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

**КУРСТЫҚ ЖҰМЫС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тақырыбы:** | «AL’SAT» автосалон жұмысын ұйымдастыру |

Курстық жұмыстың берілген күні

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2025ж.

|  |  |
| --- | --- |
| **Орындаған:** | Уразалин Аслан, 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](#_Toc198134660)

[1. «AL’SAT» автосалон жұмысын ұйымдастырудың негізгі принциптері 4](#_Toc198134661)

[1.1 Автосалон қызметінің жалпы құрылымы 4](#_Toc198134662)

[1.2 Автокөлік сату және қызмет көрсету процесі 5](#_Toc198134663)

[1.3 Персоналды басқару және клиентпен жұмыс жүйесі 7](#_Toc198134664)

[2. «AL’SAT» автосалонына арналған ақпараттық жүйені жобалау 9](#_Toc198134665)

[2.1 Жүйенің функционалдық құрылымы 9](#_Toc198134666)

[2.2 Қолданушы интерфейсін әзірлеу (UI/UX) 11](#_Toc198134667)

[2.3 Код мысалдары (HTML, CSS, PHP, JavaScript) 13](#_Toc198134668)

[2.4 Ақпараттық жүйенің енгізілуінің тиімділігі 17](#_Toc198134669)

[Қорытынды 20](#_Toc198134670)

[Пайдаланылған деректер тізімі 21](#_Toc198134671)

[Қосымшалар 22](#_Toc198134672)

**Кіріспе**

**Қазіргі таңда автокөлік адам өмірінің ажырамас бөлігіне айналған.** Көлік — тек қозғалыс құралы ғана емес, сонымен қатар уақыт үнемдеу, жайлылық және тиімділік көрсеткіші. Қазақстан нарығында автокөліктерге деген сұраныс жылдан жылға артып келеді. Осыған байланысты автосалондардың рөлі ерекше маңызға ие болып отыр. Автокөлікті тиімді сату, сапалы қызмет көрсету және клиентпен тұрақты байланыс орнату — әр автосалон жұмысының басты міндеттерінің бірі болып табылады.

**«AL’SAT» автосалоны** – заманауи талаптарға сай қызмет көрсетуді мақсат еткен кәсіпорын. Бұл курстық жұмыста автосалон қызметін ұйымдастырудың негізгі принциптері, оның ішкі құрылымы, қызмет көрсету процесі және персоналмен жұмыс істеу жүйесі қарастырылады. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялардың бизнес үдерістерге әсері зерттеліп, арнайы ақпараттық жүйе жобаланады.

Курстық жұмыстың өзектілігі – автосалон қызметін автоматтандыру мен цифрландыру арқылы оның тиімділігін арттыру. Автоматты жүйелер сату үдерісін жеңілдетіп, қателіктерді азайтып, клиенттерге ыңғайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді. Осы себепті ақпараттық жүйе құру бүгінгі таңда кез келген сауда ұйымының табысты қызмет атқаруының кепіліне айналды.

**Жұмыстың мақсаты** – «AL’SAT» автосалоны мысалында кәсіпорынның жұмысын ұйымдастыру жолдарын талдау және оған тиімді ақпараттық жүйе ұсыну. Міндеттері: автосалон құрылымын сипаттау, қызмет көрсету кезеңдерін сараптау, ақпараттық жүйенің негізгі компоненттерін жобалау және оны енгізудің артықшылықтарын көрсету.

Осы зерттеу нәтижелері автосалон жұмысын оңтайландыру мен дамытудың нақты жолдарын ұсынуға негіз болады.

**1. «AL’SAT» автосалон жұмысын ұйымдастырудың негізгі принциптері**

**1.1 Автосалон қызметінің жалпы құрылымы**

**«AL’SAT AUTO» автосалон** – Түркістан қаласында орналасқан және 2025 жылдың ақпан айында тіркелген жаңа кәсіпорын. Оның заңды мекенжайы: Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Жаңа қала ықшам ауданы, 32 көше, 21 үй, 40 пәтер. Компанияның бас директоры – Медет Қайрат Серікұлы . Автосалонның құрылымы дәстүрлі 3S (Sales, Service, Spare parts) моделі негізінде ұйымдастырылған:

**1. Сату бөлімі (Sales)** Сату бөлімі жаңа және қолданыста болған автокөліктерді ұсынады. Сату менеджерлері автокөліктердің техникалық сипаттамалары, бағасы және төлем шарттары туралы толық ақпарат береді. Сондай-ақ, автонесиелеу, лизинг және трейд-ин қызметтері де осы бөлім арқылы жүзеге асырылады. Бұл бөлім клиенттерге автокөлік таңдауда кәсіби көмек көрсетеді және сатып алу процесін жеңілдетеді.

**2. Техникалық қызмет көрсету бөлімі (Service)**Техникалық қызмет көрсету бөлімі автокөліктерге жоспарлы техникалық қызмет көрсету, жөндеу жұмыстары және диагностика қызметтерін ұсынады. Қызмет көрсету сапасын арттыру үшін заманауи құрал-жабдықтар мен білікті мамандар пайдаланылады. Бұл бөлім клиенттердің автокөліктерінің ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етеді және олардың қауіпсіздігін арттырады.

**3. Қосалқы бөлшектер бөлімі (Spare parts***)* Қосалқы бөлшектер бөлімі автокөліктерге арналған түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен аксессуарларды сатады. Бұл бөлімнің қызметі клиенттердің техникалық қызмет көрсету уақытын қысқартып, автокөліктердің ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етеді. Қосалқы бөлшектердің сапасы мен түпнұсқалығы клиенттердің сенімін арттырады.

**4. Қаржы және есеп бөлімі**Қаржы және есеп бөлімі компанияның қаржылық жағдайын бақылап, бюджетті жоспарлайды және есеп береді. Бұл бөлімнің жұмысы компанияның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз етеді және тиімді басқаруды жүзеге асырады.

**5. Кадрлар бөлімі**Кадрлар бөлімі компанияның қызметкерлерін таңдайды, оқытады және олардың жұмысын бағалайды. Бұл бөлім қызметкерлердің кәсіби дамуын қамтамасыз етеді және компанияның тиімді жұмыс істеуіне ықпал етеді.

**6. Маркетинг бөлімі**Маркетинг бөлімі компанияның қызметтерін нарыққа таныстырады, жарнама және насихат жұмыстарын жүргізеді. Бұл бөлім клиенттердің қызығушылығын арттырады және компанияның нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

**7. Ақпараттық технологиялар бөлімі**Ақпараттық технологиялар бөлімі компанияның ақпараттық жүйелерін дамытады және қолдайды. Бұл бөлімнің жұмысы компанияның тиімділігін арттырады және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.

**8. Әкімшілік және шаруашылық бөлімі** Әкімшілік және шаруашылық бөлімі компанияның әкімшілік жұмыстарын ұйымдастырады және шаруашылық қызметтерін көрсетеді. Бұл бөлім компанияның күнделікті жұмысын қамтамасыз етеді және қызметкерлердің жұмыс жағдайларын жақсартады.

Бұл құрылым клиенттерге сапалы қызмет көрсету, нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті сақтау және компанияның тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін маңызды. Әр бөлімнің өз міндеттері мен жауапкершіліктері бар, олар өзара үйлесімді жұмыс істей отырып, компанияның жалпы мақсатына жетуге ықпал етеді.

**1.2 Автокөлік сату және қызмет көрсету процесі**

Автокөлік сату және қызмет көрсету процесі — автосалонның жұмысында маңызды рөл атқаратын, клиенттермен тікелей байланыс орнататын негізгі қызметтердің бірі. «AL’SAT AUTO» автосалонында бұл процесс бірнеше кезеңдерден тұрады, олар клиенттердің қажеттіліктерін толыққанды қанағаттандыруға бағытталған.

#### 1. Сату процесі Сату процесі клиенттерді көлік таңдауда дұрыс шешім қабылдауға көмек көрсету үшін ұйымдастырылады. Бұл кезеңде сату менеджерлері көліктің техникалық сипаттамаларын, баға саясатын, қаржылық шарттарын түсіндіреді. Клиентке барлық ұсыныстар мен қызмет түрлері туралы толық ақпарат беріледі. Сонымен қатар, автосалон клиенттің қаржылық мүмкіндіктеріне қарай автокредит, лизинг немесе трейд-ин бағдарламалары сияқты қосымша қызметтерді ұсынады. Әрбір клиентпен жеке жұмыс істеледі, себебі әр адамның талғамы мен қажеттіліктері әртүрлі.

#### 2. Техникалық қызмет көрсету процесі Автосалонның сервис бөлімі автокөлік сатып алғаннан кейінгі қызмет көрсетуге үлкен көңіл бөледі. Бұл процесс әрбір клиенттің көлігінің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін маңызды. Автокөлікке техникалық қызмет көрсету, жөндеу және диагностика жұмыстары білікті мамандардың көмегімен жүргізіледі. Автосалонда заманауи диагностикалық құрал-жабдықтар мен жабдықтар бар, бұл көліктердің барлық техникалық мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.

#### 3. Қосалқы бөлшектер және аксессуарлар Автосалонның қосалқы бөлшектер бөлімі көліктің ұзақ мерзімділігін қамтамасыз ету үшін қажетті бөлшектерді ұсынады. Сонымен қатар, түрлі аксессуарлар (жиектер, сөмкелер, жиһаздар және т.б.) клиенттердің көліктерін жеке қажеттіліктеріне қарай баптауға мүмкіндік береді.

Автосалонның сату және қызмет көрсету процесі клиенттерге жоғары сапалы қызмет көрсету және олардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін үздіксіз жетілдіріліп отырады.

**1.3 Персоналды басқару және клиентпен жұмыс жүйесі**

Персоналды басқару мен клиентпен жұмыс жүйесі автосалонның тиімді жұмыс істеп, жоғары деңгейде қызмет көрсетуі үшін өте маңызды болып табылады. «AL’SAT AUTO» автосалонының персоналды басқару жүйесі мен клиентпен жұмыс процесі кәсіпорынның ұзақ мерзімді дамуына, клиенттердің сенімін арттыруға және бәсекеге қабілеттілігін сақтауына мүмкіндік береді. Бұл бөлімде персоналды басқару жүйесінің ұйымдастырылуы, қызметкерлердің жұмысы және клиентпен тиімді жұмыс жүргізу әдістері қарастырылады.

**1. Персоналды басқару жүйесі** «AL’SAT AUTO» автосалонның персоналын басқару — клиенттерге жоғары сапалы қызмет көрсету мен кәсіпорынның табысты жұмыс істеуі үшін маңызды міндет. Компания қызметкерлерін таңдау, оқыту, бағалау және ынталандыру жүйелерін дұрыс ұйымдастырған жағдайда ғана жұмыс тиімділігі артатыны белгілі.Автосалонда әрбір қызметкердің міндеттері мен жауапкершіліктері анық белгіленген. Сату менеджерлері, техникалық мамандар, қаржы және есепшілер, маркетологтар және басқа да бөлім қызметкерлері өз саласында білікті, тәжірибелі мамандар болып табылады. Барлық қызметкерлер үнемі кәсіби даму курстарынан өтіп, заманауи әдіс-тәсілдермен танысады. Қызметкерлердің жұмысын бағалау жүйесі де өте маңызды. Бұл жүйе қызметкерлердің жұмысының сапасын бақылауға, олардың қызметін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бағалау кезінде клиенттермен жұмыс жасау да есепке алынады, себебі клиенттермен дұрыс қарым-қатынас орнату — кәсіпорынның табысты жұмыс істеуі үшін шешуші фактор. Компания персоналды ынталандыру жүйесін де жүзеге асырады. Қызметкерлерге жоғары жұмыс нәтижелері үшін сыйақылар мен марапаттар беріледі, бұл олардың жұмысқа деген мотивациясын арттырады.

**2. Клиентпен жұмыс жүйесі** Клиентпен жұмыс жүйесі автосалонның негізгі қызметтерінің бірі болып табылады. «AL’SAT AUTO» автосалонында клиентпен жұмыс — тек сату процесін ғана емес, сонымен қатар, қызмет көрсету, техникалық қолдау және автокөліктерді жөндеу сияқты маңызды аспектілерді қамтиды. Клиентпен жұмыс жүйесі әрбір клиентке жеке тәсіл қолдануды, оның қажеттіліктерін толық түсініп, тиісті шешімдер ұсынуды талап етеді.Клиентпен жұмыс жасау кезінде сату менеджерлері, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету бөлімінің қызметкерлері де үлкен рөл атқарады. Сату процесі клиенттің қалауларына, қаржылық мүмкіндіктеріне және қажеттіліктеріне қарай бейімделеді. Менеджерлер көліктің ерекшеліктері мен артықшылықтарын түсіндіріп, әрбір клиенттің сұрауларын ескереді. Сонымен қатар, автокөлік сатып алғаннан кейін клиентке қолдау көрсету, автокөлікті техникалық қызмет көрсетуге қабылдау және кез келген сұрақтары бойынша кеңес беру — бұл автосалон қызметкерлерінің міндеті.Клиенттерге ұсынылатын қызметтердің сапасын арттыру мақсатында автосалон тұрақты түрде кері байланыс жүргізіп отырады. Қызметтерді жақсарту үшін клиенттердің пікірлері мен ұсыныстары ескеріледі. Клиенттерге көрсетілетін қызметтер деңгейі үнемі бақыланып отырады, сондай-ақ клиенттердің сұраныстарына тез әрі тиімді жауап беру жүйесі құрылды. Клиенттерге қызмет көрсету стандарты белгілі бір жүйеге сай орындалады, бұл барлық қызметкерлер үшін бірдей талаптарды қояды.

**3. Персоналды оқыту және дамыту** Компанияның қызметкерлері үнемі оқыту мен кәсіби дамуға бағытталған курстар мен тренингтерден өтеді. Бұл оқыту бағдарламалары қызметкерлердің біліктілігін арттырып, олардың кәсіби дағдыларын жақсартуға мүмкіндік береді. Клиенттермен тиімді қарым-қатынас орнату үшін қызметкерлер психология, маркетинг, сату технологиялары мен техникалық сипаттамалар жөнінде қосымша білім алады. Бұл қызметкерлердің клиенттерге дұрыс кеңес беріп, олардың сұрауларын дәл және жылдам орындауына ықпал етеді.Автосалонның персоналды оқыту бағдарламалары мен клиенттермен жұмыс жүйесі бір-бірімен тығыз байланысты, себебі тек кәсіби дамыған мамандар ғана клиенттерге жоғары сапалы қызмет көрсете алады. Кәсіби дамуды үздіксіз жүзеге асыру арқылы компания клиенттермен тиімді байланыс орнатып, олардың сенімін арттырады.

**2. «AL’SAT» автосалонына арналған ақпараттық жүйені жобалау**

**2.1 Жүйенің функционалдық құрылымы**

Жүйенің функционалдық құрылымы – бұл жүйенің негізгі функционалдық элементтері мен олардың арасындағы өзара байланыстарды сипаттайтын модель. Әрбір жүйе белгілі бір мақсатқа бағытталған және оның компоненттері белгілі бір міндеттерді орындау үшін өзара әрекеттеседі. Жүйенің функционалдық құрылымын талдау оның тиімділігін, жұмысын жақсартуға мүмкіндік беретін құралдар мен механизмдерді айқындауға көмек береді. Жүйенің функционалдық құрылымын зерттеу арқылы оның құрылымы мен жұмыс істеу принциптерін терең түсінуге болады.

**1. Жүйенің функционалдық құрылымының маңызы** Жүйенің функционалдық құрылымы оның тиімділігі мен жұмысын басқаруға мүмкіндік береді. Әрбір компонент өз міндеттерін орындау үшін қажетті ресурстар мен деректерді пайдаланады. Функционалдық құрылым арқылы жүйенің барлық элементтері өзара байланысты және олардың арасындағы байланыстарды анықтау өте маңызды. Бұл байланыстарды дұрыс ұйымдастыру жүйенің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Жүйенің функционалдық құрылымы оның жалпы жұмысына әсер етеді. Мысалы, жүйеде әр түрлі компоненттер бар болса, олар бір-бірімен тікелей немесе жанама түрде өзара байланысады. Бұл байланыстарды дұрыс ұйымдастыру арқылы жүйенің жұмысын оңтайландыруға болады. Сонымен қатар, функционалдық құрылым жүйенің даму мүмкіндіктерін анықтауға, жаңа компоненттерді енгізу үшін қажет ресурстарды бағалауға және жүйенің қолжетімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

**2. Жүйенің функционалдық құрылымының элементтері** Жүйенің функционалдық құрылымы оның негізгі функционалдық элементтерінен тұрады. Әрбір элемент белгілі бір функцияны орындайды және жүйенің жалпы жұмысын қамтамасыз етеді. Бұл элементтер мынадай болуы мүмкін:

1. **Кіріс және шығыс жүйелері** – жүйеге ақпараттың немесе ресурстардың енуі мен шығуы үшін жауап береді. Бұл элементтер жүйенің сыртқы ортаға байланысын қамтамасыз етеді.
2. **Жүйенің өңдеу блоктары** – бұл элементтер жүйедегі ақпаратты өңдеуге, талдауға және сақтау функцияларын орындайды. Олар жүйенің ішкі жұмысын қамтамасыз етеді.
3. **Басқару жүйесі** – жүйенің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ететін компонент. Бұл жүйе барлық ішкі процестерді реттейді, ресурстарды бөледі және тапсырмаларды орындайды.
4. **Қорларды басқару** – жүйеде бар ресурстарды тиімді пайдалану үшін қажет механизмдер. Бұл бөлім қорларды жинақтап, оларды қажеттіліктерге сай бөлуді қамтамасыз етеді.
5. **Кері байланыс механизмі** – жүйенің жұмысын бақылап, қажетті түзетулер енгізуге мүмкіндік беретін механизм. Кері байланыс жүйенің тиімділігін арттырып, мүмкін болатын қателіктер мен ақауларды түзетеді.

3. Функционалдық құрылымның типтері **Жүйелер әртүрлі функционалдық құрылымдарға ие болуы мүмкін. Олардың түрлері жүйенің мақсаты мен талаптарына байланысты өзгереді. Қарапайым жүйелерде функционалдық құрылым бір деңгейде болуы мүмкін, ал күрделі жүйелерде бұл құрылым бірнеше деңгейлерге бөлінуі мүмкін. Әрбір деңгейдің өз қызметі бар, ал жоғары деңгейдегі жүйе төменгі деңгейлердегі элементтерді басқаруға жауапты.**

**Монофункционалдық жүйе** – бұл жүйе бір ғана функцияны орындауға бағытталған және оның құрылымы қарапайым.

**Көпфункционалдық жүйе** – бұл жүйе бірнеше түрлі қызметтерді атқарады, сондықтан оның құрылымы көп деңгейлі және күрделі болады. Мұндай жүйелер көбінесе бірнеше функционалдық блоктардан тұрады.

**4. Функционалдық құрылымның ұйымдық маңызы** Жүйенің функционалдық құрылымын дұрыс ұйымдастыру ұйымның тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуге үлкен ықпал етеді. Жақсы ұйымдастырылған функционалдық құрылым ұйымның ішкі процестерін басқаруға және олардың арасындағы өзара байланыстарды оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бұл құрылым менеджерлер мен қызметкерлердің өз міндеттерін дұрыс орындауына жағдай жасайды. Сонымен қатар, тиімді функционалдық құрылым ұйымның ресурстарын тиімді пайдалануға, шығындарды азайтуға және нәтижені жақсартуға мүмкіндік береді.

**5. Жүйенің функционалдық құрылымының дамуында қолданылатын әдістер** Жүйенің функционалдық құрылымын дамыту үшін бірнеше әдістер қолданылуы мүмкін. Олардың ішінде:

**Процестерді талдау** – жүйенің жұмыс істеу процесін мұқият зерттеу және оның жұмысын жетілдіру үшін талдау жүргізу.

**Моделдеу** – жүйенің функционалдық құрылымын модельдеу және оның жұмыс істеу шарттарын алдын ала тексеру.

**Автоматизациялау** – жүйенің жұмысын автоматтандыру арқылы тиімділікті арттыру.

Бұл әдістер жүйенің функционалдық құрылымын дамыту үшін негіз бола алады.

Жүйенің функционалдық құрылымы оның жұмысын ұйымдастыру мен тиімділігін арттыру үшін маңызды аспект болып табылады. Функционалдық құрылымды дұрыс ұйымдастыру жүйенің мақсатына жетуге мүмкіндік береді. Әрбір жүйе өзінің функционалдық құрылымымен ерекшеленеді және ол жүйенің даму бағытын айқындайды. Сонымен қатар, функционалдық құрылымның тиімділігі ұйымның жұмысын жақсартуға және ресурстарды тиімді пайдалануға ықпал етеді.

**2.2 Қолданушы интерфейсін әзірлеу (UI/UX)**

Қолданушы интерфейсін (UI) және қолданушы тәжірибесін (UX) әзірлеу қазіргі заманғы веб-қосымшалар мен мобильді қолданбалар үшін маңызды кезең болып табылады. Бұл екі ұғым бір-бірімен тығыз байланысты және жүйенің тиімділігін, қолданушының жүйемен қарым-қатынасын жақсартуға бағытталған. UI/UX дизайны – қолданушылардың жүйемен өзара әрекеттесуі кезінде алған сезімдерін, әрекеттерін және қабылдауын жетілдіру үшін қолданылатын әдістер мен құралдар жиынтығы. Қолданушы интерфейсі мен тәжірибесінің сапасы жүйенің жетістігі мен функционалдығына тікелей әсер етеді. Сондықтан UI/UX дизайнының маңызы мен ерекшеліктерін түсіну қажет.

**Қолданушы интерфейсі** – пайдаланушылардың жүйемен өзара әрекеттесетін басты ортасы болып табылады. Интерфейс қолданушының жүйені қолдану кезіндегі барлық аспектілерін қамтиды: көрнекілік, орналасу, түстердің үйлесімі, типография, басқару элементтері мен олардың орналасу тәртібі. Әрбір интерфейс элементі (кнопкалар, мәтіндер, суреттер, форма элементтері) жүйенің жұмыс істеу процесін анықтайды. Интерфейстің қарапайым әрі түсінікті болуы маңызды, себебі пайдаланушының жүйемен қарым-қатынасы жеңіл болады. Қолданушы интерфейсі элементтері интуитивті түрде пайдалануға ыңғайлы болуы қажет.

**UI дизайнының басты мақсаты** – пайдаланушының жүйемен жұмыс істеуін жеңіл әрі ыңғайлы ету. Қолданушы интерфейсі элементтерінің айқын және қарапайым болуы интерфейстің тиімділігін арттырады. Мысалы, батырмалардың түсі мен орналасуы, терезелердің түсі пайдаланушының назарын қажетті элементке аударады және көзді шаршатпайды. Интерфейс элементтері қандай да бір мақсатқа қызмет етуі керек, себебі олар жүйенің мүмкіндіктерін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Қолданушы тәжірибесі (UX) – бұл жүйемен жұмыс істегенде қолданушының алған жалпы әсері мен сезімі. UX дизайнының басты мақсаты – қолданушының жүйемен әрекеттесуін оңтайландыру және оның барлық іс-әрекеттерін жеңілдету. Қолданушы тәжірибесі сапалы болуы үшін жүйе қолданушының қажеттіліктеріне жауап беруі керек. Қолданушы жүйеге алғаш кіргенде оның интуитивті түрде жұмыс істей алуына мүмкіндік жасалуы қажет. UX дизайнында жүйенің қолданушы үшін қаншалықты ыңғайлы екенін анықтайтын бірнеше маңызды фактор бар. Бұл навигацияның қарапайымдылығы, интерфейс элементтерінің тиімділігі, контекстуалды кері байланыс және жүйенің тиімділігі. UI/UX дизайнының негізгі принциптері қарапайымдылық, интуитивтілік, тиімді навигация, контекстуалды кері байланыс, қолданушының қажеттіліктеріне бейімделу сияқты талаптарға негізделеді. Қолданушы интерфейсін әзірлеу кезінде жүйенің барлық элементтері бір-бірімен үйлесімді болуы тиіс. Интерфейстің қарапайым әрі түсінікті болуы пайдаланушының жүйені оңай меңгеруіне мүмкіндік береді. Навигацияның тиімділігі мен түсініктілігі қолданушының жүйе арқылы қажетті ақпаратқа тез және оңай қол жеткізуіне мүмкіндік береді. Контекстуалды кері байланыс жүйенің дұрыс жұмыс істеп тұрғанын немесе қате орын алғанын көрсетіп, пайдаланушыға қажетті әрекеттерді жасауды ұсынады. UI/UX дизайнының жүзеге асырылуы веб-жүйелерде ерекше маңызға ие. Қазіргі таңда интернетте пайдаланушылардың мобильді құрылғыларды жиі қолданатындығын ескере отырып, респонсивті дизайнның маңызы артып отыр. Респонсивті дизайн – веб-қосымшаның немесе сайттың мобильді құрылғыларға бейімделуін қамтамасыз етеді, яғни қолданушының құрылғысына сәйкес интерфейс автоматты түрде өзгеріп отырады. Бұл тәсіл веб-қосымшаның әртүрлі құрылғыларда тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Веб-жүйедегі интерфейс элементтерінің түстері мен контрасты да маңызды. Түстердің дұрыс үйлесімі, интерфейстің визуалды тартымдылығын қамтамасыз етеді, сонымен қатар пайдаланушының назарын қажетті элементке аударады. Интерфейстегі батырмалар мен сілтемелерді орналастыру өте маңызды, себебі олар қолданушының навигациясын жеңілдетеді. Қолданушы интерфейсі түсінікті, логикалық және интуитивті болуы керек.

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

Бұл бөлімде веб-бағдарламаларды жасау үшін қолданылатын HTML, CSS, PHP, және JavaScript тілдерінде жазылған кодтар мысалдары келтіріледі. Әрбір тілдің функционалдығы мен қолданысы түсіндіріледі, сондай-ақ оларды нақты веб-бағдарламада қалай қолдануға болатындығы көрсетіледі.

#### 1. HTML (Hypertext Markup Language) – Веб-беттің құрылымы HTML - бұл веб-беттердің негізгі құрылысын анықтайтын маркалаушы тіл. Бұл тілдің негізгі мақсаты - веб-бетке тексттерді, суреттерді, сілтемелерді, пішіндер мен басқа да элементтерді орналастыру. HTML тегтері мен атрибуттары арқылы веб-беттің құрылымы анықталады.

**Мысал ретінде төмендегі HTML кодын қарастырайық:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="kk">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Қолданушының деректерін енгізу</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body>

<header>

<h1>Қолданушының деректерін енгізу</h1>

</header>

<main>

<form action="submit.php" method="POST">

<label for="name">Аты-жөні:</label>

<input type="text" id="name" name="name" required>

<br>

<label for="email">Электрондық пошта:</label>

<input type="email" id="email" name="email" required>

<br>

<button type="submit">Жіберу</button>

</form>

</main>

<footer>

<p>&copy; 2025 Курсовая работа</p>

</footer>

</body>

</html>

Бұл код қарапайым HTML құжатынан тұрады, онда қолданушының деректерін енгізу үшін форма бар. <form> тегінде action атрибуты көрсетілген, ол деректерді қайда жіберу керектігін көрсетеді, ал method="POST" деп белгіленген, бұл деректердің қауіпсіз түрде серверге жіберілетінін білдіреді.

#### 2. CSS (Cascading Style Sheets) – Веб-беттің стилі CSS - бұл веб-беттің көрінісін, яғни оның түсін, шрифтін, орналасуын, маржаларды және басқа да визуалды қасиеттерін анықтайтын стильдер тілі. CSS арқылы HTML элементтерін әдемілеп көрсетуге болады.

Төменде HTML беттің визуалды көрінісін жақсарту үшін қолданылған CSS коды көрсетілген:

/\* styles.css \*/

body {

font-family: Arial, sans-serif;

background-color: #f4f4f4;

margin: 0;

padding: 0;

}

header {

background-color: #4CAF50;

color: white;

padding: 10px;

text-align: center;

}

main {

padding: 20px;

margin: 20px auto;

width: 50%;

background-color: white;

box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);

}

label {

display: block;

margin: 10px 0 5px;

}

input[type="text"],

input[type="email"] {

width: 100%;

padding: 8px;

margin-bottom: 10px;

border: 1px solid #ccc;

border-radius: 4px;

}

button {

background-color: #4CAF50;

color: white;

padding: 10px 20px;

border: none;

border-radius: 4px;

cursor: pointer;

}

button:hover {

background-color: #45a049;

}

Бұл CSS кодында веб-беттің әр түрлі бөліктері стилдендірілген. header бөлігі жасыл түспен боялған, ал негізгі мазмұн ақ фонмен ерекшеленеді. Пішіннің өрістері толық енімен және жеңіл көлеңкемен көрсетіледі. Пішінді жіберу үшін пайдаланылатын батырмада өзгерістер пайда болады, яғни батырманы үстінен басқанда оның түсі өзгереді.

#### 3. PHP (Hypertext Preprocessor) – Серверлік скрипттер PHP - серверлік сценарий тілінің бірі болып табылады. Ол серверде орындалып, пайдаланушыдан алынған деректерді өңдеуге, мәліметтер базасына қосылуға және HTML контентін динамикалық түрде жасауға мүмкіндік береді.

PHP-нің қарапайым мысалы келесі кодпен көрсетіледі:

<?php

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

$name = htmlspecialchars($\_POST['name']);

$email = htmlspecialchars($\_POST['email']);

echo "<h2>Қабылданған деректер</h2>";

echo "<p><strong>Аты-жөні:</strong> " . $name . "</p>";

echo "<p><strong>Электрондық пошта:</strong> " . $email . "</p>";

}

?>

Бұл кодта пайдаланушыдан алынған деректер $\_POST массиві арқылы алынады. htmlspecialchars функциясы пайдалану арқылы XSS (Cross-Site Scripting) шабуылдарынан қорғау үшін деректер қауіпсіздендіріледі. Бұл кодты серверде іске қосқанда, пайдаланушының енгізген деректері экранға шығарылады.

#### 4. JavaScript – Клиенттік жақтағы сценарийлер JavaScript – веб-беттерге динамикалық әрекеттер қосатын клиенттік бағдарламау тілі. Ол веб-бетте пайдаланушы әрекеттеріне жауап беруге мүмкіндік береді, мысалы, формаларды тексеру, анимациялар қосу және т.б.

Төменде HTML формаға енгізілген деректердің дұрыстығын тексеру үшін қолданылған JavaScript кодын қарастырайық:

document.querySelector("form").addEventListener("submit", function(event) {

var name = document.getElementById("name").value;

var email = document.getElementById("email").value;

if (name === "" || email === "") {

alert("Барлық өрістерді толтырыңыз.");

event.preventDefault();

}

});

Бұл JavaScript коды форма жіберілмес бұрын, пайдаланушының барлық өрістерді толтырғанын тексереді. Егер бір өріс бос болса, форма жіберілмейді және пайдаланушыға хабарлама көрсетіледі. Бұл әдіс қолданушының деректерді жіберу алдында қателіктерді түзетуіне мүмкіндік береді.

**2.4 Ақпараттық жүйенің енгізілуінің тиімділігі**

**Ақпараттық жүйелерді** түрлі салаға енгізу бүгінгі күннің басты қажеттіліктерінің бірі болып отыр. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы, ақпарат көлемінің үнемі артып отыруы және жаһандану жағдайында ұйымдардың, кәсіпорындардың, білім беру мекемелерінің тиімді жұмыс істеуі ақпараттық жүйелерсіз мүмкін емес. Сондықтан ақпараттық жүйені енгізу арқылы кәсіпорындар мен мекемелер өз қызметін оңтайландырып, тиімділігін бірнеше есе арттыра алады.

Ең алдымен, ақпараттық жүйе еңбек өнімділігін айтарлықтай жоғарылатады. Қолмен орындалатын көптеген жұмыстар автоматтандырылады, нәтижесінде қызметкерлердің жүктемесі азайып, уақыт үнемделеді. Мысалы, құжат айналымы, мәліметтерді жинау мен өңдеу, есеп жүргізу секілді рутиналық тапсырмалар автоматты түрде орындалады. Бұл адамның қатесін азайтып, мәліметтердің дұрыстығы мен нақтылығын қамтамасыз етеді.

Ақпараттық жүйелерді енгізу арқылы ұйым ішіндегі коммуникация мен басқару жүйесі жаңа деңгейге көтеріледі. Мысалы, орталықтандырылған мәліметтер базасы арқылы барлық құрылым бөлімшелері бір-бірімен жылдам ақпарат алмаса алады. Бұл басқарушылық шешімдерді жедел қабылдауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ақпараттың қолжетімділігі артады: құжаттарға, мәліметтерге, есептерге кез келген уақытта, кез келген құрылғыдан кіруге болады. Бұл қашықтан жұмыс істеу, онлайн басқару, және есеп беру секілді мүмкіндіктерді кеңейтеді.

Қауіпсіздік те – ақпараттық жүйенің басты артықшылықтарының бірі. Жүйе қолданушыларына әртүрлі рұқсат деңгейін беру, логин-пароль арқылы кіру, шифрлау, резервтік көшіру секілді механизмдер арқылы мәліметтердің сақталуы қамтамасыз етіледі. Бұл әсіресе құпия немесе маңызды мәліметтермен жұмыс істейтін мекемелер үшін өте өзекті.

Ақпараттық жүйе сонымен қатар талдау мен болжау мүмкіндіктерін кеңейтеді. Мысалы, жиналған мәліметтерді аналитикалық құралдар арқылы өңдеу нәтижесінде ұйым өзінің қаржылық, кадрлық, өндірістік немесе білім беру саласындағы жағдайын нақты бағалап, стратегиялық шешімдер қабылдай алады. Мұндай жүйелер арқылы тенденцияларды көруге, ресурстарды оңтайлы бөлуге және тәуекелдерді алдын ала анықтауға болады. Мемлекеттік және қоғамдық секторда да ақпараттық жүйелер үлкен рөл атқарады. Электрондық үкімет, онлайн қызмет көрсету, азаматтардың өтініштерін қашықтан қабылдау, мемлекеттік бағдарламаларды бақылау – бәрі осы жүйелердің нәтижесінде мүмкін болып отыр. Бұл халықтың мемлекеттік қызметтерге қолжетімділігін арттырып, сыбайлас жемқорлық деңгейін төмендетуге ықпал етеді.

Білім беру мекемелерінде ақпараттық жүйелерді енгізу оқыту процесін жаңаша ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Электронды журналдар, күнделіктер, онлайн сабақтар, цифрлы кітапханалар, студенттердің үлгерімін бақылау секілді құралдар оқу сапасын арттырады және мұғалімдер мен оқушылардың уақытын үнемдейді. Сонымен қатар, ата-аналар да балаларының оқу барысын оңай қадағалап отыра алады.

Экономикалық тұрғыдан алғанда, ақпараттық жүйе шығындарды азайтып, табысты арттыруға көмектеседі. Мысалы, қағаз құжаттарды азайту арқылы кеңсе тауарларына кететін шығын қысқарады, ал автоматтандырылған жүйе арқылы жұмысшылардың саны қысқаруы немесе олардың жұмыс бағыты өзгеруі мүмкін, бұл жалақы қорын оңтайландыруға әкеледі.

**Қорытындылай** келе, ақпараттық жүйенің енгізілуі – тек технологиялық жаңғыру емес, бұл ұйымның жалпы басқару жүйесінің, еңбек өнімділігінің, ресурстарды пайдалану тиімділігінің артуына жол ашатын стратегиялық қадам. Ақпараттық жүйе арқылы ұйым заманауи талаптарға сай жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады, бәсекеге қабілеттілігін арттырады және өз саласында тұрақты дамуға қол жеткізеді.

**Қорытынды**

**Бұл курстық жұмыста** «Ақпараттық жүйелердің» теориялық негіздері, құрылымы, түрлері және олардың нақты саладағы қолдану тиімділігі жан-жақты қарастырылды. Ақпараттық жүйелер – қазіргі замандағы цифрлық трансформацияның негізгі құралы болып табылады. Оларды қолдану арқылы ұйымдар өз қызметтерін тиімді басқарып, сапалы шешімдер қабылдап, ресурстарды оңтайлы пайдалана алады.

Жұмыста ақпараттық жүйенің құрылымы мен оның негізгі компоненттері – техникалық құралдар, бағдарламалық қамтамасыз ету, деректер базасы, қолданушылар және басқару элементтері егжей-тегжейлі сипатталды. Ақпараттық жүйенің жұмыс істеу принциптері мен оның даму тарихы да зерттеліп, қазіргі заман талабына сай ерекшеліктері талданды.

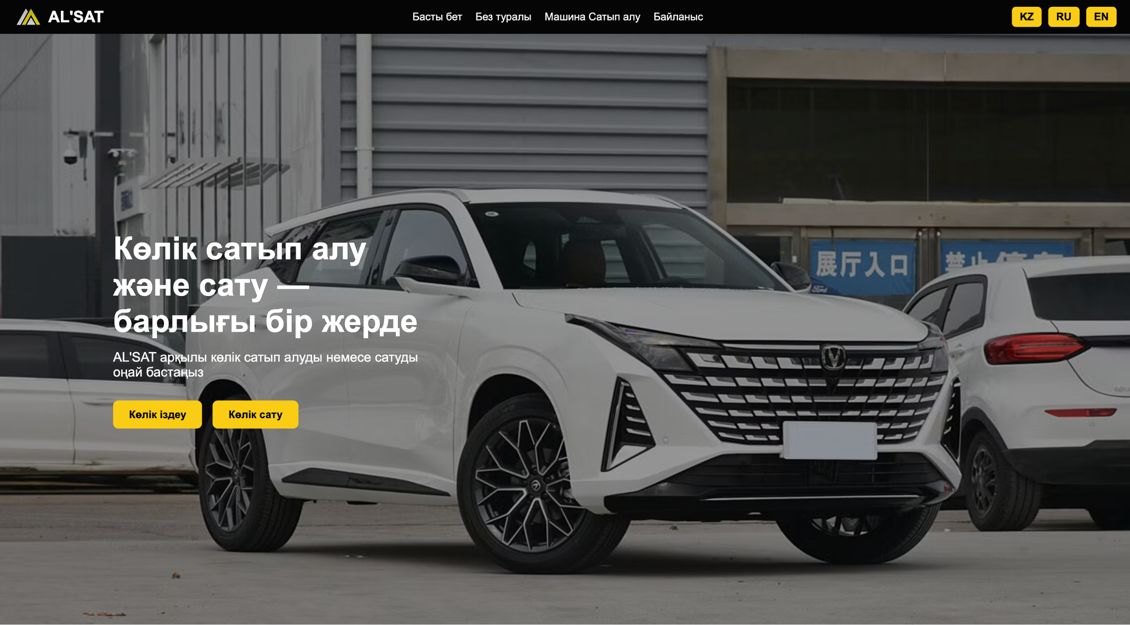
Сонымен қатар, курстық жұмыста нақты сала мысалында ақпараттық жүйенің енгізілуінің тиімділігі мен оның артықшылықтары анық көрсетілді. Ақпараттық жүйе арқылы ұйым ішіндегі құжат айналымы автоматтандырылып, мәліметтер базасы орталықтандырылады, бұл басқарушылық шешімдерді жедел әрі дұрыс қабылдауға жағдай жасайды. Сондай-ақ, адамдық фактордан туындайтын қателіктер азайып, қызмет сапасы жақсарады, еңбек өнімділігі артады.

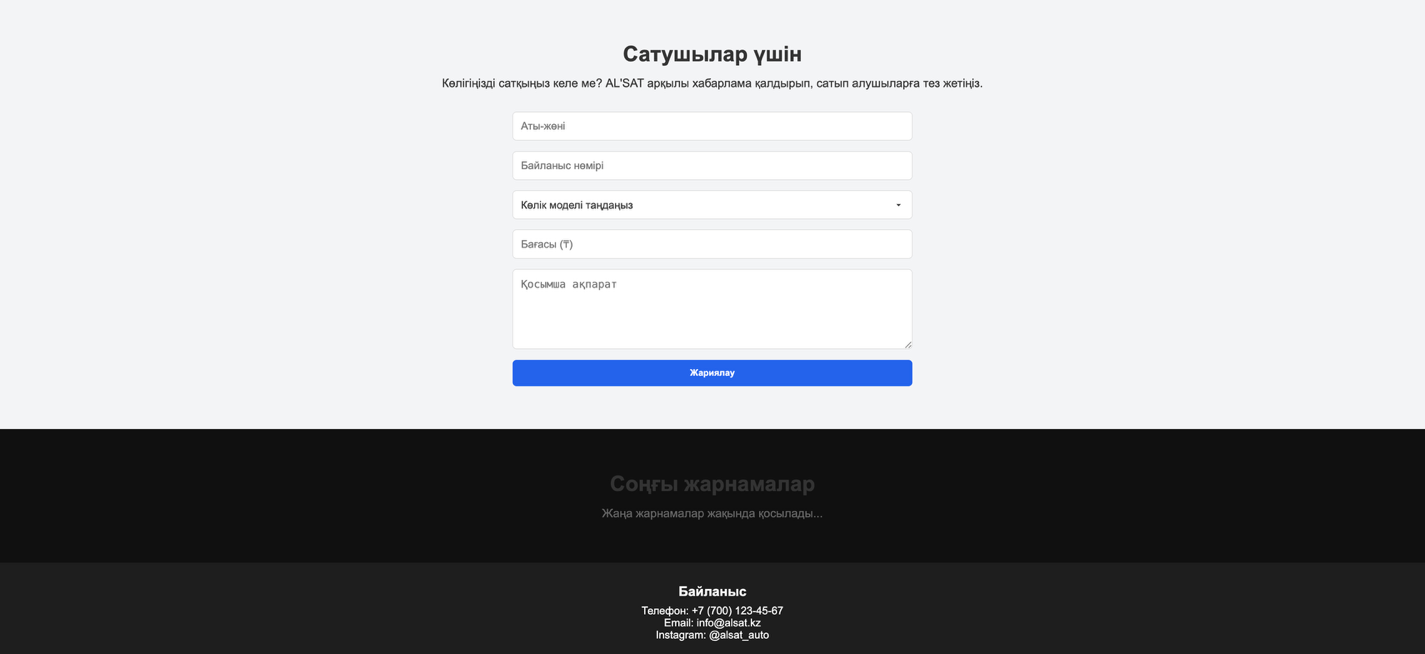
**Ақпараттық жүйені енгізу** – тек техникалық жаңғырту емес, ол ұйымның стратегиялық даму жолындағы маңызды қадам болып табылады. Жүйені тиімді пайдалану арқылы ұйым заманауи талаптарға сай қызмет атқарып, бәсекеге қабілеттілігін арттыра алады. Курстық жұмыс барысында алынған білім мен талдау нәтижелері ақпараттық жүйелердің заманауи қоғамдағы орнын, маңыздылығын және олардың болашақ даму бағыттарын айқын түсінуге мүмкіндік берді.

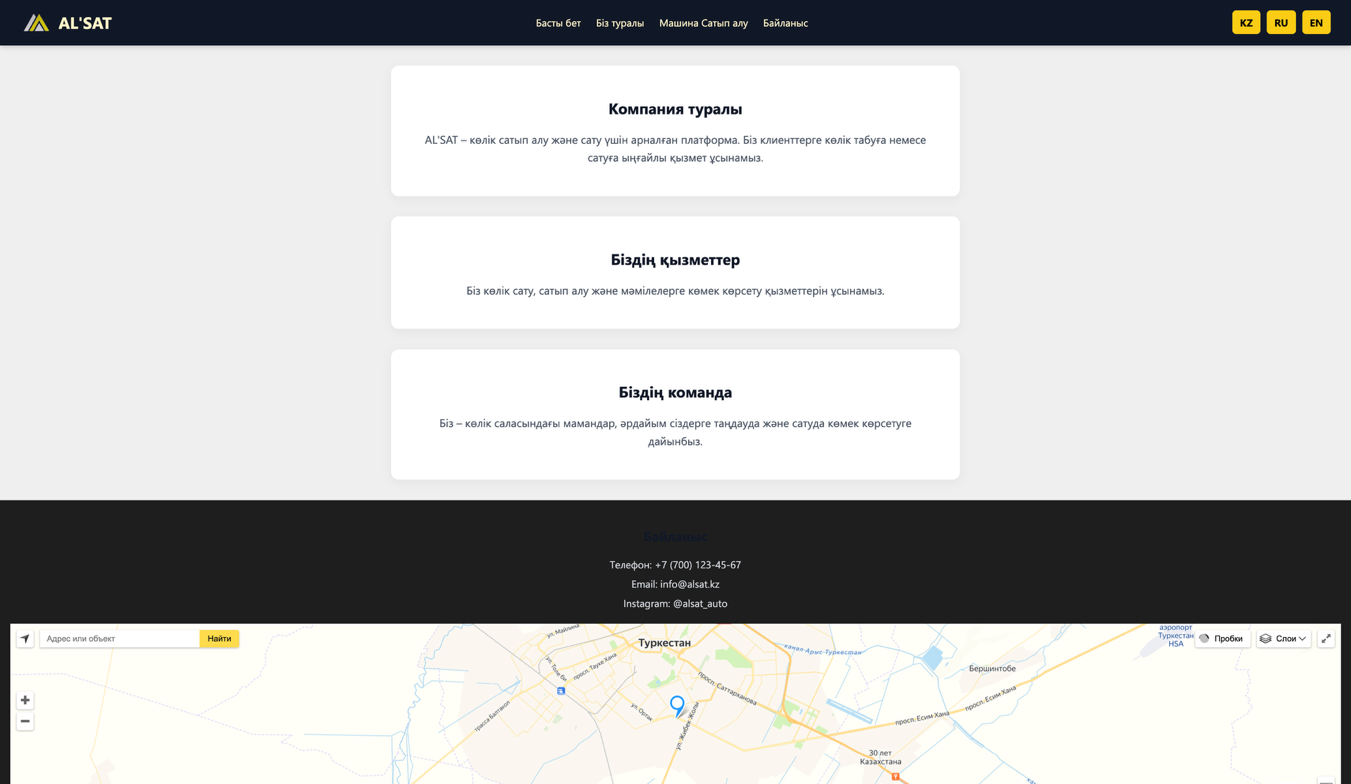
**Пайдаланылған деректер тізімі**

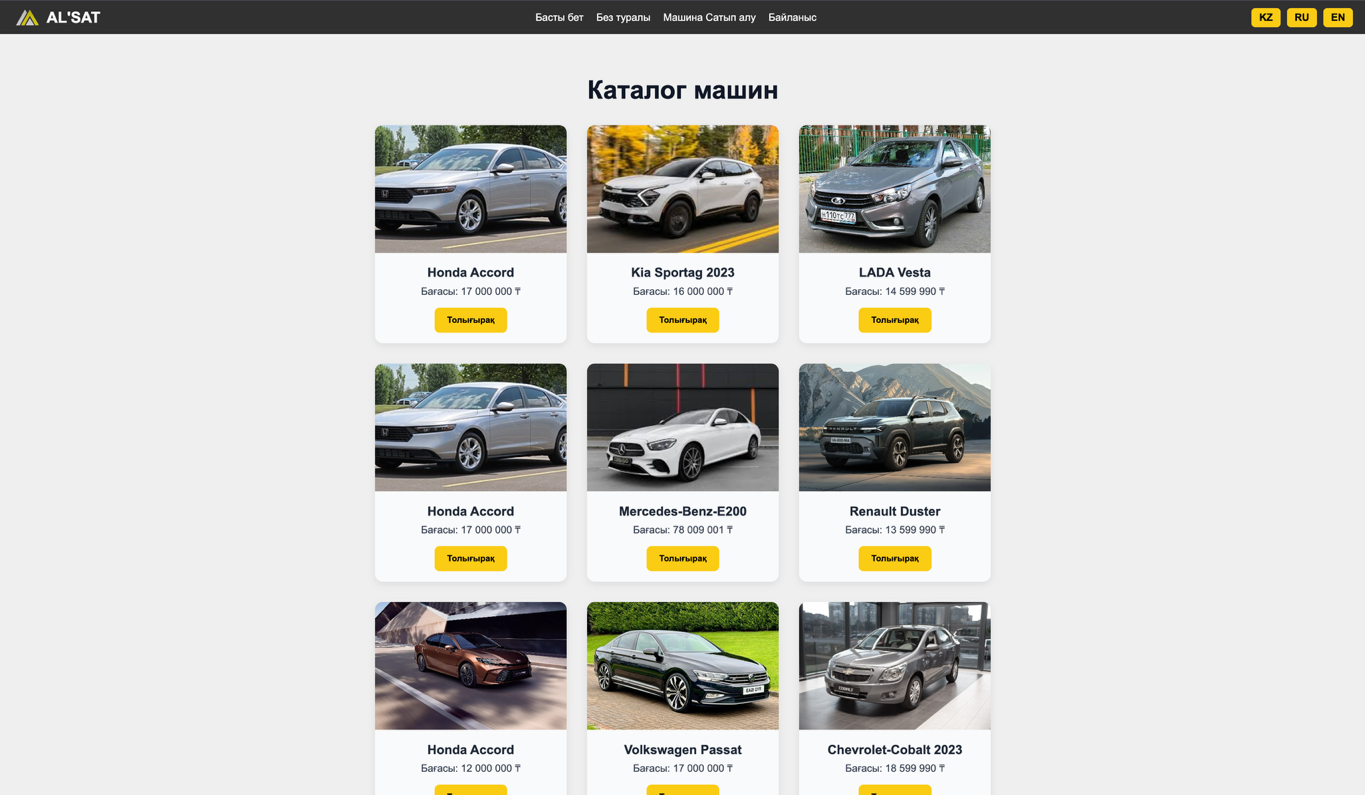
1. **А.А. Гладкий.** **Веб-самоделкин.** Как самому создать сайт быстро и профессионально. — 2018. — 250 с.
2. **А.С. Кадырова, М. Шошак.** Web-технология негіздері. — 2019. — 132 б.
3. **Нұрғалиев Қ.** Веб-технологиялар негіздері. — Алматы, 2021.
4. **Шагитова З. HTML және CSS: Веб-бет құру негіздері.** — Астана, 2020.
5. **Дакетт Дж. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов.** — СПб.: Питер, 2019.
6. **Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство.** — СПб.: Символ-Плюс, 2020.
7. **MDN Web Docs** — веб-технологиялар бойынша ресми анықтама. Қолжетімді: <https://developer.mozilla.org>
8. **W3Schools —** HTML, CSS, JavaScript және PHP тілдері бойынша анықтамалық материалдар. Қолжетімді: <https://www.w3schools.com>
9. **YouTube** — веб-әзірлеу бойынша оқу материалдары мен бейнесабақтар көзі. Қолжетімді: <https://www.youtube.com>

**Қосымшалар**

****

****

****

****

<!DOCTYPE html>

**home.html**

<html lang="kk">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>AL'SAT – Көлік алаңы</title>

<script src="https://api-maps.yandex.ru/2.1/?lang=ru\_RU" type="text/javascript"></script>

<link rel="icon" href="logo.jpeg" type="image/jpeg">

<link rel="stylesheet" href="style-home.css">

</head>

<body>

<!-- Навигация -->

<header class="header">

<div class="logo">

<img src="logo2.png" alt="logo" class="logo-img">

<span>AL'SAT</span>

</div>

<nav class="nav">

<a href="home.html" class="nav-link">Басты бет</a>

<a href="aboutUs.html" class="nav-link">Без туралы</a>

<a href="carCatalog.html" class="nav-link">Машина Сатып алу</a>

<a href="#contact" class="nav-link">Байланыс</a>

</nav>

<div class="language-switcher">

<a href="home.html">KZ</a>

<a href="home\_ru.html">RU</a>

<a href="home\_en.html">EN</a>

</div>

</header>

<!-- Басты баннер -->

<section class="main-banner">

<img src="carr.jpg" alt="car" class="banner-img">

<div class="banner-content">

<h1>Көлік сатып алу және сату — барлығы бір жерде</h1>

<p>AL'SAT арқылы көлік сатып алуды немесе сатуды оңай бастаңыз</p>

<div class="button-group">

<a href="#buy" class="btn">Көлік іздеу</a>

<a href="#sell" class="btn">Көлік сату</a>

</div>

</div>

</section>

<!-- Сатушы -->

<section id="sell" class="sell-section">

<div class="container">

<h2>Сатушылар үшін</h2>

<p>Көлігіңізді сатқыңыз келе ме? AL'SAT арқылы хабарлама қалдырып, сатып алушыларға тез жетіңіз.</p>

<form class="form">

<input type="text" placeholder="Аты-жөні">

<input type="tel" placeholder="Байланыс нөмірі">

<!-- Көлік моделі таңдау -->

<select class="form-select">

<option disabled selected>Көлік моделі таңдаңыз</option>

<!-- Танымал машиналар -->

<option>Toyota Camry 70</option>

<option>Hyundai Sonata</option>

<option>Kia Sportage</option>

<option>Chevrolet Cobalt</option>

<option>LADA Vesta</option>

<option>Volkswagen Passat</option>

<option>BMW X5</option>

<option>Mercedes-Benz E200</option>

<option>Honda Accord</option>

<option>Renault Duster</option>

</select>

<input type="number" placeholder="Бағасы (₸)">

<textarea placeholder="Қосымша ақпарат"></textarea>

<button type="submit">Жариялау</button>

</form>

</div>

</section>

<!-- Жарнамалар -->

<section id="listings" class="listings-section">

<h2>Соңғы жарнамалар</h2>

<p>Жаңа жарнамалар жақында қосылады...</p>

</section>

<!-- Байланыс -->

<!-- Контактный раздел с картой -->

<footer id="contact" class="footer">

<h2>Байланыс</h2>

<p>Телефон: +7 (700) 123-45-67</p>

<p>Email: info@alsat.kz</p>

<p>Instagram: @alsat\_auto</p>

<!-- Карта -->

<div id="map"></div>

</footer>

<!-- Инициализация Яндекс.Карты -->

<script>

ymaps.ready(init);

function init(){

var myMap = new ymaps.Map("map", {

center: [43.274929, 68.275343], // Координаты (Астана)

zoom: 12

});

var myPlacemark = new ymaps.Placemark([43.274929, 68.275343], {

hintContent: 'AL\'SAT авто',

balloonContent: 'Біздің орналасқан жеріміз'

});

myMap.geoObjects.add(myPlacemark);

}

</script>

</body>

</html>