



**“ТАСДИҚЛАЙМАН”**  
Қорақалпоғистон Республикаси  
Халқ таълими вазири  
А.Наримбетов

“ ” 2022 йил

Нукус шахри

**Маҳаллий бюджет маблағлари ҳисобидан Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги Веб сайтини белгиланган техник шартларга кўра яратиш ҳамда ишга тушириш хизматлари бўйича техник хизмат кўрсатиш шартлари**

**1. Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг Веб-сайтини яратиш, дизайнини ишлаб чиқиш ҳамда келгусида фойдаланишга тайёр ҳолда топшириш**

№	Асосий маълумотлар	Асосий маълумотлар талаблар мазмуни
1	Буюртмачи ҳақида маълумотлар	Номи: Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги Манзил: Нукус шахри Тел: +998612222849
2	Асос	Ўзбекистон Республикасининг 2021 йил 22 апрелдаги Давлат харидлари тўғрисидаги ЎРҚ-684 қонуни Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирининг 28.06.2022 йилдаги 01-04/2-233 сонли ҳамда 11.08.2022 йил 01-04/1-341 сонли буйруқлари
3	Товар (иш, хизмат)лар ҳақида тўлиқ маълумотлар	Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг Веб-сайтини яратиш, дизайнини ишлаб чиқиш ҳамда келгусида фойдаланишга тайёр ҳолда топшириш хизматлари
4	Хизматлар рўйхати	Хизмат кўрсатувчига товар (иш, хизмат)лар ҳақида маълумот бериш, Шартнома шартларига ва миқдорнинг талабига мувофиқ ишлаш ва кафолат муддати бериш. Буюртмачига шартнома мажбуриятлари ҳақида маълумот бериш
5	Молиялаштириш манбаси	Маҳаллий бюджет
6	Хизмат кўрсатиш шартлари	Иш, хизматларни тақдим этиш ва уни шартнома бўйича белгиланган муддатдан кечиктирмасдан бажариш, амалдаги техник шартларга мувофиқ хизматларни самарали тақдим этиш
7	Танлов иштирокчиларига қўйиладиган асосий талаблар	1. Ўзбекистон Республикасида қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда давлат рўйхатидан ўтган бўлиши 2. Шартнома тузиш учун ҳуқуқий ваколат 3. Камида 1 (бир) йил шартнома муваффақиятли бажарилиши учун шартноманинг мавжудлиги 4. Иш, хизматларнинг бажарилиши учун лицензияларнинг мавжудлиги
8	Таклифни таъминлаш кафолати	1. Танлов иштирокчиси қуйидаги тартиб бўйича “Энг яхши таклифларни танлаш” орқали савдога қўйилган эълон суммасининг 3% (фоиз) миқдоридаги заклат тўловини амалга ошириши лозим 2. Иштирокчи ўз таклифини амал қилиш муддати давомида депозит шаклида нақд пулсиз шаклида миқдорнинг жорий ҳисобварағига ёки ОПТ баёнотида тасдиқланган миқдор фойдасига берилган банк кафолатига ўтказиш орқали кафолат бериш 3. Танлов ғолибининг заклат тўлови қуйидаги ҳолларда қайтариб берилмайди, танлов ғолиби аниқланиб лекин буюртмачи билан тегишли шартнома тузилмаган ёки имзоланмаган ҳолларда, таклиф бериш муддати тугаган вақтдан сўнг танлов ғолиби томонидан ўз таклифини қайтариб олган ҳолларда
9	Танлов иштирокчиларига қуйидаги ҳолларда танловда иштирок этишга рухсат берилмайди	1. Барча белгиланган талабларга жавоб бермаганда 2. Миқдорлар билан илгари тузилган шартномалар бўйича ўз зиммасига олган мажбуриятларни тўлиқ бажармаганда 3. Қайта ташкил этиш босқичида бўлганда 4. Солиқ ва бошқа мажбурий тўловларни тўлашда қарздорлик мавжуд бўлганда 5. Танловда иштирок этиш учун зарур ҳужжатларни белгиланган муддатда тақдим этмаганда 6. Буюртмачи билан судлашув бўлаётганда

		7. Инсофсиз ижрочиларнинг ягона реестри рўйхатида топилганда 8. Етказиб берувчи ва бюджет ташкилотларидан муддати ўтган қарздорлик мавжуд бўлганда
10	Хизматларнинг сифат кафолатлари доирасига қўйиладиган талаблар	1. Товар (иш, хизмат)ларни ўз вақтида ва сифатли етказиб бериш 2. Зарур бўлганда, тегишли малакали мутахассисларни жалб қилиш 3. Товар (иш, хизмат)лар етказиб берилгандан сўнг буюртмачига керакли хужжатларини тўлик тўпламини тақдим этиш 4. Буюртмачи томонидан ошкор қилинган маълумотларнинг махфийлиги шунингдек барча материаллар ва тахлидий маълумотлар, режалар, графиклар, жадваллар ва хизматларни тақдим этишда тузилган ва/ёки ишлатилган бошқа матнли ва график материалларнинг махфийлигини сир сақлаш 5. Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонунчилиги билан тартибда солинадиган хизматлар кўрсатиш тартиби ва шартларига риоя қилиш
11	Буюртмачининг бошланғич баҳоси	35 000 000.00 (Ўттиз беш миллион) сўм ҚҚС билан
12	Лойиҳани молиялаштириш	Шартнома тасдиқлангандан сўнг 3 иш кун ичида 30 фоиз аванс ўтказиб берилади, қолган маблағлар тасдиқланган график асосида бажарилган ишлар далолатномасига асосан иш яқунланган сўнг тўлаб берилади
13	Масъул ходим телефон рақами	Бош бухгалтер Келжанова Генжехан Шарафатдиновна Тел:+998974848869
14	Хужжатлар расмийлаштириш ва тақдим этиш тили	Ўзбек ва рус тилида

## 2. Нарх қисми

1	Тўлов шартлари	Олдиндан 30 % тўлов
2	Тўлов пул бирлиги	Ўзбек сўмида
3	Таклифнинг амал қилиш муддати	5 (беш) иш кун
4	Товар (иш, хизмат)ларни етказиб бериш муддати	5 (беш) иш кун

## 3. Шартнома лойиҳаси

Танлов иштирокчиси товар (иш, хизмат)лар етказиб бериш шартномасининг ўз версиясининг илова қилиш ҳуқуқига эга.

№	Критериялар номи, мазмуни	Энг юқори балл	%
1	Коррупция қўринишларига йўл қўймаслик бўйича ариза	10	90
2	Давлат рўйхатидан ўтганлиги тўғрисида гувоҳнома, лицензия, хизмат кўрсатиш учун рухсат этувчи хужжатлар нусхалари	10	
3	Хизмат камида 12 ойлик кафолат хати	20	
4	Танлов иштирокчисининг солиқдан қарзи мавжуд эмаслиги хақида маълумотнома	10	
5	Техник шартлар бўйича ишни тезкорлик билан амалга ошириши хақида таклифи	20	
6	Ишлаб чиқиладиган веб сайтга мунтазам янгиликлар қўшиб бориш бўйича қўлланма намунасини тақдим этиш	20	
7	Ишларни бажариш бўйича берилган нархлар таклифи	10	10

Техник шартларни тайёрлади:  
АКТ бўлими бошлиғи



Р.Худайбергенов

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Қорақалпоғистон Республикаси  
Халқ таълими вазири



А. Наримбетов

“23” 08 2022 й.

Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими  
вазирлигининг расмий веб-сайтини яратиш бўйича

ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

42 варақда

“23” августдан дан амал қилади

Нукус шаҳри 2022 йил

# МУНДАРИЖА

1. Умумий маълумот.....	5
1.1. Веб-сайтнинг тўлиқ номи ва унинг шартли белгиси.....	5
1.2. Веб-сайт буюртмачиси ва ишлаб чиқувчи ташкилотнинг номи.....	5
1.3. Веб-сайтни яратиш учун асос бўлган ҳужжатлар рўйхати.....	5
1.4. Веб-сайтни яратишни бошланиш ва тугаш санаси.....	5
1.5. Буюртмачига Веб-сайтни яратиш бўйича иш натижаларини расмийлаштириш ва тақдим этиш тартиби.....	5
2. Веб-сайтни вазифаси ва яратиш мақсадлари.....	6
2.1. Веб-сайт вазифаси.....	6
2.2 Веб-сайтни яратишнинг мақсади.....	7
3. Ахборотлаштириш объектининг характеристикаси.....	7
4. Веб-сайтга қўйиладиган талаблар.....	8
4.1. Умуман веб-сайтга қўйиладиган талаблар.....	8
4.1.1. Веб-сайт структураси ва ишлашига қўйиладиган талаблар.....	10
4.1.1.1 Веб-сайтга юкланадиган файлларга қўйиладиган талабалар.....	11
4.1.1.2 Қўйи тизимлар ва модуллар рўйхати.....	11
4.1.1.3 Веб-сайтнинг умумий архитектураси.....	13
4.1.1.4 Веб-сайт учун қўйидаги ишлаш режимлари белгиланган:.....	15
4.1.2. Бошқа ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар....	15
4.1.2.1. Чет ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар.....	17
4.1.3. Фойдаланувчиларнинг сони ва малакасига қўйиладиган талаблар.....	17
4.1.4. Вазифаси кўрсаткичлари.....	18
4.1.5. Ишончилигига қўйиладиган талаблар.....	18
4.1.6. Хавфсизлигига қўйиладиган талаблар.....	20
4.1.6.1. Тармоқ ҳужумларини аниқлаш ва блоклаш.....	20
4.1.6.2. Веб-сайтга кириш уринишлари сонини чеклашга бўлган талаблари.....	20
4.1.6.3. Техника воситаларининг хавфсизлик талаблари.....	21
4.1.6.4. Ахборотни рухсатсиз киришдан ҳимоя қилишга қўйиладиган талаблар .	22
4.1.6.5. Авария ҳодисаларда ахборот хавфсизлигига қўйиладиган талаблар.....	23
4.1.6.6. Ташқи таъсир таъсиридан ҳимоялашга қўйиладиган талаблар.....	23
4.1.7. Эргономика ва техник эстетикага қўйиладиган талаблар.....	23
4.1.8. Транспортда ташиш мумкинлигига қўйиладиган талаблар.....	25
4.1.9. Тизим компонентларидан фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш ва сақлашга қўйиладиган талаблар.....	25

4.1.10.	Патент ва лицензия софлигига қўйиладиган талаблар.....	25
4.1.11.	Стандартлаштириш ва бир хиллаштириш бўйича талаблар .....	26
4.1.12.	Қўшимча талаблар.....	27
4.2.	Веб-сайт бажарадиган функцияларга (вазифаларга) қўйиладиган талаблар ..	27
4.2.1.	Умумий талаблар .....	27
4.2.2.	Ушбу қуйи қисмда улар тақдим этадилар: .....	28
4.2.2.1	Автоматлаштириладиган функция ва вазифалар рўйхати .....	28
4.2.2.2	Ҳар бир вазифани амалга ошириш учун вақт қоидалари .....	29
4.2.2.3	Функцияларни, вазифаларни амалга ошириш сифатига қўйиладиган талаблар 29	
4.2.2.4	Ҳар бир функция учун рад этиш мезонлар рўйхати .....	30
4.2.2.5	Веб интерфейс функциясига қўйиладиган талаблар.....	30
4.2.2.6	Автоматлаштириладиган функция ва вазифалар рўйхати .....	31
4.2.2.7	Ҳар бир вазифани, вазифани амалга ошириш учун вақт қоидалари .....	32
4.2.2.8	Функцияларни, вазифаларни амалга ошириш сифатига қўйиладиган талаблар 33	
4.3.	Таъминот турларига қўйиладиган талаблар.....	34
4.3.1.	Математик таъминотига қўйиладиган талаблар .....	34
4.3.2.	Ахборот таъминотига қўйиладиган талаблар .....	34
4.3.3.	Лингвистик таъминотига қўйиладиган талаблар .....	35
4.3.4.	Дастурий таъминотига қўйиладиган талаблар.....	36
4.3.5.	Техник таъминотига қўйиладиган талаблар.....	37
5.	Веб-сайтни назорат қилиш ва қабул қилиш тартиби .....	37
6.	Ишга туширишга тайёрлаш ишларининг таркиби ва мазмунига қўйиладиган талаблар .....	39
7.	Ҳужжатлаштиришга қўйиладиган талаблар .....	41

## **Кириш**

Ушбу техник топшириқ веб-сайтга қўйиладиган талаблар доирасида тавсифлаш ва яратиш учун мўлжалланган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 15 июлдаги “Рақамли иқтисодиёт ва Электрон Ҳукуматнинг ривожланиш ҳолатини рейтинг баҳолаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 373-сон қарори асосида ҳудудий халқ таълими бошқармасида рақамли трансформацияси ҳолатини рейтинг баҳолаш тартибини белгилайди.

Ҳудудий халқ таълими бошқармасининг расмий веб-сайтида тадбиркор ҳамда ҳомийлар, ота-оналар ва умумтаълим мактабларида фаолият олиб бораётган педагог-ҳодимлар учун эълонлар бериш, халқ таълими тизимида қабул қилинаётган ҳуқуқий меъёрий ҳужжатлар билан таништириб бориш, таълимга оид ресурслар билан таъминлаш, ҳудуднинг географик жойлашуви ва бошқа материаллар билан бойитиб бориш белгиланган.

## **1. Умумий маълумот**

### **1.1. Веб-сайтнинг тўлиқ номи ва унинг шартли белгиси**

Тўлиқ номланиши: Қорақалпоғистон Республикаси халқ таълими вазирлигининг расмий веб-сайти.

### **1.2. Веб-сайт буюртмачиси ва ишлаб чиқувчи ташкилотнинг номи**

**Буюртмачи:** Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги.

Манзили: Қорақалпоғистон Республикаси Нукус шаҳар Досназаров кўчаси 62 уй.

Телефон: (99861) 222-52-25

[qoraqalpogiston\\_xtv@xtv.uz](mailto:qoraqalpogiston_xtv@xtv.uz)

### **Ишлаб чиқувчи:**

Амалдаги қонунчиликда белгиланган тартибга мувофиқ пудратчи тендер (танлов) савдолари натижалари бўйича аниқлади.

### **1.3. Веб-сайтни яратиш учун асос бўлган ҳужжатлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирининг 2022 йил 24 майдаги 165-сонли буйруғи.

### **1.4. Веб-сайтни яратишни бошланиш ва тугаш санаси**

Бошланиш – 23 август 2022 йил

Тугатиш – 23 сентябрь 2022 йил

### **1.5. Буюртмачига Веб-сайтни яратиш бўйича иш натижаларини расмийлаштириш ва тақдим этиш тартиби**

Веб-сайтни қабул қилиш буюртмачи ва пудратчи томонидан ўзаро келишилган ташкилий ва маъмурий, дастурий ва эксплуатацион ҳужжатларга (далолатнома, ҳисоб-фактура ва бошқа) асосланиши керак.

Ишларни қабул қилиш икки томонлама техник ҳужжатлар билан расмийлаштирилиши, бунда бажарилган ишлар ва уларнинг натижалари қисқача тавсифи мавжуд бўлиши керак. Агар ишларни бажариш пайтида ушбу техник топшириқда акс эттирилмаган (ёки етарли даражада акс эттирилмаган) алоҳида масалалар ва қарорларни батафсил кўриб чиқиш ва келишиш зарур бўлса, Ишлаб чиқувчи Буюртмачига техник топшириққа

қўшимчалар ишлаб чиқиши ва Буюртмачи билан мувофиқлаштириши мумкин.

Тизим (унинг қисмлари)ни яратиш, тизимнинг айрим воситалари (техник, дастурий, ахборот) ва дастурий-техник комплексларини (дастурий-услугий) тайёрлаш ва сошлаш бўйича амалга оширилган ишлар натижаларини расмийлаштириш ва буюртмачига тақдим этиш тартиби:

Веб-сайтни яратиш, ишлаб чиқиш, шакллантириш ва қабул қилиш ҳамда ишга тушириш икки томонлама далолатнома асосида амалга оширилади.

*Муайян босқичларни ва умуман ишларни тугатгандан сўнг, Пудратчи қабул қилиш далолатномасини тақдим этади.*

*Иш натижалари қабул комиссияси томонидан баҳоланади. Қабул комиссияси белгиланган тартибда Буюртмачини шакллантиради.*

*Пудратчи рўйхати ва дизайн талаблари О'з DSt 1985:2018, О'з DSt 1986:2018, О'з DSt 1987:2018, Дастурнинг ҳужжатлаштиришининг Ягона тизими ва бошқа амалдаги стандартлар ва қўлланма ҳужжатларига мувофиқ белгиланадиган ҳужжатларни қабул комиссиясига тақдим этади. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида, шунингдек Буюртмачи ва Ишлаб чиқувчининг ўзаро келишувига биноан.*

*Етказиб бериш санаси - ишларни қабул қилиш куни қабул комиссияси томонидан далолатнома имзоланган кун ҳисобланади.*

## **2. Веб-сайтни вазифаси ва яратиш мақсадлари**

### **2.1. Веб-сайт вазифаси**

Ҳудудий халқ таълими бошқармасининг расмий веб-сайтида тадбиркор ҳамда хомийлар, ота-оналар ва умумтаълим мактабларида фаолият олиб бораётган педагог-ҳодимлар учун эълонлар бериш, халқ таълими тизимида қабул қилинаётган ҳуқуқий меъёрий ҳужжатлар билан таништириб бориш, таълимга оид электрон ресурс ва контентлар билан таъминлаш, ҳудуднинг географик жойлашуви ва бошқа материаллар билан таништириш жараёнини соддалаштириш, қайта алоқа жараёнини соддалаштириш.



## **2.2 Веб-сайтни яратишнинг мақсади**

- халқ таълими соҳасида янги имкониятлар яратиш;
- халқ таълими тизими олиб борилаётган ислоҳатлар тўғрисида янгиликларни аҳолига тезкор ва сифатли етказиш;
- реклама воситаларининг бошқа турлари учун харажатларни камайтириш;
- чексиз янгиликларни намойиши бўйича имкониятлар;
- бепул ва юқори маълумотли мулоҳазалар.

## **3. Ахборотлаштириш объектининг характеристикаси**

Ахборотлаштириш объекти буюртмачи сифатида Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги (кейинги ўринларда – Вазирлик) ҳисобланади. Вазирликда республика миқёсидаги идораси ҳамда туман (шаҳар) бўлимлари мавжуд. Унинг асосий вазифалари этиб қуйидагилар белгиланган. Жумладан:

- умумий ўрта ва мактабдан ташқари таълим соҳасида ўқувчиларнинг маънавий-ахлоқий, интеллектуал ва жисмоний ривожланиши даражасини янада юксалтиришга йўналтирилган ягона давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

- мактабдан ташқари таълимга бўлган умумий ўрта таълим давлат таълим стандартлари ва давлат талабларига мувофиқ умумтаълим муассасалари фаолиятини методик бошқаришни амалга ошириш;

- ўқитувчи касбининг мақоми ва обрўсини кўтариш, умумтаълим муассасалари ходимлари, шунингдек, халқ таълими тизими ходимларининг моддий ва ижтимоий қўллаб-қувватланишини таъминлаш, уларнинг самарали меҳнат фаолияти учун муносиб шароитлар яратиш;

- ўқув-тарбия жараёнига таълимнинг инновацион шакллари, замонавий педагогик ва ахборот технологияларини, касбий йўналтиришнинг самарали услубларини, ўқувчиларнинг ўқув, психологик ва жисмоний юкламалари оптималлашувини инобатга олган ҳолда ўқитиш ва тарбиялашни жорий қилиш;

- умумтаълим муассасаларида чет тилини ўқитишнинг самарадорлигини таъминлашга қаратилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш;

- мазмун ва сифат жиҳатидан халқаро талабларга жавоб берадиган, янги педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларини қўллаган ҳолда янгиланган ўқув режалари ва дастурларига мувофиқ ишлаб чиқилган ўқув

ва ўқув-методик адабиётларнинг янги авлоди яратилиши ва нашр этилишини ташкил қилиш;

- педагогик кадрларни танлаш, тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш бўйича илғор ва шаффоф ташкилий-ҳуқуқий механизмларни жорий этиш;

- «Меҳрибонлик» уйлари фаолиятини такомиллаштириш, ота-оналар қаровисиз қолган болаларнинг ижтимоий-психологик реабилитациясини ва ҳуқуқий ҳимоя қилинишини таъминлаш, уларнинг ижтимоий-меҳнат кўникмаларини ҳосил қилишига ва жамиятга уйғунлашувига кўмаклашиш;

- жисмоний ривожланишида турли нуқсонлари бўлган ҳамда даволаниш ва соғломлаштиришга муҳтож бўлган болаларга ижтимоий кафолатларни таъминловчи чора-тадбирлар самарадорлигини янада ошириш, уларнинг таълим ва тарбия (шу жумладан, инклюзив) олишларига кўмаклашувчи мос муҳитни яратиш, имкониятлари чекланган болалар учун ихтисослаштирилган таълим муассасалари (мактаблар, мактаб-интернатлар) фаолиятини такомиллаштириш;

- ўқувчиларни умуминсоний кадриятлар, юксак маънавият, инсонпарварлик руҳида тарбиялаш, уларнинг қалби ва онгига мустақиллик ғояларини янада чуқур сингдириш, миллий менталитетга ёт ғояларга қарши иммунитетни мустаҳкамлаш;

- умумий ўрта ва мактабдан ташқари таълим муассасалари томонидан давлат таълим стандартлари ва талабларининг бажарилишининг тизимли мониторингини олиб бориш;

- умумтаълим муассасаларининг 10-11-синфлари ўқувчиларига касб-ҳунар таълимини таъминлаш бўйича фаолиятни мувофиқлаштириш;

- халқ таълими тизимидаги муассасаларнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, уларнинг бино ва иншоотларидан фойдаланиш бўйича ишлар мониторингини олиб бориш ва ушбу ишларни мувофиқлаштириш.

Объектнинг жорий ҳолати:

Бугунги кунда, Вазирликнинг расмий веб-сайти мавжуд бўлиб, ҳозирги кундаги веб-сайтларга қўйилаётган талабларга тўлиқ жавоб бермайди, барча эълонлар, Халқ таълими тизимида қабул қилинаётган ҳуқуқий меъёрий ҳужжатлар, таълимга оид ресурслар билан таъминлаш анъанавий тарзда амалга оширилиб келинган.

## **4. Веб-сайтга қўйиладиган талаблар**

### **4.1. Умуман веб-сайтга қўйиладиган талаблар**

а) Яратиладиган веб-сайт мазкур техник топшириқда келтирилган

талаблар асосида Web кўринишида фойдаланиш учун қандай қулай бўлса мобиль воситаси орқали ҳам фойдаланилганда шундай қулай ва содда этиб яратилиши лозим.

б) Дастур тили: PHP yii2

Фойдаланиладиган framework:

frontend учун ҳамда PHP yii2:

Маълумотлар омбори: MySQL

Веб-сайт Халқ таълими вазирлигинг “uzedu.uz” домени остида субдомен сифатида яратилиши лозим.

в) Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 15 июлдаги “Рақамли иқтисодиёт ва Электрон Ҳукуматнинг ривожланиш ҳолатини рейтинг баҳолаш тизимини янада такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида”ги 373-сон қарори асосида яратилиши керак.

г) Шу билан бирга унда:

- техник топшириқда кўзда тутилган барча вазифаларни бажариши;
- мижоз-сервер технологиясида ишлаши;
- веб-сайт ўзбек лотин, қорақалпоқ (*фақат Қорақалпоғистон Республикаси учун*), рус ва инглиз тилларида яратилиши керак;
- буюртмачининг эҳтиёжларига кўра веб-сайтга киритиладиган кичик ўзгаришларга тез ва осон мослашувчан бўлиши;
- веб-сайтни ҳудуднинг тарихий ва географик келиб чиқиши ҳамда жойлашувини инобатга олган ҳолда дизайнерлик ёндашувини тўғри танлаш;
- келажакда веб-сайтнинг функционал имкониятлари кўпайтирилиб, уни такомиллаштириб борилиши мумкинлиги кўзда тутилган бўлиши;
- умумий маълумотлар базаси билан ишлайдиган бир қанча алоҳида модуллар шаклида яратилиб, ҳар бир модулни алоҳида такомиллаштириш ёки қўшимча модуллар қўшиш имконияти кўзда тутилган бўлиши;
- келажакда бошқа ахборот тизимлари билан интеграция қилиниши мумкинлиги кўзда тутилган бўлиши;
- техник воситалар ва малакали техник хизмат кўрсатишни оптимал даражада талаб қилиши;
- фойдаланувчилар учун қулай интерфейсга эга бўлиши ва оммабоп дастурий воситалар интерфейсларига ўхшаш бўлиши, аммо кўчирилган (шаблон) бўлмаслиги шарт (*WordPress шу каби бошқа сайтлардан фойдаланмаслик лозим*);
- маълумотларнинг ишончли сақланишини таъминлаши;
- маълумотларнинг қулай ва тушунарли кўринишларда акс эттирилишини таъминлаши лозим.

Веб-браузер орқали кириладиган веб-сайт очик ва ёпиқ қисмлардан иборат бўлиб, ундан шахсий компьютерлар билан бир қаторда, мобил курилмалар орқали ҳам фойдаланиш имконияти яратилиши керак. Веб-сайтни ҳар қандай ўлчамдаги экранларга мосланувчан этиб яратиш ҳамда Mobile First ёндошувига тўлиқ риоя қилиш.

Веб-сайтнинг тўлақонли ва оптимал ишлашини таъминлаш учун, унинг модуллари ягона мажмуа сифатида ишлаши керак. Асосий алоқа воситаси сифатида TCP/IP протоколи асосидаги ҳимояланган VPN ёки корпоратив компьютер тармоғидан фойдаланилади. Веб-сайтдан TAs-IX тармоғи орқали фойдаланадиган бўлиши керак.

Веб-сайтнинг барча фойдаланувчилари учун, уларнинг ҳудудий ва функционал фарқланишларидан қатъий назар веб-сайт ягона нусхада бўлиши шарт. Бунинг учун веб-сайтда фойдаланувчиларнинг роллари бўйича ажратилган бўлиши ҳамда уларнинг барчаси ягона тизим доирасида ўзаро уйғунликда, бир-бирига зарарли таъсир кўрсатмаган ҳолда, мустақил ишлаш имкониятига эга бўлиши керак.

Веб-сайтнинг фойдаланувчилари учта гуруҳга ажратилади:

1. Администратор;
2. Маълумотларни киритиш, ўчириш ва таҳрирлаш-модераторлар;
3. Фойдаланувчилар.

Веб-сайтнинг барқарор ишлаши учун талаб этилган барча шарт-шароитлар яратиб берилган ҳолатда, Веб-сайт администраторлар аралашувисиз 24/7 режимида доимий ва тўхтовсиз ишлашга мўлжалланган бўлиши керак.

Веб-сайтда дастурий таъминотга қўшимча функционал имкониятларнинг қўшилиб бориши ҳамда техник воситаларнинг кучайтириб борилиши мумкинлиги кўзда тутилган бўлиши лозим.

Веб-сайт фойдаланувчиларининг сони ёки фойдаланиш кўлами кенгайган ҳолларда, дастурий ва техник таъминотнинг ишлаш тезлигини ошириш талаб этилиши мумкинлиги кўзда тутилган бўлиши лозим.

#### **4.1.1. Веб-сайт структураси ва ишлашига қўйиладиган талаблар**

Тизим марказлаштирилган бўлиши керак, яъни барча маълумотлар Марказий омборда жойлашган бўлиши керак. Тизим уч даражали архитектурага эга бўлиши керак (биринчиси-манба, иккинчиси-сақлаш, учинчиси-етказиш/намойиш).

4.1.1.2.-бандда веб-сайтнинг функционал қуйи тизим ва модулларнинг рўйхати ҳамда фойдаланувчиларнинг даражаси, маълумотларга эгалик ҳуқуқлари ва умумий тавсифи берилган.

#### 4.1.1.1 Веб-сайтга юкланадиган файлларга қўйиладиган талабалар

1. Ms Word 2019 бўлган файл ва ҳажми 10 МБ ошмаслиги керак.
2. PDF бўлган файл ва ҳажми 10 МБ ошмаслиги керак.
3. JPG, JPEG, PNG бўлган файллар кенглиги 1280x720 ва 1280 пикселдан кам бўлмаслиги ва ҳажми 10 МБ ошмаслиги керак.
4. MP4 бўлган видео файл кенглиги 1280x720 ва 1280 пикселдан кам бўлмаслиги, видео оқими CBR 1.3 Мбит/с.дан кам бўлмаслиги, VBR диапазони 1.3-16 Мбит/с.дан ва ҳажми 100 МБ ошмаслиги керак.
5. MP3 бўлган файл 2 та каналли, овоз оқими CBR 192 кбит/с.дан кам бўлмаслиги, VBR диапазони 160-320 кбит/с ва ҳажми 20 МБ ошмаслиги керак.

#### 4.1.1.2 Қуйи тизимлар ва модуллар рўйхати

Яратиладиган веб-сайт қуйидагилардан иборат бўлиши керак.

Барча қуйи тизими ва модулларнинг умумий ишлаши ҳамда ташқи ахборот тизимлари ва маълумотлар базалари билан ўзаро маълумот алмашинуви 1-расмда кўрсатилган.

№	Қуйи тизими ва модулларнинг номи	Мақсади
1.	Журналлаш (Журналирование) қуйи тизими	Веб-сайтда барча ҳаракатларини ёзиб бориш, сақлаш ва тизимда бошқа ходисаларни рўйхатга олиш журналидаги барча содир бўлаётган жараёнларни ёзиб олиш.
2.	Асосий жараённи амалга ошириш	Кириш, қидириш.
3.	Маълумотлар базаси қуйи тизими	Маълумот ва ахборотларни сақлаш учун маълумотлар базаси.
4.	Администратор қуйи тизими	Веб-сайт барча жараёнларни кузатиш, заруратга кўра қўшимча модуллар яратиш ва уларни таҳрирлаш ёки ўчириш, модераторлар белгилаш, ташқи ахборот ресурсларига ҳаволалар яратиш ва улар, эълонлар, расмлар, видеоларларни импорт ва экспорт қилиш, таҳрирлаш ва ўчириш.

5.	<b>Модератор қуйи тизими</b>	Веб-сайтга маълумотларни, ташқи ахборот ресурсларига ҳаволалар жойлаштириш, эълонларни, расмларни, видеоларларни импорт ва экспорт қилиш, таҳрирлаш ва ўчириш.
6.	<b>Ташқи АТлари ва маълумот базалари билан ўзаро таъсири қуйи тизими</b>	Халқ таълими тизимидаги барча ахборот тизимлари ва ресурслари шунингдек ташқи ахборот тизимлари орқали тегишли маълумотларга ўтиш ва улардан маълумотлар қабул қилиш, АРІ орқали олинган маълумотларни статистик кўрсаткичларини веб-сайтларда намоиш этиш.
7.	<b>Биз ҳақимизда модули</b>	Ташкил этилиш тарихи ва расмлар.
8.	<b>Раҳбарият модули</b>	Вазирликнинг бошлиқ ва ўринбосарлари тўғрисида маълумот (Ф.И.Ш., расми, лавозими, фуқароларни қабул қилиш кунлари ва вақти, телефон рақами, электрон почта манзили, қисқача биографияси, меҳнат фаолияти, асосий функционал вазифалари).
9.	<b>Вазирликнинг таркибий бўлинмалари модули</b>	Вазирликнинг бўлим ва шўъба бошлиқлари тўғрисида маълумот (Ф.И.Ш., расми, лавозими, фуқароларни қабул қилиш кунлари ва вақти, телефон рақами, электрон почта манзили, қисқача биографияси, меҳнат фаолияти, асосий функционал вазифалари).
10.	<b>Туман (шаҳар) бўлимлари модули</b>	Туман (шаҳар) бўлими мудирлари тўғрисида маълумот (Ф.И.Ш., расми, лавозими, фуқароларни қабул қилиш кунлари ва вақти, телефон рақами, электрон почта манзили, қисқача биографияси, меҳнат фаолияти, асосий функционал вазифалари).
11.	<b>Биз билан боғланиш модули</b>	Индекс рақами, тўлиқ манзили, телефон рақами, электрон почта манзили.
12.	<b>Ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар модули</b>	Таълимга оид қабул қилинган ҳужжатлар ва дастурлар.
13.	<b>Фаолият</b>	Иш режа, чорак ҳисоботлари, коррупцияга қарши кураш, жисмоний ва юридик шахсларнинг мурожаатлари билан ишлаш.

14.	<b>Ахборот хизмати</b>	Янгиликлар, пресс-релизлар, ОАВ биз ҳақимизда, галерея, видеогалерея, конференция, танловлар, аккредитация ва бошқа маълумотлар.
15.	<b>Очиқ маълумот / Эълонлар модули</b>	Таълимга тегишли бўлган эълонлар.
16.	<b>Таълимга оид ресурслар модули</b>	Таълимга оид ресурсларнинг ҳаволалари ва статистик рақамлар.
17.	<b>Худуднинг географик жойлашуви</b>	Худуднинг географик харитаси ва унда жойлашган ташкилот ҳамда таълим муассасалар тўғрисида маълумотлар.
18.	<b>Кириш назорати модули</b>	Веб-сайт фойдаланувчиларнинг киришини таъминлаш
19.	<b>Фойдаланувчи</b>	Веб-сайтда маълумотлар билан танишиш.
20.	<b>Қидирув модули</b>	Фойдаланувчи томонидан берилган қидирув буйруғига асосан маълумотларни тақдим этиш.
21.	<b>Созлаш модули</b>	Интерфейс тилини ўзгартириш.
22.	<b>Ёрдам модули</b>	Модулда фойдаланувчиларга веб-сайтдан фойдаланиш бўйича харита тақдим этиш. Техник қўллаб-қувватлаш гуруҳига мурожаат қилиш.
23.	<b>Таълимга оид топ 10 талик хизматлар</b>	Давлат хизматлари ва бошқа турдаги сайтлар ҳаволалари
24.	<b>Кўп бериладиган саволлар рукни</b>	Аҳоли томонидан таълим оид доимий ва мавсумий бериладиган саволларга жа воблар жойлаштириш
25.	<b>Қайта алоқа рукни</b>	Аҳоли томонидан Вазирлик тўғрисида маълумот олиш, жойлашган жойи, манзили ва қабул кунлари
26.	<b>Фуқаро мурожаати</b>	Фуқаролар томонидан ёзма мурожаатларни қабул қилиш ва ушба мурожаатларни автоматик тарзда Вазирлик электрон почтасига келиб тушини таъминлаш

#### 4.1.1.3 Веб-сайтнинг умумий архитектураси

Веб-сайт архитектураси “мижоз-сервери дастур-сервер маълумотлар базаси” ахборот тизимларини қуриш учун уч даражали архитектура

технологиясига мос келиши ва қуйидаги талабларнинг бажарилишини таъминлаши керак:

- мавжуд бўлган барча қуйи тизимлар даражасида ягона, марказлаштирилган маълумотлар базасининг сақланишини таъминлаш, код ва уларнинг версияларининг такрорланишини бартараф этиш, фойдаланувчи роллари ва рухсатномаларининг ягона каталогидан фойдаланиш;

- веб-сайтнинг ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг ягона воситасини амалга ошириш, марказ админлари фойдаланувчилари ўртасида ваколатларни кўп даражали этиб тақсимлаш;

- веб-сайт мақсадларини тўлиқ амалга оширишда тегишли вазирликлар ва идоралари билан расман келишилган ва ишлаб чиқилган регламентлар асосида уларнинг ташқи ахборот тизимлари ва маълумотлар базалари билан ўзаро боғланишини таъминлаш;

- критик зўриқиш (нагрузка) вақтида ишлашни таъминлаш мақсадида зўриқишларни динамик тақсимлаш;

- “кириш назорати” модулида фойдаланувчиларни аутентификация қилиш ва авторизация қилишнинг ягона механизмини таъминлаши керак;

- носозликлар юз берганда ёки режалаштирилган техник хизмат кўрсатиш вақтида веб-сайт модулларини бир-биридан ажратиб туришни таъминлаш;

- республика миқёсида веб-сайтнинг ишлашини таъминлаш учун унинг масштаблилиги;

- Конфигурация-даражаларни бир-биридан ажратиш, яъни изоляциясини таъминлаш (веб-сайт архитектурасини тўғри жойлаштириш билан) ёки даражалардан бирида режалаштирилган техник хизмат кўрсатишда веб-сайтни тез ва осон қайта созлаш-конфигурация қилиш.

Маълумотлар ташкилий қўмита томонидан киритилганда ёки заруратга кўра бошқа ролга эга бўлган фойдаланувчи томнидан ҳам киритилда барча маълумотлар автомат тарзда интеграция орқали шакллантириладиган маълумотлар асосида аниқ ва сифатли маълумотлар ҳосил қилган ҳолда веб-сайтнинг маълумотлар базасига киритиладиган бўлиши керак. Мазкур жараёнда ташкилот ёки фойдаланувчилар веб-сайтнинг маълумотлар базасида дубликат фойдаланувчилар бўлишини олдини олади ва яқка аниқ маълумот шакллантирилади.



Жараён журнали амалга оширгандан ва маълумотлар базаси яратилгандан сўнг, веб-сайт фойдаланувчилари керакли эълон, маълумот ва ўйинларларни топишлари мумкин. Барча кириш маълумотлари автоматик равишда маълумотлар базасининг тегишли бўлимларида сақланади.

#### **4.1.1.4 Веб-сайт учун қуйидаги ишлаш режимлари белгиланган:**

Веб-сайт йилига 365 кун, соати ва кунига 24/7 ишлаши керак.

Қуйидаги операцион усуллари веб-сайт учун белгиланган:

- нормал ишлаш режими;
- авариявий ишлаш режими.

Веб-сайтнинг асосий иш режими нормал режим ҳисобланади.

веб-сайт ишлашининг нормал режимида:

- мижоз дастурий таъминоти ва фойдаланувчилар ҳамда веб-сайтнинг маъмурининг техник воситалари иш куни давомида (соат-сайт 09:00 дан 18:00 гача) ҳафтасига беш кун ишлаш имкониятини таъминлайди;

- сервер дастурий таъминоти ва серверларнинг техник воситалари хизмат кўрсатишга танаффуслар билан кечаю кундуз ишлаш имкониятини таъминлайди;

Веб-сайт нормал ишлаш режимини таъминлаш учун тегишли техник ҳужжатлар (техник ҳужжатлар, эксплуатация қилиш йўриқномаси ва ҳ.к.) кўрсатилган веб-сайт дастурий таъминоти ва техник воситалари комплексини эксплуатация қилиш талаблари ва шартларини бажариш зарур.

веб-сайт ишлашининг авариявий режими дастурий ва (ёки) техник таъминот бир ёки бир нечта компонентларининг ишламай қолиши билан тавсифланади.

Авариявий режимга ўтган ҳолда веб-сайт маълумотларни сақлаган ҳолда барча иловаларнинг ишини тугатиш имкониятини таъминлаши керак.

#### **4.1.2. Бошқа ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар**

Тизим очик архитектура асосида амалга оширилиши лозим, замонавий технологик стандартларни қўллаб-қувватлаш ва бошқа веб-сайт билан ўзаро ишлаш интерфейслари мос бўлиши керак.

Тегишли вазирлик ва идоралар JSON / XML форматидаги файлни

яратиб, веб-сайт дастурий таъминот серверига жўнатади.

### **JSON API шу тартибда.**

Мисол:

Қуйидагига ўхшаш ўлиши керак

([https://data.aaa.uz/ru/api/v1/json/dataset?access\\_key=4556983899e38a27b9ee9c95e3925f6a](https://data.aaa.uz/ru/api/v1/json/dataset?access_key=4556983899e38a27b9ee9c95e3925f6a)) API.

Келушув асосида JSON маълумотларни алмашиш қўшимча хавфсизлик калитига мувофиқ амалга оширилади

Мисол:

“access\_key=4556983899e38a27b9ee9c95e3925f6a”

```
{  
• id: "1",  
• code: "2",  
• ...  
}
```

### **XML API шу тартибда.**

Мисол:

Қуйидагига ўхшаш ўлиши керак

([https://data.aaa.uz/ru/api/v1/xml/dataset?access\\_key=4556983899e38a27b9ee9c95e3925f6a](https://data.aaa.uz/ru/api/v1/xml/dataset?access_key=4556983899e38a27b9ee9c95e3925f6a)) API.

Келушув асосида XML маълумотларни алмашиш қўшимча хавфсизлик калитига мувофиқ амалга оширилади

Мисол:

```
<root>  
  <element>  
    <id>1</id>  
    <code>2</code>  
    ...  
  </element>  
</root>
```

#### 4.1.2.1. Чет ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар

№	Ташкилотлар номи	Интеграция орқали олиниши кутилаётган маълумот турлари
1.	<b>Халқ таълими вазирлигидан</b>	Қуйидаги ахборот тизимлари ва ресурсларига улаш ҳамда улардаги маълумотларни веб-сайтга : maktab.uz, kitob.uz, educare.uzedu.uz, zm.maktab.uz, erp.maktab.uz, sp.maktab.uz, vasiy.uzedu.uz/mu.maktab.uz, oo.uzedu.uz, ooo.uzedu.uz, olympiad.uzedu.uz, ustozfondi.uz, ustozmukofoti.uz, ish.uzedu.uz, artshop.uzedu.uz, kutubxona.itsm.uz, e-shahodatnoma.uz заруратга кўра рўйхатга қўшимча ва ўзгартиришлар киритилиши мумкин. Ушбу ахборот тизимларидаги умумтаълим мактаблари, ўқувчи ва ўқитувчилар тўғрисидаги маълумотларни ҳамда таълимга оид ресурслар ва контентлар тўғрисидаги маълумотлар акс эттирилиши керак.
2.	<b>Маҳаллий ҳокимликнинг веб-сайти</b>	Ҳудудларда амалга оширилаётган ислохатлар тўғрисида маълумотлар узатилади.

Чет АТлари билан ўзаро маълумот алмашинуви ҳамкорлик тартиби ва техник параметрлар батафсил тавсифланган ҳолда қўшимча ҳужжатларда Битим ва Техник йўриқномаларда тасдиқланган бўлиши керак

#### 4.1.3. Фойдаланувчиларнинг сони ва малакасига қўйиладиган талаблар

Веб-сайтнинг ишлаштини таъминловчи фойдаланувчи турлари:

- тизим фойдаланувчилари;
- администраторлар
- модераторлар.

#### **4.1.4. Вазифаси кўрсаткичлари**

Веб-сайтга ўртача 100 тагача фойдаланувчи бир вақтнинг ўзида уланган пайтда ҳам, веб-сайтнинг ишлаш тезлиги қуйидаги кўрсаткичлардан камайиб кетмаслиги лозим:

- веб-интерфейс орқали маълумотни сақлаш тезлиги – кўпи билан 5 сония;

- сўровларни акс эттириш – кўпи билан 4 сония;

- батафсил маълумотларни акс эттириш – кўпи билан 10 сония.

Йирик ҳисоботларни шакллантиришга сарфланадиган вақт уларнинг мураккаблиги ва маълумотлар миқдорига мос бўлиб, 20 дақиқадан ортмаслиги лозим.

Маълумотларнинг ҳажми кўпайиши билан боғлиқ бўлган секинлашишни бартараф этиш учун, сервер қурилмалари ва алоқа тармоқларининг тезликларини орттириш етарли бўлиши ва бунда дастурий таъминотга ўзгаришлар киритиш талаб этилмаслиги лозим.

Веб-сайтнинг ташқи кўриниши ва ҳисобот шаклларига киритиладиган кичик ўзгаришлар веб-сайтнинг иши вақтинча тўхтатиб қўйилишини талаб этмаслиги, дастурий таъминот ишлаб турган вақтнинг ўзида такомиллаштириш ва эҳтиёжларга мослаштириш имкониятларига эга бўлиши лозим.

Тизим ҳар соатда 100 та мурожаатни юқорида кўрсатилган тезликда қайта ишлай олиши ва профилактик ишлар учун веб-сайтни тўхтатиб туришлар давомийлиги ҳар ойда 4 соатдан ортиб кетмаслиги лозим.

#### **4.1.5. Ишончилигига қўйиладиган талаблар**

Ишлаб чиқиладиган веб-сайт:

- буюртмачига камида 1 йил давомида хизмат қилиш имкониятига эга бўлиши ҳамда хизмат қилиш муддати давомида ўзининг тезлик ва барқарорлик кўрсаткичларини йўқотмаслиги;

- дастурий таъминотнинг нотўғри ишлаши билан боғлиқ ҳолатларда маълумотларнинг йўқолиб кетишига йўл қўймаслиги;

- Веб-сайтдан фойдаланиш қоидаларига тўлиқ риоя қилинган ҳолларда, тўхтовсиз, барқарор ишлаши;

- дастурий таъминотдаги хатолик сабабли веб-сайтнинг иши тўхтаб қолган ҳолатларда, мазкур техник топшириқда белгиланган ёки буюртмачи ва ишлаб чиқарувчи ўртасида келишилган муддатларда веб-сайтнинг ишини тўлиқ қайта тиклаш имкониятлари мавжуд бўлиши лозим.

Веб-сайтнинг ишончли ва узлуксиз ишлашига қуйидаги ташкилий ва техник амаллар комплекси ёрдамида эришилади:

- дастурий таъминотдаги бузилишлар. Дастурий таъминот ишдан чиққан ҳолатда, маълумотлар банки ва дастурий таъминотнинг энг охириги олинган резерв нусхаси серверда қайта тикланиши. Бундай ҳолатда

дастурий таъминот фаолиятини қайта тиклаш ишлари уч соатдан ортмаслиги лозим (техник воситалар, операцион тизим ва бошқа ёрдамчи дастурларнинг иши қайта тикланиши учун сарфланадиган вақт бунга кўшилмайди);

- техник воситаларнинг ишдан чиқиши. Техник воситалар ва алоқа каналларининг барқарор ишлаши, зарур ҳолларда зудлик билан таъмирланиши, резерв алоқа каналларини ташкил қилиш ва маълумотлардан резерв нухса олиб туриш буюртмачининг мутахассислари томонидан таъминланади. Техник воситалар ёки алоқа каналларида носозлик юзага келганида, дастурий маҳсулот ўзини ва ўз маълумотлар банкни ишлашдан чиқиб қолишига ўзи сабабчи бўлмаслиги лозим;

- электр энергияси таъминотидаги узилиш ёки импульсли носозликларда ҳам дастурий маҳсулот ўзини ва ўз маълумотлар банкни ишлашдан чиқиб қолишига ўзи сабабчи бўлмаслиги лозим. Электр энергияси таъминотида 15 дақиқагача бўладиган узилишлар компьютерлар ва серверларнинг ўчишига ҳамда веб-сайтнинг тўхтаб қолишига олиб келмаслиги чоралари буюртмачи томонидан кўрилган бўлиши лозим.

Веб-сайтнинг барқарор ишлашига эришиш мақсадида буюртмачи томонидан кўшимча серверлар ва кўшимча алоқа каналлари ташкил этилиб, дастурий маҳсулот ва маълумотлар банкларининг резерв нухсалари ушбу серверларга автоматик тарзда кўчириб борилиши йўлга қўйилиши лозим.

Маълумотлар банки ва дастурий маҳсулотдан резерв нухса олиш ва зарур ҳолларда захира нухсадан уларни қайта тиклаш тартиб-қоидалари ишлаб чиқарувчи томонидан, веб-сайтни фойдаланишга топшириш жараёнида, буюртмачининг администраторларига ўргатилиши ва кейинчалик бу амаллар буюртмачининг администраторлари томонидан мустақил равишда бажарилиши лозим.

Веб-сайтнинг ишлаши учун фойдаланиладиган техник ва дастурий воситалар, веб-сайтнинг энг юқори юклама билан ишлаш ҳолатлари учун ҳам етарли бўлиши билан бир қаторда, тизим фойдаланувчилари ҳамда бажарадиган вазифаларининг ортиши мумкинлигини инобатга олган ҳолда камида 20 фоизлик фойдаланилмаган резервларга ҳам эга бўлиши лозим.

Серверларда фойдаланиладиган операцион тизим, маълумотлар банкни бошқариш тизими ва бошқа ёрдамчи дастурий воситалар турли носозликларга бардошли ва авария ҳолатларида тез қайта тиклаш имкониятларига эга бўлиши лозим.

Техник воситалар барқарор электр токи билан таъминловчи қурилма (UPS), кўшимча таъминот блоки (дублирующий блок питания), юқори малакали техник қўллаб-қувватлаш хизмати ва зарур бутловчи қисмлар захирасига эга бўлиши лозим.

Техник ва дастурий воситаларда юзага келган носозликлар ҳамда уларни бартараф этиш учун кўрилган чоралар буюртмачининг администраторлари томонидан батафсил қайд этиб борилиши ва бундай носозликларни камайтириш чоралари ўз вақтида кўрилиши лозим.

Веб-сайт жойлашган сервер ҳар куни Тизим маълумотлар базасининг тўлиқ ёки босқичма-босқич захира нусхаси яратилишини таъминлаши керак. Автоматик захира нусхасини сақлаш соғламаси администраторлар томонидан автоном тарзда амалга оширилади.

Тасдиқланган регламентга асосан администратор томонидан захира нусхаларини ташқи хотира воситаларига кўчириш, сақлаш ва белгиланган муддатларда янгилаб бориш.

Веб-сайт жойлашган сервер (асосийсидан ташқари) захира Интернетга чиқиш канали ва юзага келган фавқулодда вазиятдан бошлаб 2 соат давомида веб-сайтнинг ишлашини таъминлайдиган узлуксиз қувват манбаига эга бўлиши керак.

Веб-сайт қуйидаги ишончлилик кўрсаткичларига эга бўлиши керак:

Веб-сайтнинг ўртача узилишсиз ишлаб бериши	10000 соат муаммосиз ишлаш
Веб-сайтнинг ўз функцияларини доимий бажариши эҳтимоли	95%
Веб-сайтнинг ишдан чиқиши интенсивлиги	умумий иш вақтининг 2%
Техник носозликлар асосида веб-сайтнинг ишдан чиқиши	умумий иш вақтининг 5%

#### **4.1.6. Хавфсизлигига қўйиладиган талаблар**

##### **4.1.6.1. Тармоқ ҳужумларини аниқлаш ва блоклаш**

Яратиладиган Веб-сайтда РТ АҒ веб-иловининг хавфсизлик девори (WAF)ни қўллаш. Шу билан бирга ҳужумларни аниқлайдиган ва блоклайдиган инновацион ҳимоя тизими ҳисобга олиш. РТ АҒ иловалар, фойдаланувчилар ва инфратузилмани узлуксиз ҳимоя қилиш.

Веб-сайтни ишлаб чиқишда хавфсизлик стандартларига жавоб берадиган талабларни инобатга олиш зарур.

##### **4.1.6.2. Веб-сайтга кириш уринишлари сонини чеклашга бўлган талаблари**

Веб-сайтга 1000 та фойдаланувчи бир вақтнинг ўзида уланган пайтда тизим 1001 чи фойдаланувчининг интерфейсини маълум кичик муддатга 30 сониядан 100 сониягача блоклаб туриши лозим. Мазкур жараёнда, фойдаланувчи Веб-сайтдан маълум вақт фойдаланилмай турганда тизим интерфейси автоматик блоккланиши ва маълумотлар ўчиб кетмаслиги лозим.

### **4.1.6.3. Техника воситаларининг хавфсизлик талаблари**

Электр тармоғига уланган барча техник воситалар тасодифий ташқи таъсирлардан лозим даражада химояланган бўлиши ҳамда ГОСТ 12.1.030-81 стандарти талабларига асосан электр носозликларидан химояланган бўлиши лозим.

Тизим техник воситаларини ўрнатиш, ишга тушириш, фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш вақтидаги хавфсизлик Ўзбекистон Республикасининг “O’z DSt 27001:2009” давлат стандартига мувофиқ таъминланиши керак.

Электр таъминоти тизими юкларнинг меъёридан ортиб кетиш ёки қисқа туташув ҳолатларида автоматик ўчиш, шунингдек авария ҳолатларида қўлда ўчириш имкониятларига эга бўлиши лозим.

Веб-сайтнинг техник воситаларидан фойдаланишда меҳнат хавфсизлиги ва муҳофазасининг амалдаги қоидаларига амал қилиниши лозим.

Веб-сайтнинг ишлаши учун фойдаланиладиган барча техник воситалар серияли ишлаб чиқарилган бўлиши ҳамда мувофиқлик сертификатига эга бўлиши лозим.

Техник воситалар жойлаштириладиган бинолар, уларни сақлаш, хизмат кўрсатиш ва хавфсизлигини таъминлаш шароитлари Ўзбекистон Республикасининг амалдаги давлат стандартлари, шунингдек қонун ва қонуности ҳужжатлари талабларига жавоб бериши буюртмачи томонидан таъминланиши лозим.

Маълумотларни фақат кўриш ҳуқуқига эга бўлган оддий фойдаланувчилар учун техника хавфсизлиги бўйича қўшимча ўқувлар ўтказиш ёки махсус тайёргарликка эга бўлиш талаб этмаслиги ва улар томонидан Веб-сайтдан фойдаланишда йўлга қўйилиши мумкин бўлган хатоликлар тизим ишининг тўхтаб қолиши, маълумотларнинг йўқолиши ёки ўзгариб кетишига сабаб бўлмаслиги лозим.

Ахборотлар хавфсизлигини таъминлаш учун:

- фойдаланувчиларнинг тизим маълумотлари ва функционал имкониятларига бўлган ҳуқуқлари турли даражада чегаралиниши кўзда тутилган бўлиши;

- ахборотларнинг бутунлиги ва тўлиқлиги таъминланиши;

- тизим рухсатсиз кириш ҳаракатларидан химояланган бўлиши;

- тизим фойдаланувчиларининг аниқ идентификацияланиши;

- Веб-сайтда фойдаланувчиларнинг ҳатти-ҳаракатларини лозим даражада ёзиб бориш, зарурат бўлганда уларни назорат қилиш ва фойдаланиш ҳуқуқланиши чеклаб қўйиш имкониятлари яратилган бўлиши;

- Веб-сайтда маълумотларни ўчириш, ўзгартириш ва бошқа алоҳида амалларни бажариш ҳуқуқига эга бўлган фойдаланувчиларнинг ҳатти-ҳаракатларини кузатиш имкониятлари яратилган бўлиши лозим.

Ишлаб чиқишда қўлланиладиган технологиялар фойдаланувчиларнинг аутентификация, идентификация ва рол ҳуқуқлари орқали маълумотларга кириш хавфсизлигини таъминлаши керак.

Веб-сайтнинг backend даражасида ишлаганда, ҳар бир фойдаланувчи сессиясини Веб-сайтга солиш, кириш қилинган қурилманинг MAC манзилени ва Веб-сайтга кириш вақтини кўрсатиш керак.

Автоматик audit рўйхатга олиш, шунингдек, маълумотлар базасида сақланган энг муҳим (ноёб) маълумотларни кузатиб бориш ва тизим конфигурациясига мувофиқ тизимдаги ҳар қандай маълумотларнинг барча воқеалар ва ўзгаришларни рўйхатдан ўтказиш имконини бериши керак.

Audit журнали автоматик равишда яратилиши ва доимий сақланиши керак. Audit журналидаги ҳар бир операция фойдаланувчи, сана ва вақт билан аниқланиши керак. Audit журнали ёзувларни тузатиш ва ўчиришдан ҳимояланган бўлиши керак.

Веб-сайт Web-server билан биргаликда ишлаши учун барча сўровлар SSL сертификати ёрдамида шифрланган HTTPS канали орқали узатилиши керак, бу дастур ва Web-server ўртасида барқарор тезликни ва юқори даражадаги хавфсизликни таъминлашга имкон беради.

#### **4.1.6.4. Ахборотни рухсатсиз киришдан ҳимоя қилишга қўйиладиган талаблар**

Веб-сайт функциялари барча объектларга, шу жумладан ҳужжатлар, фойдаланувчи профиллари, журналлар ва ҳоказоларга кириш ҳуқуқларини марказлаштирилган бошқаришни таъминлаши керак, ахборот хавфсизлиги тадбирларини оператив кузатиш, шунингдек ахборот хавфсизлиги тадбирларини йиғиш, сақлаш ва таҳлил қилиш.

Веб-сайт ахборотни ҳимоя қилиш учун қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:



1. Фойдаланувчиларнинг ролларига мувофиқ функциялар ва маълумотларга киришни фарқлаш қобилияти;

2. Логин/парол орқали фойдаланувчи аутентификациясини таъминлаш ва уларнинг ҳаракатларини audit қилиш;

3. Созлашлар ва маълумотларни даврий захиралаш ва уларни тезкор тиклаш имконияти;

4. Пароллардан хавфсиз фойдаланиш алгоритмларини таъминлаш, паролларни ўзгартириш қоидаларини кузатиш ва аниқланган паролларнинг мураккаблигига чеклашлар;

5. Фойдаланувчиларнинг Веб-сайтга муваффақиятсиз кириш уринишлари сони 3 тагача бўлиши лозим. Шу ўринда фойдаланувчи 3 та муваффақиятсиз кириш уринишларни амалга оширганда, интерфейс маълум кичик муддатга 30 сониядан 100 сониягача бўлган вақт оралиғида блоклаб туриши лозим. 4.1.6.2.-бандда ҳам кўрсатиб ўтилган.

Тизим кириш вақтини киритиш билан муваффақиятли / муваффақиятсиз кириш учун хабарномасини интерфейсда чиқиши керак.

#### **4.1.6.5. Авария ҳодисаларда ахборот хавфсизлигига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайт ахборот хавфсизлиги барча фавқулодда вазиятларда таъминланиши лозим.

Фойдаланувчи топшириқларини бажариш пайтида авария ёки носозлик бўлган тақдирда маълумотлар базаси тизим томонидан охириги марта бажарилган транзакция ҳолатига қайтарилиши керак.

Веб-сайт компонентларининг дастурий таъминоти аппарат тўғри қайта ишга туширилганда автоматик равишда ўз фаолиятини тиклаши керак.

#### **4.1.6.6.Ташқи таъсир таъсиридан ҳимоялашга қўйиладиган талаблар**

Ташқи таъсирлар таъсиридан ҳимоя қилиш мижознинг дастурий ва техник мажмуаси воситасида таъминланиши лозим.

Механизмнинг техник воситалари фаолият талабларига тўла мос равишда ташқи таъсирлардан ҳимояланган бўлиши керак.

#### **4.1.7. Эргономика ва техник эстетикага қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг фойдаланувчи билан мулоқоти визуал график интерфейс шаклида ташкил этилиб, ушбу интерфейс кулай ва тушунарли бўлиши, меъеридан ортиқ даражадаги график элементлар ва турли ранглар билан юкланган бўлмаслиги ҳамда фойдаланувчининг талабларига тезлик билан жавоб қайтариши лозим. Веб-сайтнинг навигация элементлари ҳам фойдаланувчи учун кулай, тушунарли кўринишга эга бўлиши ва оптимал жойда жойлаштирилиши лозим.

Фойдаланувчиларнинг тизим билан ўзаро муносабатлари визуал график интерфейс (UI) орқали амалга оширилиши лозим. Маълумотларни киритиш ва чиқариш, бошқариш буйруқларини қабул қилиш ва уларни бажариш натижаларини акс эттириш реал вақтда, интерактив тарзда бажарилиши керак. Интерфейс замонавий эргономик талабларга жавоб бериши ва қўйи тизимлар томонидан бажариладиган асосий функция ва операцияларга кулай киришни таъминлаши керак.

Веб-сайтнинг интерфейсини лойиҳалаштиришда:

- ҳар бир модул бўйича экранда акс эттириладиган барча шакллар бир хил дизайнга эга бўлиши ва бошқарув элементлари бир хил жойда жойлаштирилиши;

- кўриниши ўхшаш бўлган бошқарув элементларининг ишлаш тартиби ҳам бир хил бўлиши (сичқонча олиб келинганда, босилганда, клавиатура тугмалари босилганда барча ўхшаш элементлар бир хил тартибда ишлаши);

- клавиатурадан асосан маълумотларни киритиш ва ўзгартиришда фойдаланиши, бошқа ҳолатларда сичқончадан фойдаланилиши кўзда тутилган бўлиши;

- интерфейс 1024x768 пиксел ва ундан катта ўлчамдаги экранларда бенуқсон, ноқулайликларсиз ишлаши кўзда тутилган бўлиши лозим.

Веб-сайтнинг ҳар бир модулини лойиҳалаштиришда асосан 2-3 хил ранглар композициясидан фойдаланилиши ва интерфейснинг барча ойналари шу ранг ва шаклларга мос бўлиши лозим.

Маълумотларни киритиш ойнасида маълумотларнинг хатосиз киритилишини таъминлашга автоматик тарзда ёрдамлашиб турадиган функция жорий этилиши лозим. Веб-сайтнинг ишлашида хатолик юзага келганида, тизим бу ҳақда фойдаланувчига тушунарли бўлган хабарни экранга чиқариши лозим.

Веб-сайтнинг маълумот киритиш қисмида фойдаланиш тартиби тўғрисидаги йўриқнома жойлаштирилган бўлиши ва фойдаланувчи томонидан исталган вақтда қайта ўқиб чиқиш имконияти яратилган бўлиши лозим.

Иш ўринларида фойдаланиладиган стационар ва мобиль компьютер техникалари фойдаланиш ва хизмат кўрсатиш учун кулай бўлиши лозим.

Ишчи ходимларнинг ишлаш шароитлари ва фойдаланиладиган компьютер техникасининг кўрсаткичлари амалдаги санитария меъёрларига мос бўлиши лозим.

#### **4.1.8. Транспортда ташиш мумкинлигига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг сервери, администраторлик қисми муқим бўлиб, транспортда ташиб юрилиши кўзда тутилмаган. Веб-сайтга мониторинг қисмидан стационар компьютерлар билан бир қаторда, мобиль курилмаларда ҳам фойдаланилиши мумкин. Фойдаланиладиган курилмаларнинг конструктив хусусиятлари, уларни ташиб юриш шартлари, шунингдек ташувчи транспорт воситалари бўйича алоҳида талаблар қўйилмайди.

#### **4.1.9. Тизим компонентларидан фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш ва сақлашга қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг техник ва дастурий воситаларига буюртмачининг махсус техник тайёргарликка эга бўлган администраторлар гуруҳи томонидан хизмат кўрсатилади. Заруратга кўра, Веб-сайтга техник хизмат кўрсатиш учун, буюртмачи ишлаб чиқарувчи билан алоҳида шартнома тузиб, ушбу вазифани ишлаб чиқарувчининг ўзига юклатиши ҳам мумкин. Веб-сайтга хизмат кўрсатувчи ходимлар техник ва дастурий воситалардан фойдаланиш ҳамда кичик носозликларни мустақил бартараф этиш қоидаларини яхши билишлари лозим. Кўп учрайдиган кичик носозликларнинг рўйхати ва уларни бартараф этиш усуллари, шунингдек техник ва дастурий воситаларга хизмат кўрсатишнинг энг оддий қоидалари тизим администраторлари учун мўлжалланган эксплуатация бўйича йўриқномада бўлиши лозим.

Техник воситаларни таъмирлаш ишлари ихтисослаштирилган сервис марказларида, юқори малакали мутахассислар томонидан амалга оширилиши лозим.

Техник воситалардан фойдаланиш шартлари нормал иқлим шароитлари ва санитария-гигиена талабларига мос бўлиши лозим.

Тизим ишини қўллаб-қувватлаш буюртмачининг администраторлари ва инженер-техник ходимлари томонидан амалга оширилиб, агар шартномада кўзда тутилган бўлса, бу ишларга ишлаб чиқарувчининг мутахассислари ҳам жалб этилиши мумкин.

#### **4.1.10. Патент ва лицензия софлигига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайт доирасида фойдаланиладиган операцион тизимлар, маълумотлар банкни бошқариш тизими ва бошқа дастурий таъминотларнинг патент ва лицензия софлиги буюртмачи томонидан таъминланиши лозим.

#### **4.1.11. Стандартлаштириш ва бир хиллаштириш бўйича талаблар**

Веб-сайтнинг функционал модулларини ишлаб чиқиш жараёнида бири-бирига ўхшаш бўлган барча вазифаларнинг техник, информацион, лингвистик, математик ва ташкилий ечимлари бир хил бўлишига эришилиши лозим.

Ўхшаш вазифаларнинг ечимлари бир хил бўлиши учун:

- фойдаланувчи интерфейсининг ягона услубга эгаллиги ва амалларнинг дастурий-техник ечимлари бир хиллаштирилиши;
- ягона услуб ва андозага эга бўлган дастурлаш воситаларидан фойдаланиш;
- Веб-сайтни ишлаб чиқишда, нисбатан кенг тарқалган дастурлаш тиллари, воситалари ва технологияларидан фойдаланиш;
- халқаро мувофиқлик сертификатига эга бўлган ва серияли ишлаб чиқариладиган техник воситалардан фойдаланиш;
- дастурий маҳсулотнинг ишлаши учун қўшимча равишда жалб этиладиган дастурлар ва компонентлардан фойдаланишни имкон даражасида камайтириш.

Дастурий воситаларни стандартлаштириш ва унификациялашга қўйиладиган талаблар таркибдан ягона компонентлар ва воситалардан максимал даражада фойдаланиш билан таъминланиши лозим:

- умумий ва асосий дастурий таъминот;
- МББТ;
- тармоқ операцион тизимлари;
- имконият даражасида стандартлаштирилган интерфейслар.

Веб-сайтнинг техник воситаларини стандартлаштириш ва унификациялаш оммавий ишлаб чиқарилган компьютер техникаси ва алоқа ускуналаридан фойдаланиш орқали таъминланиши лозим.

ИП ни ишлаб чиқишда унификациялаш ва стандартлаштириш куйидаги даражаларда таъминланиши лозим:

- маълумотлар классификаторлари даражасида;
- ходимларнинг ўзаро таъсир интерфейслари даражасида (маълумотларни киритиш ва тузатиш операторлари);
- Фойдаланувчининг ўзаро таъсир интерфейслари даражасида;
- масофадан фойдаланувчилар ва ташқи ўзаро алоқа тизимлари (TCP/IP protocol stack) билан ахборотнинг ўзаро таъсири протоколи даражасида;

- ташқи иловалар билан ўзаро алоқа қилганда API даражасида;
- веб-сервис интерфейслари даражасида, ташқи ахборот тизимлари билан ўзаро алоқада бўлганда.

Экран шакллари ишлаб чиқишда қуйидаги шартлар бажарилиши керак:

- кириш жойлари ва тегларнинг жойлашиши экраннинг кенлигига мос келиши керак (горизонтал силжишга йўл қўйилмайди), зарур бўлганда вертикал силжиш мумкин;

- бир саҳифадан (таб, электрон форма) бошқа саҳифага ўтишда тизим томонидан ўзгаришлар қайд этилган бўлса, маълумотларни сақлаш сўрови бўлиши керак. Бу қилинган ўзгаришларнинг йўқолишининг олдини олиш учун зарур;

- қийматларнинг белгиланган тўпламига ега бўлган элементлар дастур кодида ёки каталоглардан қатъий ҳосил бўлган очиладиган рўйхатлардан тўлдирилиши керак.

Веб-сайтни ишлаб чиқиш стандарт функционал моделлаштириш услубияти ёрдамида амалга оширилиши лозим: стандартлаштириш бўйича тавсиялар доирасида O‘z DSt ISO/IEC/IEEE “Ахборот технологиялари. Функционал моделлаштиришнинг дастурий ҳаётийлик жараёнлари методикаси”.

#### **4.1.12. Қўшимча талаблар**

Веб-сайтни ишлаб чиқиш, фодаланишга топшириш ва техник қўллаб-қувватлаш бўйича қўшимча талаблар буюртмачи ҳамда ишлаб чиқарувчи ўртасида тузиладиган шартномада ва бошқа ҳужжатларда кўзда тутилиши мумкин.

### **4.2. Веб-сайт бажарадиган функцияларга (вазифаларга) қўйиладиган талаблар**

#### **4.2.1. Умумий талаблар**

Веб-сайт фикрлаш фаолиятини технологик қўллаб-қувватлашни ташкил этувчи услубий ва ташкилий тамойилларга мувофиқ ишлаб чиқилган юқори самарали ва юқори технологияли воситани акс эттириши керак.

Веб-сайтнинг асосий функционаллиги қуйидаги гуруҳларга бўлинадиган таркибий қисм сифатида ташкил этилиши керак:

- фойдаланувчи интерфейсини амалга оширувчи компонентлар;
- бизнес мантиғининг таркибий қисмлари;
- маълумотларни сақлаш компонентлари / ресурсларни сақлаш компонентлари;

#### 4.2.2. Ушбу қуйи қисмда улар тақдим этадилар:

1) ҳар бир кичик тизим учун автоматлаштириш лозим бўлган функциялар, вазифалар ёки уларнинг мажмуалари (шу жумладан тизим қисмларининг ўзаро алоқасини таъминловчи) рўйхати;

икки ва ундан ортиқ навбатдаги веб-сайтни яратишда-1-ва ундан кейинги навбатда кучга кирадиган функционал қуйи тизимлар, алоҳида функциялар ёки вазифалар рўйхати;

2) ҳар бир функция, вазифа (ёки вазифалар тўплами)ни амалга ошириш вақти жадвали;

3) ҳар бир функцияни амалга ошириш сифатига қўйиладиган талаблар (вазифа ёки вазифалар тўплами), чиқиш маълумотларини тақдим этиш шакли, керакли аниқлик ва ижро вақтининг хусусиятлари, функциялар гуруҳларини бир вақтнинг ўзида бажариш талаблари, натижаларни чиқариш ишончилиги;

4) ишончлилик талаблари қўйилган ҳар бир функция учун рўйхат ва қобилиятцизлик мезонлари.

##### 4.2.2.1 Автоматлаштириладиган функция ва вазифалар рўйхати

Функция	Вазифа
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бошқаради	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш
	Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари кетма-кетлигини шакллантириш (маълумотларни юклаш қодалари)
	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш
Манбалардан маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бажариш	Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш
	Олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш
	Секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини қайд	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш
	Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавқулодда вазиятлар

этади	хақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси
-------	---

#### 4.2.2.2 Ҳар бир вазифани амалга ошириш учун вақт қодалари

Вазифа	Вақтинчалик регламентга қўйиладиган талаблар
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш	Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини ўзгартириш зарурати туғилса, веб-сайтнинг бутун ишлаш даври
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари кетма-кетлигини шакллантириш (маълумотларни юклаш қодалари)	Веб-сайтнинг бутун ишлаш даври, агар маълумотларни юклаш қодаларини ўзгартириш керак бўлса
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш	Жараён жадвалини ўзгартириш зарурати туғилса, тизим операциясининг бутун даври
Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш	Маълумотлар манба тизимларида тайёр бўлгандан сўнг, ҳар куни вақт оралиғида 00:00-03: 00
Қазиб олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш	Ҳар куни, вақт оралиғида барча қазиб олинган маълумотлар пайдо бўлгандан сўнг 00:00-06: 00
Секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш	Мунтазам равишда, қуйи тизим тегишли турдаги ўлчовлар учун ишлаганда
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш	Мунтазам равишда, қуйи тизим ишлаётган пайтда
Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавкулудда вазиятлар хақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси	Мунтазам равишда, агар кичик тизим ишлаши пайтида фавкулудда вазият юзага келса

#### 4.2.2.3 Функцияларни, вазифаларни амалга ошириш сифатига қўйиладиган талаблар

Вазифа	Чиқиш маълумотларини тақдим этиш шакли	Аниқлик ва ижро вақт хусусиятлари
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламент билан белгиланади
Формирование последовательности выполнения процессов сбора, обработки и загрузки данных (регламентов загрузки данных)	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламент билан белгиланади
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламент билан белгиланади

Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш	Матнли файл	Ишга тушириш белгиланган жадвалга мувофиқ амалга оширилиши керак
Олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш	Матнли файл. МБ тузилмалар маълумотлар	Маълумотлар “Маълумотларни сақлаш” модели тузилмаларига юклаш учун айлантирилиши керак. Кўпи билан 2 соат
Секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш	МБ тузилмалар маълумотлар	Маълумотлар тегишли турдаги секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш қодаларига мувофиқ сақланиши керак
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш	Матнли файл	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш вақтида
Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавкуллда вазиятлар ҳақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси	Матнли файл, ойна хабари, email	Фавкуллда вазият юзага келгандан кейин 15 дақиқадан кечиктирмай

#### 4.2.2.4 Ҳар бир функция учун рад этиш мезонлар рўйхати

Функция	Рад этиш мезонлар	Тиклаш вақти	Тайёргарлик коэффициенти
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бошқаради	Топшириқлардан бири бажарилмайди: <топшириқлар келтирилган, агар улар бажарилмаса, функция бажарилмайди:>	8 соат	0.85
Манбалардаги маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бошлайди	Функциянинг вазифаларидан бири бажарилмайди.	12 соат	0.75
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини қайд этади	Функциянинг вазифаларидан бири бажарилмайди.	12 соат	0.75

#### 4.2.2.5 Web интерфейси функциясига қўйиладиган талаблар

Шахсий Кабинетда ишлаш учун кўрсатилган браузерлардан талаб этилади: Internet Explorer 10, Google Chrome 60 ва ундан юқори, Mozilla Firefox. Браузер муҳитда тўғри ишлаши керак Windows 7 ва ундан юқори.

Веб-сайтнинг ишлаши ва уни ишлаб чиқиш бўйича ишларнинг бир қисми сифатида пудратчи томонидан ишлаб чиқилган ҳужжатларга



мувофиқ амалга оширилиши керак («Фойдаланувчи қўлланмаси» ва «Администратора қўлланмаси»).

Хизмат кўрсатиш буюртмачи ёки у билан шуғулланувчи ташкилот томонидан «Администратора қўлланмаси» ҳужжатида пудратчи томонидан тақдим этилган техник хизмат кўрсатиш бўйича тавсиялар асосида амалга оширилади.

Кафолатли хизмат кўрсатиш даврида пудратчи куйидагиларни тақдим этиши керак:

– муҳим ҳодисаларни бартараф этиш муддати (веб-сайт фаолиятининг тўлиқ бузилиши билан боғлиқ) - 4 соат;

– муҳим бўлмаган ҳодисаларни бартараф этиш муддати воқеа рўйхатга олинган кундан бошлаб кейинги кун;

– ахборот сўровларига (консултацияларга) жавоб бериш муддати ходиса рўйхатга олинган кундан бошлаб 3 иш куни.

Веб-сайтда интерактив график ҳисоботларнинг яратилиши керак.

#### 4.2.2.6 Автоматлаштириладиган функция ва вазифалар рўйхати

Функция	Вазифа
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бошқаради	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш
	Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари кетма-кетлигини шакллантириш (маълумотларни юклаш қоидалари)
	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш
Манбалардан маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини бажариш	Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш
	Қазиб олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш
	Секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини қайд этади	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш
	Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавқулодда вазиятлар ҳақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси

#### 4.2.2.7 Ҳар бир вазифани, вазифани амалга ошириш учун вақт қоидалари

Вазифа	Вақтинчалик регламентга қўйиладиган талаблар
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш	Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини ўзгартириш зарурати туғилса, веб-сайтнинг бутун ишлаш даври
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари кетма-кетлигини шакллантириш (маълумотларни юклаш қоидалари)	Веб-сайтнинг бутун ишлаш даври, агар маълумотларни юклаш қоидаларини ўзгартириш керак бўлса
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш	Жараён жадвалини ўзгартириш зарурати туғилса, тизим операциясининг бутун даври
Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш	Маълумотлар манба тизимларида тайёр бўлгандан сўнг, ҳар куни вақт оралиғида 00:00-03: 00
Олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш	Ҳар куни, вақт оралиғида барча қазиб маълумотлар пайдо сўнг 00:00-06: 00
Секин ўзгарувчан ўлчовларни кўллаб-қувватлаш	Мунтазам равишда, қуйи тизим тегишли турдаги ўлчовлар учун ишлаганда
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш	Мунтазам равишда, қуйи тизим ишлаётган пайтда
Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавқулодда вазиятлар ҳақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси	Мунтазам равишда, агар кичик тизим ишлаши пайтида фавқулодда вазият юзага келса

#### 4.2.2.8 Функцияларни, вазифаларни амалга ошириш сифатига қўйиладиган талаблар

Вазифа	Чиқиш маълумотларини тақдим этиш шакли	Аниқлик ва ижро вақт хусусиятлари
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнларини яратиш, таҳрирлаш ва ўчириш	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламенти билан белгиланади
Маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари кетма-кетлигини шакллантириш (маълумотларни юклаш қоидалари)	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламенти билан белгиланади
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш жараёнлари жадвалини аниқлаш ва ўзгартириш	ETL интерфейси стандартида воситалар	Операцион регламенти билан белгиланади
Манба тизимларидан маълумотларни йиғиш тартибларини ишга тушириш, маълумотларни вақтинчалик, доимий сақлаш майдонига юклаш	Матнли файл	Ишга тушириш белгиланган жадвалга мувофиқ амалга оширилиши керак
Олинган маълумотларни қайта ишлаш ва ўзгартириш	Матнли файл. МБ тузилмалар маълумотлар	Маълумотлар “Маълумотларни сақлаш” модели тузилмаларига юклаш учун айлантирилиши керак. Кўпи билан 2 соат
Секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш	МБ тузилмалар маълумотлар	Маълумотлар тегишли турдаги секин ўзгарувчан ўлчовларни қўллаб-қувватлаш қоидаларига мувофиқ сақланиши керак
Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш натижаларини Веб-сайтга солиш	Матнли файл	Маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва юклаш вақтида
Кичик тизим ишлаши пайтида барча фавқулодда вазиятлар ҳақида фойдаланувчиларнинг тезкор хабарномаси	Матнли файл, хабарлар ойнаси, email	Фавқулодда вазият юзага келгандан кейин 15 дақиқадан кечиктирмай

### **4.3. Таъминот турларига қўйиладиган талаблар**

#### **4.3.1. Математик таъминотига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг математик таъминоти учун алоҳида талаблар қўйилмайди. Веб-сайтни ишлаб чиқиш жараёнида амалдаги меъёрий ҳужжатларга асосланилади. Меъёрий ҳужжатлар билан тартибга солинмаган ҳолатларда мантиқан оптимал бўлган математик услублар, моделлар ва алгоритмлардан фойдаланилиши лозим.

#### **4.3.2. Ахборот таъминотига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтга киритиладиган маълумотлар замонавий реляцион маълумотлар базасини бошқариш тизимида сақланиши ва бошқарилиши лозим. Маълумотларнинг тўлиқлиги ва ўзаро уйғунлигини таъминлаш учун маълумотлар базасини бошқариш тизимининг ички механизмларидан фойдаланилиши лозим. Маълумотлар базаси нормализация қоидалари бўйича шакллантирилиши лозим.

#### **Тизим компонентлари ўртасидаги ахборот алмашинувига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг модуллари ва таркибий қисмлари ўртасида ахборот алмашинуви умумфойдаланиладиган маълумотлар базаси орқали амалга оширилиши лозим.

Тизим «мижоз/сервер» технологияси асосида ташкил этилиб, бунда:

- мижоз (фойдаланувчи) дастури Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ҳамда Safari web-браузер орқали ишлайдиган web-илова шаклида бўлиши;
- веб-сайтнинг барча асосий амалларини бажарувчи дастурий маҳсулот дастурлар серверида жойлаштирилиши;
- веб-сайтнинг маълумотлар базаси маълумотлар базаси серверида жойлаштирилиши лозим.

Буюртмачининг имкониятларига кўра, дастурлар сервери ва маълумотлар базаси сервери сифатида битта ягона сервердан фойдаланилиши ҳам мумкин.

Тизим серверини масофадан бошқариш, стандарт тармоқ технологиялари асосида, ҳимояланган ахборот узатиш тармоқлари орқали амалга оширилиши лозим.

#### **Бошқа ахборот тизимлари билан мувофиқлигига қўйиладиган талаблар**

Бошқа ахборот тизимлари билан мувофиқлиги таъминлаш учун, Веб-сайтда маълумот алмашишнинг қуйидаги шакллари кўзда тутилиши лозим:

- маълумотларни экспорт ва импорт қилиш имконияти;

- маълумотлар базасига масофадан уланиш;
- Веб-сайтга веб-сервис технологияси орқали боғланиш.

Веб-сайтнинг бошқа ахборот тизимлари билан мувофиқлиги таъминлашда O‘zDSt 2590:2012 давлат стандарти талабларига риоя этилиши лозим.

Маълумотлар базасини бошқариш тизимига қўйиладиган талаблар

Веб-сайтга юклатилган барча вазифаларнинг тўлақонли бажарилишига эришиш учун, маълумотлар базасини бошқариш тизими қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

- маълумотларни реляцион тартибда сақлаш ва SQL тилидаги сўровлар асосида ишлай олиши;
- "мижоз-сервер" архитектурасига мос келиши;
- турли операцион тизимлар ва техник воситаларда ишлайдиган версияларга эга бўлиши;
- интероперабеллик (бошқа архитектурадаги тизимлар билан ҳамкорликда ишлай олиши).
- кўп оқимлилик (многopotочность);
- ишончилиликни таъминлаш воситаларига эга бўлиш: транзакциялар журналининг юритиш, тизим ишининг тўхтатмай туриб, маълумотлардан резерв нусха олиш ва қайта тиклаш имконияти;
- маълумотлар бутунлигини таъминлаш воситаларига эга бўлиш;
- сўровларни оптималлаштириш воситаларига эга бўлиш;
- хафвсизликни таъминлашнинг ички механизмларига эга бўлиш.

Фойдаланиладиган маълумотлар базасини бошқариш тизими O‘zDSt 1135:2007 давлат стандарти талабларига жавоб бериши лозим.

### **4.3.3. Лингвистик таъминотида қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтни ишлаб чиқишда бугунги кунда мижоз-сервер технологиясидаги веб-иловалар ишлаб чиқишда энг кенг фойдаланиладиган дастурлаш тили РНР фойдаланилиши лозим.

Дастурлаш тилидан фойдаланиш масаласи, веб-сайтни ишлаб чиқиш жараёнида ишнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда танланади.

Маълумотларни бошқариш тили сифатида PostgreSQL сўровлар тилидан фойдаланилиши лозим.

Веб-сайтнинг интерфейси ўзбек тилининг кирилл ва лотин ҳамда рус тили алифболарида яратилган бўлиши лозим.

Фойдаланувчи томонидан тасодифан хато амаллар бажарилишининг эҳтимоллигини камайтириш ҳамда киритилаётган маълумотларнинг мантиқан тўғрилигини назорат қилиш кўзда тутилган бўлиши лозим.

#### 4.3.4. Дастурий таъминотиға қўйиладиган талаблар

Веб-сайтнинг дастурий таъминоти қуйидаги хусусиятларға эға бўлиши лозим:

- функционал имкониятларининг етарлилиги (тўлиқлиги);
- ишончлилиқ ва барқарорлиқ;
- мослашувчанлиқ;
- тушуниб олиш учун соддалиқ;
- фойдаланишға қулайлиқ.

Веб-сайтға маълумот киритиш ойнасида маълумотларнинг хатосиз киритилишини таъминлашға автоматик тарзда ёрдамлашиб турадиган функция жорий этилиши лозим. Веб-сайтнинг ишлашида хатолик юзаға келганида, тизим бу ҳақда фойдаланувчига тушунарли бўлган хабарни экранға чиқариши лозим.

Веб-сайтнинг қабул масканларидан маълумот киритиш қисмида фойдаланиш тартиби тўғрисидаги йўриқнома жойлаштирилган бўлиши ва фойдаланувчи томонидан исталган вақтда қайта ўқиб чиқиш имконияти яратилган бўлиши лозим.

Дастурий таъминотни ишлаб чиқиш жараёнида фойдаланиладиган дастурий модулар ва кутубхоналар, дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқариш саноатида кенг қўлланиладиган ва умумий фойдаланиш имкониятиға эға бўлиши лозим.

Ишлаб чиқиладиган дастурий маҳсулот имкон даражасида операцион тизим ва ҳисоблаш техникасининг муайян турларига боғланиб қолмаган бўлиши лозим.

Ушбу эркинликка эришиш учун:

- кўп платформали ечимларға эға бўлган ва SQL сўровлар тили асосида ишлайдиган маълумотлар базасини бошқариш тизимидан фойдаланиш;
- кўп платформали ечимларға эға бўлган web-сервер дастурларидан ва муҳитларидан фойдаланиш;
- ТСР/ІР тармоқ протоколидан фойдаланиш лозим.

Веб-сайтни жорий этиш ва ундан фойдаланиш учун сотиб олиниши лозим бўладиган дастурий воситалар қуйидагилар бўлиши мумкин:

- операцион тизимлар;
- маълумотлар базасини бошқариш тизимлари;
- веб-сервер дастурлари;
- фойдаланиладиган компонентлар кутубхоналари;
- мижоз компьютерида фойдаланиладиган дастурий воситалар (веб-браузер, антивирус, офис дастурлари);
- бошқа дастурий воситалар.

Веб-сайтни ишлаб чиқиш, жорий этиш ва сақлаш харажатларини камайтириш мақсадида, айрим кенг фойдаланиладиган, очиқ кодли, эркин тарқатилладиган, бепул дастурий воситалардан ҳам буюртмачининг хошишиға кўра фойдаланилиши мумкин.

### **4.3.5. Техник таъминотига қўйиладиган талаблар**

Веб-сайтнинг ишлаши учун фойдаланиладиган барча техник воситалар ишончлилиқ, экологик тозалик, хавфсизлик ва техник хусусиятлари бўйича замонавий компьютер техникаларига қўйиладиган барча талаблар ва нормаларга мос бўлиши ҳамда халқаро мувофиқлик сертификатларига эга бўлиши лозим.

Веб-сайтнинг ишлаши учун фойдаланиладиган техник воситаларнинг турлари:

- маълумотлар базаси ва дастурий маҳсулотлар серверлари;
- корпоратив компьютер тармоғи;
- фойдаланувчиларнинг ишчи станциялари;
- администраторларнинг ишчи станциялари;
- узлуксиз электр энергияси билан таъминлаш қурилмалари ва бошқалар.

## **5. Веб-сайтни назорат қилиш ва қабул қилиш тартиби**

О'з DSt 1986:2018 давлат стандартига асосан Веб-сайтни текшириш, синовдан ўтказиш ва қабул қилиш ишлари қуйидагилардан ташкил топади:

- 1) дастлабки текширишлардан ўтказиш;
- 2) Веб-сайтдан синов тариқасида фойдаланиш;
- 3) қабул қилиш синовидан ўтказиш.

Тизим фойдаланишга яроқлилиги ва мазкур техник топшириқда қўйилган талабларга жавоб бериши бўйича дастлабки текширишлардан ўтказилиши лозим. Дастлабки текшириш ишлари ижобий яқунланганда, Веб-сайтдан синов тариқасида фойдаланишга бошланиши мумкин.

Веб-сайтдан синов тариқасида фойдаланиш ишлари буюртмачининг махсус ўқувларда иштирок этган ходимлари томонидан ўтказилади. Синовдан ўтказиш ишлари 5 иш кунидан кам ва 15 иш кунидан кўп бўлмаслиги лозим. Заруратга кўра веб-сайтни синовдан ўтказиш ишларининг натижалари тўғрисида баённома тузилиши ва томонларга бир нусхадан тақдим этилиши мумкин.

Веб-сайтдан синов тариқасида фойдаланиш ишлари ижобий яқунлангач, тизим қабул қилиш синовидан ўтказилади. Қабул қилиш синови натижалари бўйича тизим фойдаланишга топширилади ва ундан амалда фойдаланишга бошлаш имконияти яратилади.

Қабул қилиш синовида қуйидагилар кўриб чиқилиши лозим:

- Веб-сайтнинг барча модуллари;
- фойдаланиш ҳужжатларининг тўлиқлиги ва тушунарлилиги;
- ходимларнинг фойдаланиш ҳужжатлари билан танишганлик даражаси ва Веб-сайтдан мустақил фойдаланишга тайёрлик даражаси.

Веб-сайтни фойдаланиш учун қабул қилиш жараёнида веб-сайтнинг барча модуллари фойдаланишга яроқлилиқ ва мазкур техник топшириқда қўйилган ҳамда веб-сайтни ишлаб чиқиш давомидаги келишувларга асосан техник топшириққа киритилган ўзгаришлар талабларига жавоб бериши бўйича буюртмачи томонидан синовдан ўтказилади.

Фойдаланиш ҳужжатларининг тўлиқлиги ва тушунарлилигини текширишда:

- фойдаланиш ҳужжатларининг мазкур техник топшириқ талабларига тўлиқ мос келиши;
- буюртмачининг ходимлари Веб-сайтдан фойдаланиш ҳамда унга хизмат кўрсатишга тўлиқ тайёрлиги;
- фойдаланиш ҳужжатларининг тўлиқлиги ва тушунарлилиги буюртмачи томонидан текшириб, қабул қилинади.

Дастлабки текширишлардан ўтказиш, Веб-сайтдан синов тариқасида фойдаланиш ва қабул қилиш синовидан ўтказиш ишларининг ҳар бири бўйича, заруратга кўра тегишли баённома расмийлаштирилиши ва томонларга бир нусхадан тақдим этилиши мумкин.

Веб-сайтнинг фойдаланишга топширилганлиги ва қабул қилиб олинганлиги, шартномага асосан бажарилган ишлар тўғрисидаги далолатнома билан расмийлаштирилиши лозим.



## **6. Ишга туширишга тайёрлаш ишларининг таркиби ва мазмунига қўйиладиган талаблар**

Дастлабки текшириш ва синов тариқасида фойдаланиш натижаларига кўра, Веб-сайтнинг қабул қилиш синовларидан ўтказиш вақти, жойи ҳамда унда қатнашувчиларнинг таркиби буюртмачи томонидан белгиланиб, ишлаб чиқарувчи билан келишилиши лозим.

О‘з DSt 1987:2018 давлат стандарти талабларига кўра, веб-сайтнинг текшириш ва синовдан ўтказиш ишлари буюртмачининг объектларида олиб борилиши лозим. Томонларнинг келишувига кўра, веб-сайтнинг текшириш ва синовдан ўтказиш ишлари ишлаб чиқарувчининг ҳудуди ва техник воситаларида ўтказилиши ҳам мумкин.

Буюртмачининг техник воситалари веб-сайтнинг жорий қилиш учун тайёр бўлмаган ҳолатларда, тизим буюртмачи томонидан ташкил этиладиган синовдан ўтказиш стендида ёки ишлаб чиқарувчи томонидан вақтинча ажратиладиган техник воситаларда ўтказилиши мумкин. Синов стенди бир дона сервер, икки дона ишчи станция ва локал компьютер тармоғидан иборат -сайт бўлиши етарли ҳисобланади.

Фойдаланиладиган дастурий воситалар учун буюртмачида лицензиялар мавжуд бўлмаган ҳолларда, буюртмачи дастурий воситаларнинг лицензиясиз, вақтинчалик синов тариқасида ишлатиш мумкин бўлган версияларидан фойдаланиши мумкин. Бундай ҳолларда, веб-сайтнинг фойдаланишга қабул қилиб олиш муддатларини белгилаш вақтида дастурий воситаларнинг лицензиясиз фойдаланиш мумкин бўлган муддатлари буюртмачи томонидан ҳисобга олиниши лозим.

Веб-сайтнинг синовдан ўтказиш ва қабул қилиш ишлари юқоридаги талаблар асосида ўтказилганда, улар объектив ва етарли деб ҳисобланади.

### **Қабул қилиш комиссиясининг тузилиши тартиби, таркиби ва статуси**

Веб-сайтнинг фойдаланишга қабул қилиб олиш учун, заруратга кўра, буюртмачи махсус қабул қилиш комиссияси тузиши, унинг раҳбари ва аъзоларини тайинлаши ҳамда Веб-сайтнинг ишлаб чиқарувчининг вакиллари иштирокида фойдаланишга қабул қилиб олиш мумкин.

Веб-сайтдан фойдаланувчи объектнинг раҳбари, қабул қилиш комиссиясининг раҳбари бўлиши ёки комиссия таркибига киритилишига йўл қўйилади.

Қабул қилиш комиссияси тузилганда, унинг таркибида буюртмачи ва ишлаб чиқарувчининг камида биттадан вакиллари бўлиши шарт.

Қабул қилиш комиссиясининг статуси – идоравий.

Қабул қилиш комиссияси ўз фаолиятининг якунига кўра веб-сайтнинг фойдаланишга қабул қилиш тўғрисида далолатнома тузиб, уни тасдиқлаш

учун буюртмачига тақдим этади. Веб-сайтни фойдаланишга қабул қилиш тўғрисида далолатнома қабул қилиш комиссиясининг барча аъзолари томонидан имзоланган бўлиши лозим. Ушбу далолатнома ишлаб чиқарувчи томонидан тасдиқланиши талаб этилмайди.

Веб-сайтни ишга туширишда тайёрлаш бўйича ишларнинг таркиби ва мазмунига қўйиладиган талаблар

Объектни тайёрлаш ишлари веб-сайтни фойдаланишга топширишдан олдин ёки топшириш жараёнида амалга оширилади. Веб-сайтни фойдаланишга топширишда қуйидагиларнинг бажарилиши буюртмачи томонидан таъминланиши лозим:

- Веб-сайтни жорий этиш ва синовдан ўтказиш учун масъул бўлинма ва мансабдор шахсларни тайинлаш;

- Ишлаб чиқарувчи томонидан ўтказиладиган ўқувларда Веб-сайтдан фойдаланувчи ҳамда унга хизмат кўрсатувчи барча ходимларнинг иштирок этишини таъминлаш;

- Тизим жорий этиладиган ва ундан фойдаланиладиган бино ва иншоотлардаги иш шароитларини мазкур техник топшириқда белгиланган шартлар асосида тайёрлаш;

- Веб-сайтни жорий этиш учун лозим бўлган техник ва дастурий воситаларнинг тўлиқлиги, веб-сайтни ўрнатиш учун тайёрлиги ҳамда ишчи ҳолатда бўлишини таъминлаш;

- Веб-сайтни синовдан ўтказиш ва қабул қилиб олиш.

Объектни тайёрлаш ва веб-сайтни фойдаланишга топшириш ишларининг муддатлари, иштирокчилари ва бажариладиган ишларнинг таркиби веб-сайтнинг фойдаланишга топшириш учун тайёрлик даражаси ва эҳтиёждан келиб чиқиб, иш жараёнида белгиланади.

Техник ва дастурий воситаларни ўрнатиш, созлаш ҳамда фойдаланишга тайёр ҳолга келтириш ишлари буюртмачи томонидан амалга оширилиб, уларнинг ҳар бири бўйича мавжуд талаблар ва қоидаларга мувофиқ бўлиши лозим.

Буюртмачининг ходимлари қуйидаги йўналишлар бўйича ўқитилади:

- 1) Веб-сайтга хизмат кўрсатувчи мутахассислар (администраторлар);
- 2) Веб-сайтдан фойдаланувчи ходимлар.

Веб-сайтга хизмат кўрсатувчи мутахассислар учун ўқувлар ишлаб чиқарувчи томонидан, Веб-сайтдан фойдаланувчи ходимлар учун ўқувлар эса буюртмачининг мутахассислари томонидан ўтказилади. Заруратга кўра, томонларнинг келишувчига мувофиқ, Веб-сайтдан фойдаланувчи ходимларни дастлабки ўқитиш ишлари ҳам ишлаб чиқарувчи томонидан ўтказилиши мумкин.

## 7. Хужжатлаштиришга қўйиладиган талаблар

Веб-сайтни яратишдаги бажариладиган ишлар натижаларига тайёрланадиган хужжатлар қойдаси О'зDSt 1985:2018 “Ахборот технологиялари. Ахборот тизимларини яратишда хужжатларни турлари, таркиби ва белгиланиши” асосида шаклланади.

Бажариладиган ишлар	Хужжатлар рўйхати	Хужжатга қисқача тариф ёки хужжатга талаб кўрсатиладиган меъёрий хужжат
Ахборотлаштириш объектни ўрганиш, Веб-сайтга қўйиладиган талабларни аниқлаш ва концепция кўринишида таклиф тайёрлаш	Лойиҳа олди тадқиқоти ҳисоботи, лойиҳа концепцияси	Бу хужжатда лойиҳа олди тадқиқоти натижаларини таҳлил қилиб Тизим учун таклиф ва хулосалар келтирилади
Техник топшириқ ишлаб чиқиш ва уни тасдиқлаш	Техник топшириқ	О'з DSt 1987:2018
Ахборотлаштириш объектни яратилган дастурий таъминотни ўрнатиш ва ишга тушириш учун тайёрлаш	Фойдаланувчи қўлланмаси	ГОСТ 19.505-79
	Маъмурий бошқарувчи қўлланмаси	Хужжатда маъмурий бошқарувчи Веб-сайтда ишлашини бошқариш учун етарли маълумот бўлиши керак
	Дастурий веб-сайтни ўрнатиш бўйича қўлланма	Хужжатда дастурий таъминотни ўрнатиб олишга тегишли барча босқичлар тўлиқ езилиши керак
	Дастурчи учун қўлланма	Хужжатда Тизим структураси ва уни созлаш учун асосий маълумотлар келтирилиши керак
Дастурий таъминотни фойдаланишга топшириш	Текшириб қабул қилиб олиш усуллари ва дастури	ГОСТ 19.301-79
	Веб-сайтни қисмларига техник хизмат қилиш регламенти	Веб-сайтни иш фаолиятини таъминлаш учун бажариладиган ишлар ва уларни бажариш тартиби келтирилган техник хизмат кўрсатиш регламенти

Ахборот-коммуникация  
технологияларини жорий этиш  
ва ривожлантириш бўлими  
бошлиғи

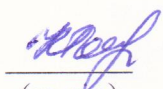


(имзо)

Р.Худайбергенов

(Ф.И.Ш.)

Бухгалтерия ҳисоби ва давлат  
харидлари шўъбаси бошлиғи  
в.в.б.



(имзо)

Г.Кельжанова

(Ф.И.Ш.)

Матбуот котиби



(имзо)

Г.Даулетмуратов

(Ф.И.Ш.)