи» кәсіби колледжі  «Есептеу техникасы және бағдарламамен қамтамасыздандыру» бөлімшесі | ***Ф-ОБ-009/051*** |

**КУРСТЫҚ ЖҰМЫС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тақырыбы:** | «Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешенінің анықтамалық жүйесін құрастыру |

Курстық жұмыстың берілген күні

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2025ж.

|  |  |
| --- | --- |
| **Орындаған:** | Навоиев Диярбек, ЕТБ-0923-2  (студенттің аты-жөні, тобы) |
|  |  |
| **Ғылыми жетекшісі:** | Сүйкімбаева Сәбира, арнайы пән оқытушысы  (аты-жөні, дәрежесі) |
|  |  |

Курстық жұмысты орындау мерзімі

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2025ж.

Қорғауға жіберілді

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2025ж.

Бөлімше меңгерушісі:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.Керімбек

Бағасы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Түркістан 2025

**Мазмұн**

[Кіріспе 3](#_Toc198056637)

[1. Анықтамалық жүйе туралы жалпы түсінік 4](#_Toc198056638)

[1.1 Анықтамалық жүйелердің мәні мен түрлері 4](#_Toc198056639)

[1.2 Ақпараттық жүйелердің мектепке және балабақшаға енгізілуі 6](#_Toc198056640)

[1. Мектепке енгізу ерекшеліктері 7](#_Toc198056641)

[2. Балабақшаға енгізу ерекшеліктері 7](#_Toc198056642)

[3. Қиындықтар мен ескерілетін жайттар 8](#_Toc198056643)

[2. «Керемет» мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйені жобалау 9](#_Toc198056644)

[2.1 Жүйе құрылымы мен функционалдық мүмкіндіктері 9](#_Toc198056645)

[2.2 Қолданушы интерфейсін жобалау 10](#_Toc198056646)

[2.3 Код мысалдары (HTML, CSS, JavaScript) 12](#_Toc198056647)

[3. Жүйені енгізудің артықшылықтары мен келешегі 17](#_Toc198056648)

[3.1 Қолдану тиімділігі мен практикалық маңызы 17](#_Toc198056649)

[3.2 Қауіпсіздік, қолжетімділік және мәліметтерді қорғау 18](#_Toc198056650)

[Қорытынды 22](#_Toc198056651)

[Пайдаланылған деректер тізімі 25](#_Toc198056652)

[Қосымшалар 26](#_Toc198056653)

# 

# Кіріспе

Қазіргі таңда ақпараттық технологиялар қоғам өмірінің барлық салаларында кеңінен қолданылып келеді. Әсіресе, білім беру мекемелерінде ақпараттық жүйелердің енгізілуі – оқу үдерісінің сапасын арттыруға, уақытты тиімді пайдалануға және ақпаратпен жедел алмасуға мүмкіндік береді. Білім беру ұйымдарының ішінде бастауыш мектеп пен балабақша мекемелерінің тиімді жұмыс істеуі, ата-аналар мен қызметкерлердің арасындағы байланысты жеңілдету – өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Осы тұрғыдан алғанда, анықтамалық жүйелерді автоматтандырудың маңызы ерекше.

Бұл курстық жұмыстың басты мақсаты – «Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешені үшін анықтамалық жүйе жобалау және оны қолдануға ыңғайлы ету. Мұндай жүйе мекеме туралы толық ақпаратты, қызметкерлер құрамын, күн тәртібі мен іс-шаралар кестесін, балалардың топтарын, қабылдау шарттарын және байланыс мәліметтерін қамтуы тиіс. Сонымен қатар, ата-аналар мен жаңа келушілерге жылдам әрі нақты ақпарат ұсыну арқылы, кешеннің ашықтығы мен заманауилығын көрсетуді көздейді.

Аталған жобаның ерекшелігі – қарапайым және түсінікті интерфейсті, қолданушыға ыңғайлы навигацияны қамтамасыз ету, сонымен қатар HTML, CSS, JavaScript және PHP сияқты заманауи веб-технологияларды пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Бұл жүйе болашақта кеңейтіліп, онлайн тіркеу, сұрақ-жауап бөлімі сияқты қосымша мүмкіндіктермен толықтырылуы мүмкін.

Жұмыс барысында жүйенің құрылымы, интерфейсі, қолдану тәсілдері және код мысалдары қарастырылады. Жоба білім беру ұйымдары үшін қолжетімді, тиімді және функционалды шешім ұсынуға бағытталған.

# ****1. Анықтамалық жүйе туралы жалпы түсінік****

## 1.1 Анықтамалық жүйелердің мәні мен түрлері

Ақпараттық технологиялардың жедел дамуы бүгінгі күні қоғамның барлық салаларын, соның ішінде білім беру мекемелерінің жұмысын да түбегейлі өзгертті. Білім беру ұйымдарының тиімділігін арттыру, ақпаратты жылдам өңдеу және ұсыну, сонымен қатар пайдаланушылармен өзара байланыс орнату мақсатында әртүрлі ақпараттық жүйелер, соның ішінде анықтамалық жүйелер кеңінен қолданыла бастады.

Анықтамалық жүйе – бұл белгілі бір салаға қатысты құрылымданған ақпаратты сақтау, өңдеу және ұсыну үшін қолданылатын ақпараттық жүйе түрі. Бұл жүйелердің негізгі міндеті – пайдаланушыға қажетті ақпаратты тез, нақты және тиімді түрде жеткізу. Олар көп жағдайда веб-сайт немесе дербес бағдарлама түрінде жасалады және нақты бір ұйым, мекеме, жоба немесе нысан жөніндегі ақпараттарды қамтиды.

Анықтамалық жүйелердің маңыздылығы бірнеше негізгі аспектілерден тұрады. Біріншіден, мұндай жүйе пайдаланушыларға (ата-аналар, оқытушылар, әкімшілік, т.б.) маңызды ақпаратты іздеуге жұмсалатын уақытты үнемдеуге көмектеседі. Екіншіден, ақпараттың нақтылығы мен өзектілігі мекеменің беделі мен сенімділігін арттырады. Үшіншіден, бұл жүйелер мәліметтерді жүйелеп, белгілі бір құрылымға келтіруге мүмкіндік береді, нәтижесінде ақпаратпен жұмыс істеу оңай әрі ыңғайлы болады.

Анықтамалық жүйелердің түрлері олардың қолдану саласына, ақпаратты ұсыну әдісіне және функционалдық мүмкіндіктеріне қарай бірнеше топқа бөлінеді. Ең кең таралған түрлеріне төмендегілер жатады:

**1. Қарапайым мәтіндік анықтамалық жүйелер.** Бұл жүйелер негізінен статикалық түрде жасалады және тек мәтіндік ақпараттан тұрады. Әдетте, мекеме туралы жалпы мәлімет, қызметкерлер тізімі, байланыс деректері, жұмыс кестесі сияқты негізгі ақпараттар қамтылады. Мұндай жүйелерді жасау оңай әрі аз ресурсты қажет етеді.

**2. Интерактивті анықтамалық жүйелер.** Бұл жүйелерде пайдаланушы мен жүйе арасында өзара әрекеттесу мүмкіндігі бар. Мысалы, іздеу функциясы, сүзгілер, кері байланыс формалары арқылы қолданушы өзіне қажетті мәліметті тез таба алады. Бұл түр қазіргі заман талабына көбірек сай келеді.

**3. Гибридті немесе мультимедиялық анықтамалық жүйелер.** Бұлар мәтінмен қатар суреттер, бейнежазбалар, графикалар, анимациялар сынды мультимедиялық элементтерді пайдаланады. Мұндай жүйелер ақпаратты көрнекі әрі түсінікті етуге мүмкіндік береді, әсіресе балабақша, мектеп сияқты мекемелер үшін тиімді.

**4. Веб-негізіндегі анықтамалық жүйелер.** Бұл жүйелер интернет арқылы қолжетімді болып табылады және кез келген құрылғыдан ашуға болады. Қазіргі таңда осындай веб-платформалар ең кең таралған, себебі оларды жаңарту, басқару, кеңейту өте ыңғайлы.

**5. Мобильді анықтамалық жүйелер.** Смартфондар мен планшеттерге арналған қосымшалар арқылы іске асатын бұл жүйелер мобильді қолданушыларға бағытталған. Ата-аналар үшін бұл жүйе балалар жайлы ақпаратты жедел бақылауға мүмкіндік береді.

**6. Ақылды (интеллектуалды) анықтамалық жүйелер.** Бұл жүйелер жасанды интеллект элементтерін қолдана отырып, пайдаланушы сұранысын автоматты түрде өңдеп, қажетті ақпаратты ұсына алады. Мысалы, чат-бот арқылы ата-ана мектептегі ас мәзірін, сабақ кестесін немесе тәрбиешінің аты-жөнін бірден ала алады.

Осындай жүйелердің арқасында білім беру ұйымдары ішкі процестерін оңтайландырып, ата-аналармен тиімді қарым-қатынас орнатып, мекеме жұмысының ашықтығы мен сенімділігін арттыра алады.

Қорыта келгенде, анықтамалық жүйелер – заманауи ақпараттық қоғам талабына сай құрылымданған, қолданушыға бағытталған, тиімділікті арттыруға арналған маңызды құралдардың бірі. Әсіресе «Керемет» сияқты бастауыш мектеп-балабақша кешенінде мұндай жүйелер ата-аналар мен қызметкерлер үшін құнды ақпарат көзі әрі байланыс алаңы ретінде қызмет етеді.

## 1.2 Ақпараттық жүйелердің мектепке және балабақшаға енгізілуі

Қазіргі заманғы білім беру жүйесі ақпараттық-коммуникациялық технологияларсыз елестету мүмкін емес. Әсіресе мектептер мен балабақшаларда ақпараттық жүйелерді енгізу – оқу процесінің тиімділігін арттырудың, басқару құрылымдарын оңтайландырудың және ата-аналармен тығыз байланысты орнатудың заманауи жолы болып отыр.

Ақпараттық жүйе – бұл нақты бір мекемедегі ақпараттық процестерді автоматтандыруға арналған бағдарламалық және техникалық құралдар жиынтығы. Мұндай жүйелер мектеп пен балабақша қызметінің барлық бағыттарын: әкімшілік басқару, оқу процесін ұйымдастыру, педагогтар мен оқушылардың жұмысы, ата-аналармен байланыс, статистикалық есептер дайындау сияқты аспектілерді қамтуы мүмкін.

Бастауыш мектеп пен балабақша кешеніне ақпараттық жүйе енгізудің бірнеше маңызды артықшылығы бар. Біріншіден, бұл мекеменің күнделікті жұмысын автоматтандыру арқылы уақытты үнемдеуге және адами фактордан туындайтын қателіктерді азайтуға мүмкіндік береді. Екіншіден, ақпараттың орталықтандырылуы басқару шешімдерін жедел қабылдауға жағдай жасайды. Үшіншіден, ата-аналар мен педагогтар арасындағы өзара іс-қимыл оңтайланып, баланың жетістіктері мен қатысу белсенділігі туралы нақты ақпарат қолжетімді болады.

### ****1. Мектепке енгізу ерекшеліктері****

Мектепке арналған ақпараттық жүйелерде оқу процесінің автоматтандырылған модульдері маңызды рөл атқарады. Мұндай модульдерге электронды журналдар, күнделіктер, сабақ кестелері, бағалау жүйелері, мұғалімдердің сабақ жоспары, қатысу мониторингі, оқу материалдарының базасы және т.б. кіреді. Бұл оқушылардың білімін бақылауды, ата-аналардың қатысуын және мұғалімдердің жүктемесін тиімді басқаруға мүмкіндік береді.

Мысалы, электронды күнделік жүйесі арқылы ата-ана өз баласының бағаларын, үй тапсырмаларын, сабақ кестесін қашықтан көре алады. Бұл өз кезегінде оқу процесінің ашықтығын арттырады және оқушыға деген жауапкершілікті күшейтеді. Сонымен қатар, мұғалімдерге қағазбастылықтан арылып, назарын оқу-тәрбие жұмысына шоғырландыруға мүмкіндік береді.

### ****2. Балабақшаға енгізу ерекшеліктері****

Балабақшалар үшін ақпараттық жүйе көбіне ұйымдастырушылық және әкімшілік басқару аспектілеріне бағытталады. Мұнда келесі функциялар қарастырылуы мүмкін: балалардың қабылдануы, тәрбиешілердің ауысым кестесі, ас мәзірі, денсаулық көрсеткіштері, ата-аналармен байланыс, күнделікті қатысу есебі, қаржылық есептер және т.б.

Кейбір балабақшаларда QR-код немесе RFID-карта арқылы кіріп-шығу есебі жүргізіледі. Бұл ата-анаға баласының нақты келу-кету уақытын көруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бейнебақылау жүйелерін ақпараттық жүйемен біріктіру арқылы ата-ана балақайының күнделікті әрекетін онлайн көре алады.

Жүйе арқылы күн сайынғы тамақ мәзірін, дене қызуын тіркеуді, ата-аналарға хабарландыру жіберуді автоматтандыру да балабақша жұмысын анағұрлым жеңілдетеді. Әкімшілік үшін әр баланың жеке картасы, медициналық мәліметтері мен қатысу кестесі бір платформада қолжетімді болады.

### ****3. Қиындықтар мен ескерілетін жайттар****

Жүйелерді енгізу барысында кейбір қиындықтар болуы мүмкін. Мысалы, кейбір қызметкерлердің цифрлық сауаттылығы төмен болуы жүйемен жұмыс жасауды қиындатуы мүмкін. Бұл жағдайда арнайы оқыту курстарын ұйымдастыру қажет. Сонымен қатар, жүйені техникалық тұрғыдан үздіксіз жұмыс істету үшін интернет жылдамдығы, сервер қауіпсіздігі және мәліметтерді қорғау маңызды рөл атқарады.

Ақпараттық жүйенің тиімділігі – оны мекеменің нақты қажеттілігіне бейімдеп, пайдаланушыға ыңғайлы интерфейспен қамтамасыз етуінде. Яғни, бұл тек техникалық жоба емес, сонымен қатар әдістемелік және ұйымдастырушылық міндеттермен тығыз байланысты процесс.

Ақпараттық жүйелерді мектеп пен балабақшаға енгізу – бұл қазіргі заман талабына сай білім беру процесін жетілдірудің маңызды қадамы. Мұндай жүйелер оқу мен тәрбие жұмысын жүйелендіріп, ашықтық пен тиімділікті арттырып қана қоймай, ата-аналар, оқытушылар және әкімшілік арасындағы ынтымақтастықты нығайтады. Сол себепті, «Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешенінде анықтамалық және басқарушылық ақпараттық жүйені құрастыру – білім беру сапасын жаңа деңгейге көтерудің кепілі болмақ.

# ****2. «Керемет» мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйені жобалау****

**2.1 Жүйе құрылымы мен функционалдық мүмкіндіктері**

«Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйе – бұл мекеме туралы толық ақпаратты электронды түрде ұсынатын, қолданушыларға ыңғайлы интерфейсі бар веб-платформа. Жүйенің негізгі мақсаты – ата-аналар, мұғалімдер және басқа да мүдделі тұлғаларға мектеп пен балабақша туралы маңызды ақпараттарды жылдам әрі нақты жеткізу.

Жүйе құрылымы бірнеше негізгі бөлімдерден тұрады:  
**1. Басты бет** – пайдаланушыны қарсы алып, мекеме туралы қысқаша мәлімет береді.  
**2. Мектеп туралы** – мекеменің тарихы, миссиясы мен қызмет бағыттары қамтылған.  
**3. Қызметкерлер** – мұғалімдер мен тәрбиешілер туралы суреттері мен қысқаша мәліметтері бар.  
**4. Галерея** – білім беру үдерісінен, іс-шаралардан суреттер жинақталған.  
**5. Пікірлер** – ата-аналар мен басқа да қолданушылардың шынайы пікірлері көрсетіледі.  
**6. Байланыс** – мекенжай, телефон, электрондық пошта және карта орналастырылған.

Функционалдық мүмкіндіктеріне келетін болсақ, сайт адаптивті дизайнмен жасалған, яғни әртүрлі құрылғыларда (смартфон, планшет, компьютер) бірдей ыңғайлы жұмыс істейді. Қарапайым навигация, жылдам жүктелу, заманауи визуалды стиль пайдаланушының оңай бағдар алуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, сайтқа интерактивті элементтер – карта, пікір қалдыру аймағы мен навигациялық мәзір енгізілген. Бұл жүйе білім мекемесінің ашықтығын арттырып, ата-аналармен кері байланысты нығайтады.

**2.2 Қолданушы интерфейсін жобалау**

Қолданушы интерфейсі (UI) — бұл жүйе мен қолданушы арасындағы өзара әрекеттесу жолын айқындайтын, пайдаланушылардың ыңғайлы әрі тиімді жұмыс істей алуын қамтамасыз ететін элементтердің жиынтығы. «Керемет» мектеп-балабақша кешенінің анықтамалық жүйесін жобалау кезінде қолданушы интерфейсі қарапайым, түсінікті және заман талабына сай болуға бағытталды. Интерфейстің басты мақсаты — пайдаланушының әрбір әрекетіне қолайлы жағдай жасау, ақпаратты жылдам және оңай жеткізу, сондай-ақ, жүйенің функционалдығын толық пайдалануға мүмкіндік беру.

#### 1. ****Жүйенің визуалды дизайны****

Қолданушы интерфейсінің ең маңызды бөлімі — оның визуалды дизайны. «Керемет» анықтамалық жүйесінің дизайны заманауи, қарапайым және түсінікті болуы үшін түстер мен шрифттер мұқият таңдалды. Интерфейсте көк және ақ түстердің үйлесімі пайдаланылды, бұл тыныштық, сенімділік және ашықтықты білдіреді. Жүйеде қолданылатын шрифттер ыңғайлы оқылу үшін жеңіл әрі қарапайым, бірақ қазіргі заман талаптарына сай таңдалды.

Пайдаланушы интерфейсі мобильді құрылғыларда да ыңғайлы болуы үшін, сайттың адаптивті дизайнына ерекше назар аударылды. Әр құрылғыда контенттің дұрыс көрсетілуі, мәзірдің қолжетімді болуы, кнопкалардың және басқа да элементтердің көлемі мен орналасуы автоматты түрде реттеледі. Бұл мобильді қолданушыларға да толыққанды қызмет көрсетуге мүмкіндік береді.

#### 2. ****Навигация және мәзір****

Интерфейстің негізгі ерекшеліктерінің бірі — қарапайым және интуитивті навигация. Жүйенің негізгі мәзірі жоғарыда орналасқан және әртүрлі бөлімдерге оңай өту мүмкіндігін ұсынады: басты бет, мектеп туралы мәліметтер, қызметкерлер, галерея, пікірлер және байланыс ақпараттары. Әр бөлімнің атауы айқын, ал мәзірдің элементтері арасында көшу жылдам әрі жеңіл.

Сайттың навигациялық мәзірі қолданушының қажетті ақпаратты табуына оңай мүмкіндік береді. Сонымен қатар, пайдаланушыларға қарапайым іздеу функциясы да ұсынылады, бұл кез келген ақпаратты жылдам табуға көмектеседі.

#### 3. ****Интерактивті элементтер****

Қолданушы интерфейсінде интерактивті элементтер де маңызды рөл атқарады. Мысалы, пікірлер бөлімі пайдаланушылардың пікір қалдыруын жеңілдету үшін ыңғайлы түрде ұйымдастырылған. Пайдаланушылар өз пікірлерін қосып, жауап алуға мүмкіндік алады. Бұл бөлім ата-аналармен кері байланысты нығайтуға мүмкіндік береді.

Галерея бөлімі визуалды контентті көрсету үшін жоғары сапалы суреттер мен бейнемазмұнды қамтиды. Әрбір суретке басқан кезде, ол үлкейіп, толық экранда көрсетіледі. Бұл қолданушыларға мекеменің іс-шараларын жақсырақ көруге және бағалауға мүмкіндік береді.

#### 4. ****Қолданушыға бейімделу****

Қолданушы интерфейсі тек құрылғының экранына ғана емес, сонымен қатар оның қажеттілігіне де бейімделеді. Мысалы, ата-аналар үшін мектеп туралы, қызметкерлер туралы және пікірлер бөлімдері ерекше маңызға ие болса, мұғалімдер мен тәрбиешілер үшін оқу жоспары мен педагогикалық ұстанымдар жөніндегі ақпарат маңызды болуы мүмкін. Осы себепті, әрбір бөлім жүйеде жан-жақты әрі терең талданып, нақты аудиторияның қажеттіліктеріне сәйкес бейімделген.

#### 5. ****Қарапайымдылық пен ыңғайлылық****

Интерфейстің басты талаптарының бірі — оның қарапайым әрі түсінікті болуы. Әрбір қолданушы жүйеге кіргенде, ақпаратты тез әрі оңай табуы керек. Сондықтан, мәтіндер қысқа әрі нақты жазылып, ақпараттың маңызы айқын көрсетілген. Кез келген бөлімге өтуде уақыт жоғалтпай, қажетті мәліметтерді табуға мүмкіндік тудыру үшін интерфейс өте қарапайым әрі ыңғайлы етіп жасалған.

Қолданушы интерфейсін жобалау барысында басты назар ақпараттың қолжетімділігіне, қолданушының ыңғайлылығына және өзара әрекеттесудің тиімділігіне аударылды. Бұл анықтамалық жүйе қолданушылардың қажетті ақпаратқа тез және оңай қол жеткізуіне мүмкіндік береді, сонымен қатар жүйе пайдаланушының өзара әрекеттесуі кезінде оңай әрі түсінікті болуына бағытталған.

**2.3 Код мысалдары (HTML, CSS, JavaScript)**

Бұл бөлімде "Керемет" мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйенің кейбір функционалды бөліктерінің HTML, CSS және JavaScript кодтары ұсынылады. Код мысалдары интерфейстің әртүрлі бөліктерін құру және әрбір элементтің өзара әрекеттесуін жүзеге асыру үшін қолданылады.

#### 1. ****HTML код мысалдары****

HTML (HyperText Markup Language) — бұл веб-беттердің құрылымын сипаттайтын тіл. Бұл код сайттың басты элементтерін, мәтіндер мен сілтемелерді қосуға мүмкіндік береді.

**Мәзір бөлімінің HTML коды:**

<nav>

<ul>

<li><a href="#home">Басты бет</a></li>

<li><a href="#about">Мектеп туралы</a></li>

<li><a href="#staff">Қызметкерлер</a></li>

<li><a href="#gallery">Галерея</a></li>

<li><a href="#reviews">Пікірлер</a></li>

<li><a href="#contact">Байланыс</a></li>

</ul>

</nav>

Бұл код мектептің веб-сайтындағы мәзірдің құрылымын анықтайды. Ол әртүрлі бөлімдерге сілтемелерді қамтиды, мысалы, "Басты бет", "Мектеп туралы", "Қызметкерлер" және т.б. Әр сілтеме HTML a тегін қолдана отырып жүзеге асырылады, ал <ul> және <li> тегтері тізімдердің құрылымын сипаттайды.

**Мазмұн бөлімі:**

<section id="about">

<div class="container">

<h2>Біздің тарихымыз</h2>

<p>"КЕРЕМЕТ" мектебі Түркістан қаласында орналасқан. Біздің мақсатымыз – балаларға сапалы білім беру.</p>

</div>

</section>

Бұл код бөлімнің негізгі мазмұнын сипаттайды, мұнда мектептің тарихы жайлы мәліметтер ұсынылады.

#### 2. ****CSS код мысалдары****

CSS (Cascading Style Sheets) — бұл HTML элементтерінің сыртқы көрінісін өзгерту үшін қолданылатын стильдер тілінің бір түрі. Мұнда веб-беттің түсі, қаріп өлшемдері, элементтердің орналасуы сияқты сыртқы көрініс параметрлері анықталады.

**Жалпы стилі:**

body {

font-family: Arial, sans-serif;

background-color: #f5f5f5;

color: #333;

margin: 0;

padding: 0;

}

.container {

max-width: 1200px;

margin: 0 auto;

padding: 20px;

}

Бұл стиль бүкіл беттің сыртқы көрінісін өзгертеді. Ол мәтінді жеңіл оқылатын етіп жасау үшін қарапайым қаріптерді және ашық түстерді пайдаланады. .container классы беттің негізгі мазмұнын шектеп, кеңістікті тиімді пайдалану үшін қолданылады.

**Мәзірдің стилі:**

nav {

background-color: #2196f3;

text-align: center;

padding: 15px;

}

nav a {

color: white;

text-decoration: none;

margin: 0 15px;

font-weight: bold;

}

nav a:hover {

text-decoration: underline;

}

Мәзірдің CSS коды мәзірдің фонын көк түске өзгертіп, сілтемелерді ақ түспен көрсету үшін арналған. :hover псевдоклассы сілтемеге курсорды орналастырғанда сілтемені астын сызу әсерін береді.

#### 3. ****JavaScript код мысалдары****

JavaScript — бұл веб-беттердің интерактивтілігін қосатын сценарий тілі. Ол веб-беттің элементтерімен әрекет жасауға мүмкіндік береді, мысалы, анимациялар, батырмаларды басу арқылы әрекеттерді орындау және т.б.

**Мәзірді ашу/жабу функциясы:**

function toggleMenu() {

const nav = document.getElementById('nav');

nav.classList.toggle('active');

}

Бұл JavaScript коды мәзірдің ашылуын және жабылуын басқару үшін қолданылады. toggleMenu() функциясы мәзірдің көрінісін өзгерту үшін classList.toggle() әдісін пайдаланады, бұл мәзірдің белсенді күйін басқаруға мүмкіндік береді. Әрбір мәзір элементінің ашылуы мен жабылуы арасында ыңғайлы ауысуды қамтамасыз етеді.

**Пікірлер бөліміне қосу:**

function addReview() {

const reviewText = document.getElementById('reviewText').value;

const reviewContainer = document.getElementById('reviewContainer');

const newReview = document.createElement('blockquote');

newReview.textContent = reviewText;

reviewContainer.appendChild(newReview);

}

Бұл JavaScript функциясы пайдаланушылардың пікірлерін қосуға мүмкіндік береді. Пайдаланушы өз пікірін енгізген соң, ол форма арқылы қабылданып, жаңа блокквитте көрсетіледі.

#### Қорытынды

HTML, CSS және JavaScript қолдану арқылы жүйенің құрылымын, дизайнын және функционалдық мүмкіндіктерін жасауға болады. HTML сайттың негізгі құрылымын анықтайды, CSS веб-беттің стильдері мен орналасуын қамтамасыз етеді, ал JavaScript сайттың интерактивтілігін арттырады. Осы код мысалдары арқылы жүйенің интерфейсін жобалау және пайдаланушылармен тиімді өзара әрекеттесу жолдары көрсетілді.

# ****3. Жүйені енгізудің артықшылықтары мен келешегі****

**3.1 Қолдану тиімділігі мен практикалық маңызы**

"Керемет" мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйені енгізудің тиімділігі мен практикалық маңызы зор. Бұл жүйе оқу процесін, әкімшілік басқаруды және ата-аналармен қарым-қатынасты айтарлықтай жеңілдетеді және жетілдіреді.

**1. Оқу процесінің тиімділігін арттыру** Жүйе мектеп пен балабақшаға қатысты ақпараттарды бір жерге жинақтап, мұғалімдер мен тәрбиешілерге күнделікті жұмысты ұйымдастыруды жеңілдетеді. Әрбір оқушының немесе тәрбиеленушінің жеке деректерін, оқу нәтижелерін, қатысуын және дамуын бақылау мүмкіндігі оқыту сапасын жақсартады. Мұндай жүйе мұғалімдерге білім беру процесін жеке тәсілмен ұйымдастыруға көмектеседі, бұл әр баланың ерекшеліктерін ескеріп, олардың мүмкіндіктерін толық ашуға мүмкіндік береді.

**2. Әкімшілік процестерді автоматтандыру** Анықтамалық жүйе мектептің және балабақшаның әкімшілік жұмыстарының көп бөлігін автоматтандыруға көмектеседі. Бұл оқу күнтізбелерін, сабақ кестелерін, бюджетті жоспарлауды және басқа да әкімшілік шараларды жеңілдетеді. Сонымен қатар, жүйе арқылы педагогикалық кеңестер, ата-аналар жиналыстары мен іс-шаралар туралы ақпаратты жариялау оңай болады.

**3. Ата-аналармен тиімді байланыс** Ата-аналарға балаларының оқу барысын бақылауға мүмкіндік беретін арнайы бөліктерді қосу арқылы, жүйе ата-аналармен тығыз байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Ата-аналар жүйе арқылы балаларының оқу нәтижелерін, қатысуларын және басқа да маңызды мәліметтерді оңай қарап, қажетті жағдайда мұғалімдермен тікелей байланысқа шыға алады. Бұл барлық тараптардың өзара түсіністігін және ынтымақтастығын нығайтады.

**4. Уақытты үнемдеу** Әкімшілік жұмыстар мен есептіліктерді автоматтандыру, сондай-ақ оқу үдерісін онлайн бақылау барлық процестердің жылдам және тиімді болуына әсер етеді. Бұл жүйе мектептің немесе балабақшаның уақытын үнемдеп, қажетсіз қағазбастылықтан құтылып, ресурстарды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

"Керемет" мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйенің енгізілуі оқу және әкімшілік жұмыстарды жеңілдетіп, жалпы білім беру процесін жақсартуға ықпал етеді. Бұл жүйе уақытты үнемдеуге, ресурстарды тиімді пайдалануға, сонымен қатар, ата-аналармен қарым-қатынасты жақсартуға мүмкіндік береді.

**3.2 Қауіпсіздік, қолжетімділік және мәліметтерді қорғау**

"Керемет" мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйені жобалау кезінде қауіпсіздік, қолжетімділік және мәліметтерді қорғау мәселелері ерекше назарға алынды. Бұл жүйе білім беру мекемесінің барлық тараптарының ақпаратын қауіпсіз және тиімді сақтау мен қолдануды қамтамасыз етуі тиіс. Атап айтқанда, қолданушылардың жеке деректерін қорғау, жүйеге қолжетімділікті бақылау және деректердің дұрыс қолданылуын қадағалау өте маңызды.

#### 1. Қауіпсіздік

Қауіпсіздік – жүйенің негізгі элементтерінің бірі. Қолданушылардың деректерін қорғау, жүйені хакерлік шабуылдардан және басқа да қауіп-қатерлерден сақтау үшін бірқатар шаралар қабылдануы керек. Қауіпсіздік деңгейі жүйені пайдаланушылардың жеке мәліметтерін қорғаудан басталады. Бұл жеке мәліметтерге баланың аты-жөні, ата-анасының байланыс деректері, оқушының оқу нәтижелері мен қатысуы сияқты ақпараттар кіреді. Осы ақпараттардың барлығы шифрлау әдістерімен қорғалуы керек.

Қауіпсіздік шаралары ретінде жүйе мынадай әдістерді қолдануы мүмкін:

* **HTTPS байланысы**: жүйе барлық интернет байланыстарын шифрлау үшін HTTPS протоколын пайдалануы тиіс. Бұл протокол деректердің интернет арқылы берілу кезінде сыртқы шабуылдардан қорғайды.
* **Екі факторлы аутентификация**: жүйеге кіру үшін пайдаланушы өз логин мен құпия сөзінен бөлек қосымша қауіпсіздік шарасын қолдануы керек. Мысалы, телефон нөміріне келген код арқылы жүйеге кіру. Бұл қосымша қорғаныс қолданушының деректерін ұрлау немесе тіркеу деректерін бұзу әрекеттерінен қорғайды.
* **Рұқсат деңгейін басқару**: жүйеге әртүрлі рұқсат деңгейлері енгізіліп, әр қолданушыға белгілі бір функцияларға немесе ақпараттарға қол жеткізу мүмкіндігі беріледі. Бұл әкімші, мұғалім, ата-ана және басқа қолданушылар үшін әртүрлі құқықтар мен мүмкіндіктерді айқындайды.

#### 2. Қолжетімділік

Қолжетімділік – жүйенің кез келген уақытта және кез келген жерден қолжетімді болуы керек екендігін білдіреді. Мектеп пен балабақша қызметкерлері мен ата-аналар өз деректеріне жүйе арқылы қашықтан, жылдам әрі тиімді қол жеткізе алуы тиіс. Жүйенің тиімділігін арттыру үшін ол барлық құрылғыларда жұмыс істей алатындай етіп жасалуы қажет. Бұл жүйенің мобильді құрылғылардан, планшеттерден немесе компьютерлерден қолжетімді болуын қамтамасыз етеді.

Қолжетімділікті арттыру мақсатында жүйе келесі мүмкіндіктерді қамтуы мүмкін:

* **Кросс-платформалық қолдау**: жүйе түрлі құрылғылар мен операциялық жүйелерде жұмыс істей алатындай болуы керек. Бұл үшін веб-қосымша және мобильді қосымша түрінде қолдау көрсетілуі қажет.
* **Жүйе қолданушыларының қолжетімділік уақытын бақылау**: оқушылар, ата-аналар мен қызметкерлер жүйеге әр уақытта кіріп, қажет ақпаратты ала алуы үшін жүйенің жұмысы үздіксіз болуы керек. Бұл үшін сервердің жоғары жүктемеге төтеп беру қабілеті және резервті жүйелерді қолдану маңызды.

#### 3. Мәліметтерді қорғау

Мәліметтерді қорғау – жүйеде сақталатын барлық ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында іске асырылатын шаралар кешені. Бұл деректердің жоғалуы, өзгеруі немесе ұрлануы сияқты ықтимал қауіптерді болдырмауға бағытталған. Мектеп және балабақша кешенінде сақталатын деректер тек қана мұғалімдер мен әкімшілік қызметкерлер үшін емес, сонымен қатар ата-аналар үшін де өте маңызды. Осы себепті жүйеде мәліметтердің қауіпсіздігіне және қорғауға ерекше назар аударылуы тиіс.

Мәліметтерді қорғаудың негізгі аспектілеріне мыналар жатады:

* **Шифрлау**: барлық маңызды деректер жүйеде сақталмас бұрын шифрлануы тиіс. Бұл ақпараттың рұқсат етілмеген тұлғаларға қолжетімді болуын болдырмайды.
* **Мәліметтерді сақтаудың резервтік көшірмелері**: жүйеде сақталатын барлық ақпараттың резервтік көшірмелері жасалып, деректердің жоғалуы жағдайында оларды қалпына келтіруге мүмкіндік береді.
* **Қолданушы деректерін қорғау**: қолданушылардың жеке деректері жүйеде сақталуы керек, бірақ олар тек рұқсат етілген тұлғаларға ғана қолжетімді болуы тиіс. Бұл жеке ақпараттың қорғауды қажет ететін аспектілері мен пайдалану саясаттары арасында теңгерім орнатуды талап етеді.

#### 4. Қорытынды

"Керемет" мектеп-балабақша кешенінің анықтамалық жүйесінде қауіпсіздік, қолжетімділік және мәліметтерді қорғау мәселелерін шешу қазіргі ақпараттық технологиялар дамыған заманда ерекше маңызды. Бұл жүйе, ең алдымен, ақпаратты қорғауды, оны рұқсатсыз қол жеткізуден сақтау үшін жоғары деңгейдегі шараларды қолдануды талап етеді. Сонымен қатар, қолжетімділік пен пайдаланушылардың ақпаратқа тиімді қол жеткізуі жүйенің табысты жұмыс істеуі үшін шешуші рөл атқарады. Жүйе арқылы балабақша мен мектептің білім беру қызметтері мен әкімшілік жұмыстары тиімді ұйымдастырылып, пайдаланушылардың қауіпсіздігі толық қамтамасыз етіледі.

# ****Қорытынды****

Жалпы, білім беру жүйесінің тиімділігі мен сапасы заман талабына сай ақпараттық технологиялардың көмегімен айтарлықтай артып келеді. Қазіргі уақытта білім беру мекемелерінің жұмысын жақсартуға арналған ақпараттық жүйелердің маңызды рөлі бар. Әсіресе, бастауыш мектеп пен балабақша кешендері үшін ақпараттық жүйелердің болуы оқу процесін ұйымдастыру мен басқаруды жеңілдетеді, оны тиімді әрі қолжетімді етеді. Осы тұрғыда «Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешенінің анықтамалық жүйесі өзінің маңыздылығы мен қажеттілігін дәлелдейді. Ақпараттық жүйелердің басты мақсаты – оқу мекемесінің барлық ақпараттық ағындарын жүйелі түрде ұйымдастыру, оларды қауіпсіз және тиімді сақтау, сондай-ақ осы ақпаратты қажетті уақытта қолдануға мүмкіндік беру. Мектеп пен балабақша сияқты білім беру мекемелерінде осы жүйелердің көмегімен оқушылар мен тәрбиешілердің, ата-аналардың арасында тұрақты байланыс орнатылып, оқу процесі мен басқару жұмыстары жеңілдетіледі. Жұмыстың негізгі мақсатына келетін болсақ, бұл курстық жұмыс «Керемет» мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйені жобалауға бағытталған. Жобаның мақсаты осы мектептің ақпараттық жүйесін дамыту, оның құрылымын анықтау, функционалдық мүмкіндіктерін көрсету және қолданушылар үшін қолжетімді әрі ыңғайлы интерфейс жасау болды. Сонымен қатар, жүйенің қауіпсіздік аспектілері, мәліметтерді қорғау және қолжетімділік мәселелері де ескерілді.

#### Жүйенің құрылымы мен функционалдық мүмкіндіктері

«Керемет» мектебі мен балабақшасы үшін анықтамалық жүйені жобалау барысында оның құрылымы мен функционалдық мүмкіндіктері айқын белгіленді. Бұл жүйе бірнеше бөлімдерден тұрады: басты бет, мектеп туралы ақпарат, қызметкерлердің тізімі, галерея, ата-аналардан келген пікірлер мен байланыс бөлімдері. Бұл бөлімдер жүйенің барлық негізгі функционалдық міндеттерін орындауға бағытталған. Мектептің құрылымы қарапайым әрі түсінікті болып, ата-аналар мен оқушылардың қажетті ақпаратқа жылдам қол жеткізуін қамтамасыз етеді. Әр бөлімнің өз қызметі бар, мысалы, қызметкерлер бөлімі арқылы оқушылар мен ата-аналар мектептегі мұғалімдер туралы мәлімет ала алады, ал галерея бөлімінде мектептің немесе балабақшаның суреттері мен шаралар туралы ақпарат беріледі.

#### Қолданушы интерфейсі

Қолданушы интерфейсі жүйенің тағы бір маңызды бөлігі болып табылады. Интерфейсті жобалау кезінде оның қарапайымдылығы мен ыңғайлылығы басты назарда болды. Әрбір пайдаланушы интерфейстің көмегімен жүйенің барлық мүмкіндіктерін оңай пайдалана алуы тиіс. Мектептің анықтамалық жүйесі қолданушыларға интуитивті түрде түсінікті болуы үшін, веб-бет дизайны қарапайым әрі тартымды етіп жасалды. Әр бөлімге тез және ыңғайлы өту үшін навигация панелі қарастырылды, ал басты бетте барлық маңызды ақпарат жинақталған. Мұндай интерфейс ата-аналар мен оқушылардың жүйемен жұмыс істеуін жеңілдетеді, өйткені олар қажетті мәліметті бір немесе екі басқышта ала алады.

#### Қауіпсіздік және мәліметтерді қорғау

Ақпараттық жүйенің қауіпсіздігі мен мәліметтерді қорғау – кез келген анықтамалық жүйенің ең маңызды элементтерінің бірі. Жеке деректердің ұрлануы немесе бұзылуы ақпараттық жүйенің жұмысын бұзып қана қоймай, пайдаланушылардың сенімін жоғалтуға да әкеледі. Осыған байланысты, «Керемет» мектебінің анықтамалық жүйесі жоғары қауіпсіздік шараларымен қорғалған. Мысалы, барлық деректер HTTPS протоколы арқылы шифрланып беріледі, ал жүйеге кіру үшін екі факторлы аутентификация механизмін қолдану ұсынылады. Мұндай шаралар жүйенің сыртқы шабуылдардан қорғалуын қамтамасыз етеді. Деректерді қорғаудың тағы бір маңызды аспектісі – жүйеде сақталатын жеке мәліметтердің сақталуы мен басқарылуы. Жүйе тек рұқсат етілген тұлғаларға ақпаратқа қол жеткізу мүмкіндігін береді. Әрбір қолданушының жеке деректеріне қол жетімділік, олардың рұқсат деңгейіне қарай беріледі. Сонымен қатар, барлық деректер резервті көшірмелермен сақталады, бұл деректердің жоғалуын болдырмауға және жүйенің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

#### Жүйенің болашағы

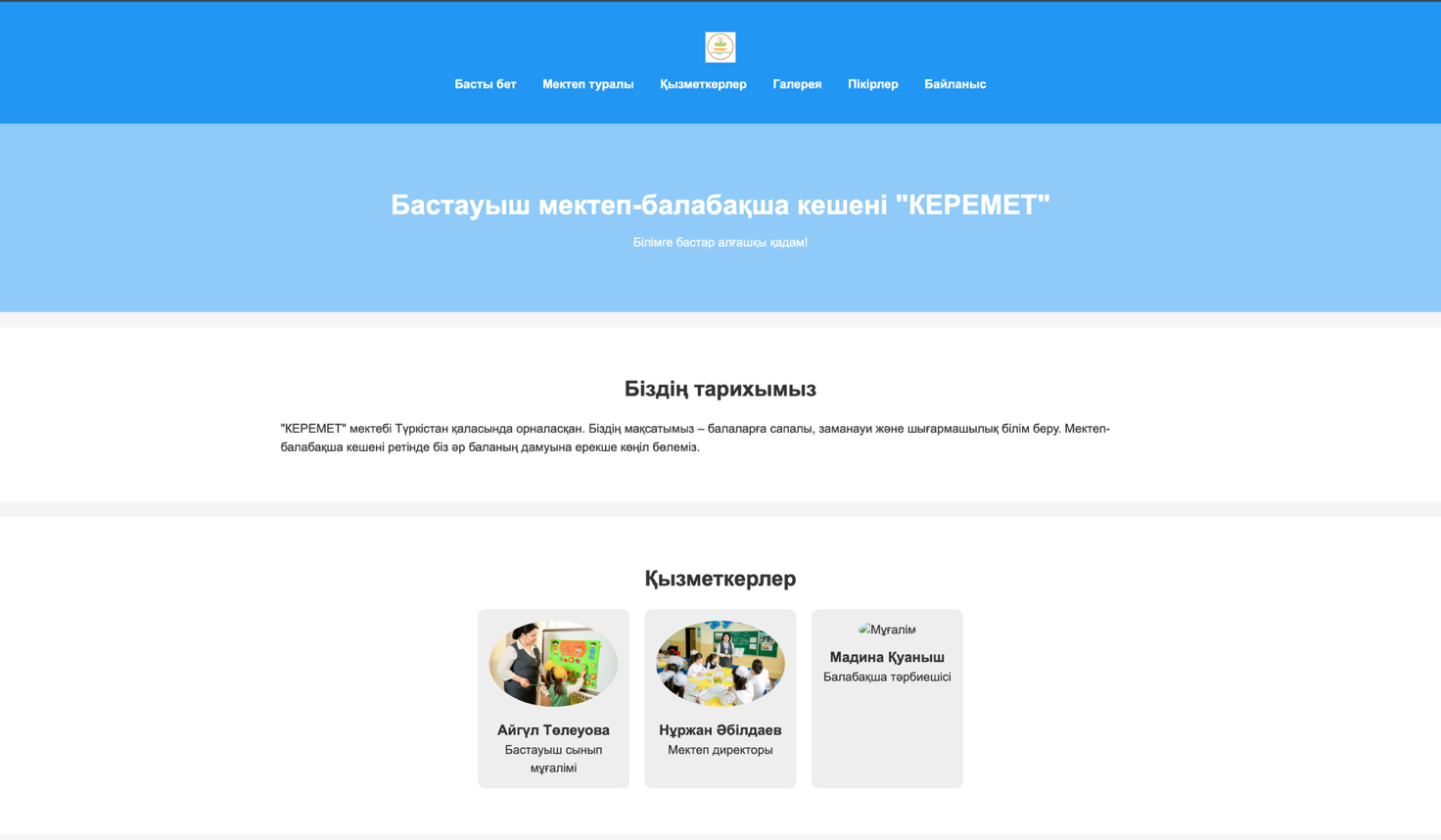
Бұл жобаның болашағы зор, себебі ол білім беру жүйесінің барлық талаптарына сай келеді және болашақта одан әрі дамытылуы мүмкін. Әсіресе, технологиялар дамыған сайын, осы жүйені кеңейтіп, жаңа функционалдық мүмкіндіктерді енгізу мүмкіндігі артады. Мысалы, жүйеге мобильді қосымшаларды қосу, қолданушыларға мобильді құрылғылар арқылы жүйеге кіру мүмкіндігін беру сияқты инновациялық тәсілдер енгізілуі мүмкін. Сонымен қатар, білім беру мекемелерінде қолданылатын жаңа технологияларды біріктіре отырып, анықтамалық жүйені жаңарту да маңызды болады.

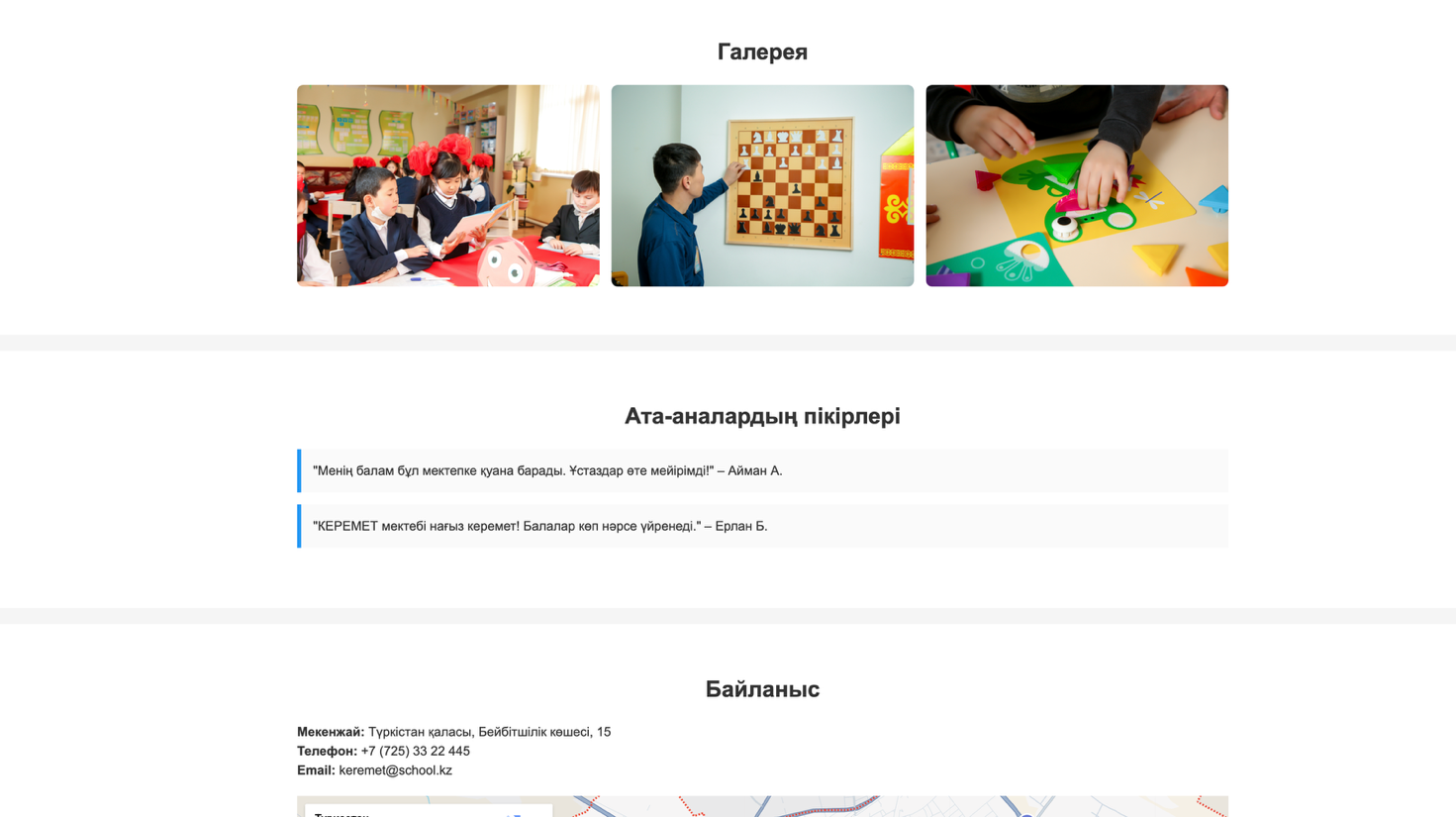
«Керемет» бастауыш мектеп-балабақша кешеніне арналған анықтамалық жүйе – білім беру процесін басқаруда маңызды құрал болып табылады. Оның құрылымы мен функционалдығы мектептің жұмысын жеңілдетіп, ата-аналар мен оқушыларға ақпаратқа тез және оңай қол жеткізуге мүмкіндік береді. Жүйенің қауіпсіздігі мен мәліметтерді қорғау шаралары оның тиімділігі мен сенімділігін арттырады. Ал оның болашағы жоғары, себебі технологиялардың дамуымен бірге анықтамалық жүйелер де жаңарып, толықтырылып отырады. Бұл курстық жұмыс білім беру мекемелерінің ақпараттық жүйелерін дамытудағы қажеттіліктерді толық түсініп, олардың тиімділігін арттыру үшін жобаланған шешімдердің маңыздылығын көрсетеді. Жобаның негізі қалаған жүйе тек қазіргі уақытта ғана емес, болашақта да өз тиімділігін жоғалтпайтынына сенім білдіруге болады.

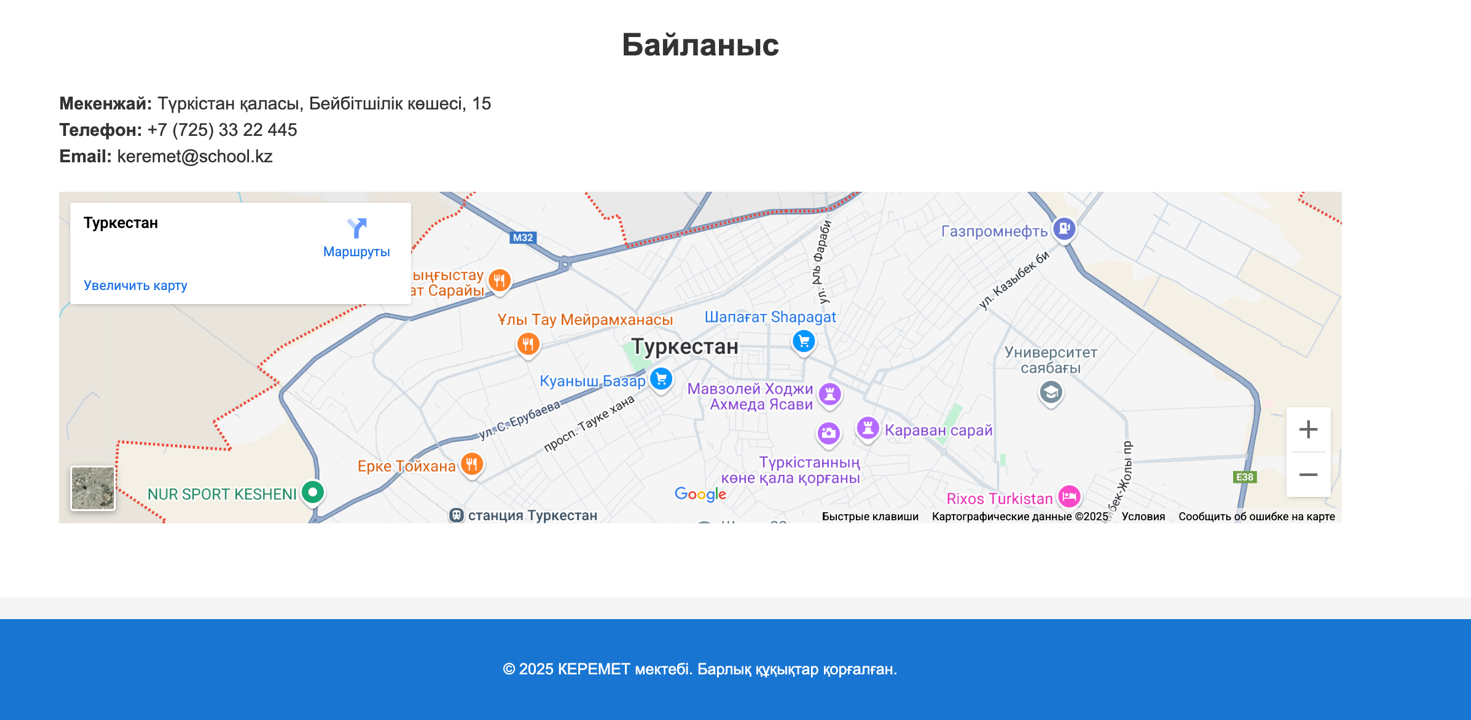
# ****Пайдаланылған деректер тізімі****

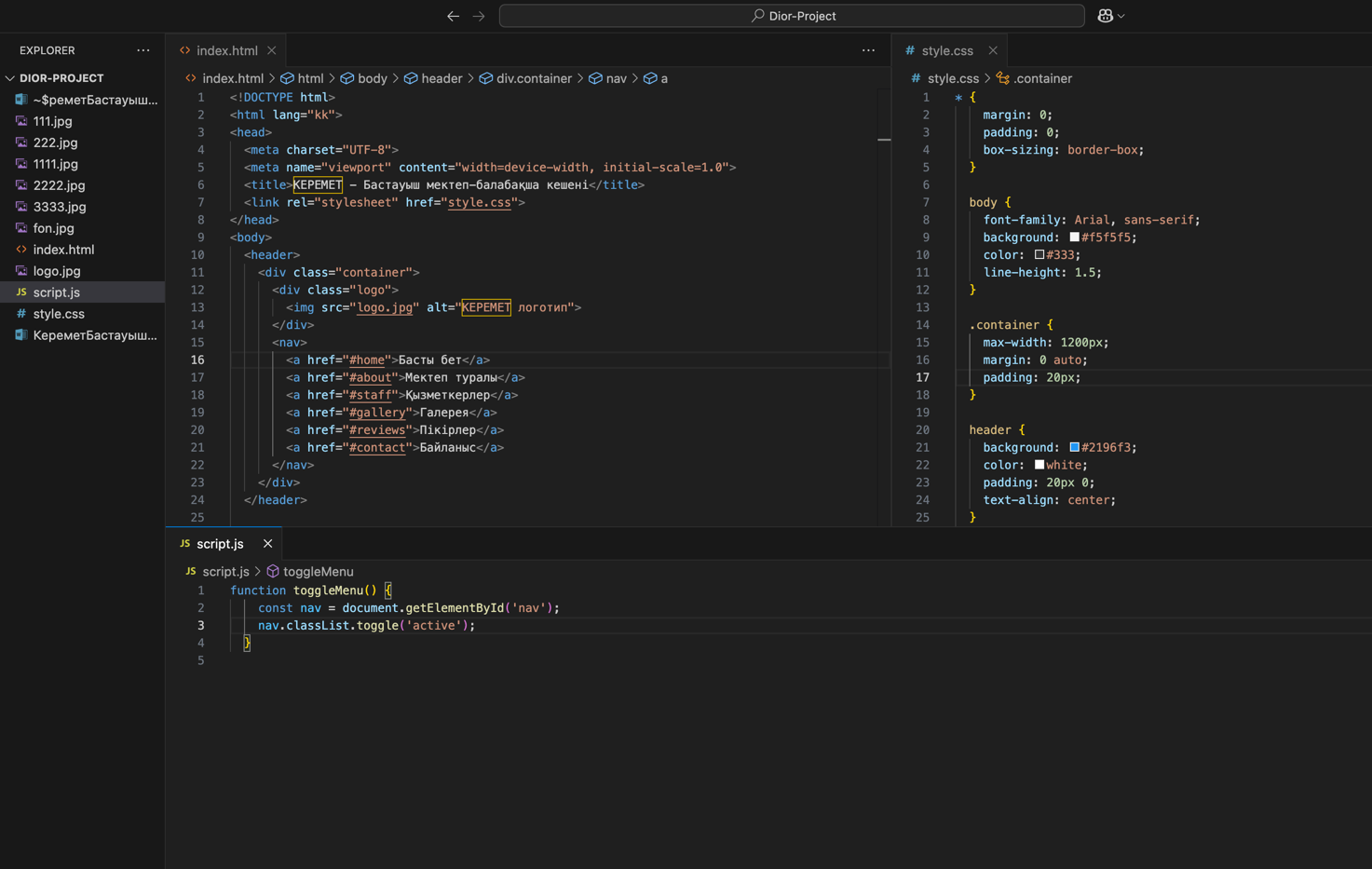
1. **Флетчер Р.** HTML5 және CSS3. Мобильді құрылғылар мен десктоптар үшін веб-сайттарды әзірлеу. — Мәскеу: ДМК Пресс, 2020. — 480 б.
2. **Шнайдер М.** JavaScript. Қолданушыға ыңғайлы нұсқаулық. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 368 б.
3. **W3Schools Онлайн Веб-Сабақтар** — <https://www.w3schools.com/>
4. **MDN Web Docs (Mozilla Developer Network)** — <https://developer.mozilla.org/>
5. **Stack Overflow** — <https://stackoverflow.com/>
6. **ChatGPT** — OpenAI, мәтін генерациялау және түрлі тапсырмаларды шешу үшін ИИ-асистенті.
7. **Google Assistant** — ИИ-асистент, тапсырмаларды ұйымдастыру және ақпарат алу үшін.
8. **DeepL** — ИИ-негізделген аударма жүйесі, мәтінді түрлі тілдерге аудару үшін қолданады.

# ****Қосымшалар****

****

****

****

****