

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

“Дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологиялари технологик парки дирекцияси” МЧЖ директори



_____ **Ф. Ибрагимов**

Техник топширик

“ОТМга ўқишга киришга тайёрланиш учун махсус курсга кириш учун онлайн ариза” ахборот тизимини ишлаб чиқиш

_____ варақда

2022 й « ___ » _____ дан амалга оширилади

Тошкент – 2022

МУНДАРИЖА

ГЛОССАРИЙ.....	4
1. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. АТ-нинг тўлиқ номи ва унинг шартли белгиси...	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. АТ буюртмачиси ва ишлаб чикувчи ташкилотларининг номи	5
1.3. Тизимни ишлаб чиқиш учун асос	5
1.4. Ишни бошлаш учун асос	5
1.5. Ишнинг режалаштирилган бошланиш ва тугатиш муддати....	Ошибка! Закладка не определена.
1.6. Иш натижаларини расмийлаштириш ва тақдим этиш тартиби	Ошибка! Закладка не определена.
1.7. Ишларни амалга ошириш жойи	Ошибка! Закладка не определена.
2. АТ.НИ ИШЛАБ ЧИҚИШНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ.	Ошибка! Закладка не определена.
3. АВТОМАТЛАШТИРИШ ОБЪЕКТИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	7
4. АТ.ГА ТАЛАБЛАР	Ошибка! Закладка не определена.
4.1. АТ учун умумий талаблар	Ошибка! Закладка не определена.
4.1.1. “Онлайн ариза” АТ нинг тузилиши ва фаолиятига қўйиладиган талаблар.....	9
4.1.2. Учинчи томон ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар	10
4.1.3. Фойдаланувчилар сони ва малакасига қўйиладиган талаблар.....	11
4.1.4. Вазифа кўрсаткичлари	12
4.1.5. Ишончлилик талаблари.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.1.6. Хавфсизлик талаблари.....	14
4.1.7. Эргономика ва техник эстетикага қўйиладиган талаблар.	Ошибка! Закладка не определена.
4.1.8. Патент ва лицензиянинг тозалигига қўйиладиган талаблар.....	17
4.1.9. Стандартлаштириш ва унификация қилиш талаблари.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.2. “Онлайн ариза” АТ томонидан бажариладиган функцияларга (топшириқларга) қўйиладиган талаблар	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.1. "Онлайн ариза" АТ қўйи тизимлари	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.2. “Аризаларни ҳисобга олиш ва кўриб чиқиш”қўйи тизими ...	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.3. Фойдаланувчи қўйи тизими (Веб-сайт для подачи заявки на поступление)	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.4. Ҳисобот модули	21
4.2.5. Ташқи тизимлар билан ўзаро ишлаш қўйи тизими	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Таъминот турларига қўйиладиган талаблар	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.1. Математик таъминотга қўйиладиган талаблар...	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.2. Ахборот таъминотига қўйиладиган талаблар.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.3. Лингвистик таъминотга қўйиладиган талаблар	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.4. Дастурий таъминотга қўйиладиган талаблар.....	23
4.3.5. Техник таъминотга қўйиладиган талаблар...	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.6. Ташкилий таъминотга қўйиладиган талаблар.....	Ошибка! Закладка не определена.

4.3.7.	Услубий таъминотга қўйиладиган талаблар	26
5.	ҲУЖЖАТЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР	Ошибка! Закладка не определена.

ГЛОССАРИЙ

Ушбу ҳужжатда қуйидаги шартли белгилар ва қисқартмалар қўлланилади:

МБ	Маълумотлар базаси
АТ	Ахборот тизими
НСИ	Норматив-маълумотнома ахбороти
ПИН ФЛ	Жисмоний шахсинг шахсий идентификация рақами
ШК	Шахсий компьютер
ДТ	Дастурий таъминот
ПТД	Техник-лойиҳавий ҳужжатлар
ТВ	Техник воситалар
ТТ	Техник топшириқ
ЦБД ФЛ	Жисмоний шахслар маълумотларининг марказий базаси
API (Application Programming Interface)	Битта компьютер дастури бошқа дастур билан ўзаро таъсир қилиши мумкин бўлган усуллар (синфлар, процедуралар, функциялар, тузилмалар ёки константалар тўплами) тавсиф

1. УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

1.1. АТ-нинг тўлиқ номи ва унинг шартли белгиси

Ишлаб чиқиладиган Тизимнинг тўлиқ номи: “ОТМга ўқишга киришга тайёрланиш учун махсус курсга кириш учун онлайн ариза” ахборот тизими.

Шартли белги: "Онлайн ариза" АТ.

Шунингдек, ишлаб чиқиладиган тизим номи учун қуйидаги қисқартмалар ҳам қўлланилади: Тизим, АТ.

1.2. АТ буюртмачиси ва ишлаб чиқувчи ташкилотларнинг номи

Тизим буюртмачиси - “Дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологиялари технологик парки дирекцияси” МЧЖ (кейинги ўринларда–Буюртмачи) ҳисобланади.

Буюртмачи манзили: 100164, Тошкент ш., Тепамасжид кўчаси, 4 уй.

Тизим истеъмолчиси мактаблар, ўрта махсус ва касб-хунар таълими муассасалари ўқувчилари, шунингдек, олий ўқув юртларига ўқишга кира олмаганлар (кейинги ўринларда – Истеъмолчи деб юритилади) ҳисобланади.

Тизимни ишлаб чиқувчи танлов асосида танланади (кейинги ўринларда-Бажарувчи).

Лойиҳани техник қўллаб-қувватлаш: тизим ишлаб чиқувчи (кейинги ўринларда – Техник қўллаб-қувватлаш хизмати).

Лойиҳани тизимли қўллаб-қувватлаш: тизим ишлаб чиқувчи (кейинги ўринларда – Тизимни қўллаб-қувватлаш хизмати).

1.3. Тизимни ишлаб чиқиш учун асос

- “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясини амалга ошириш бўйича Мувофиқлаштирувчи комиссия йиғилишининг 2-баённомасининг 22 -бандига мувофиқ “Рақамли университет”ни ташкил этиш;

- Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг ташрифи доирасида 2021 йил 18-19 февраль кунлари Наманган вилоятига ташрифи ва халқ депутатлари вилоят Кенгашининг навбатдан ташқари сессияси 139-сонли қарорининг 10-бандига асосан барча олий ўқув юртлари талабалари учун масофавий таълим тизими жорий этилди.

1.4. Ишни бошлаш учун асос

Ишни бошлаш учун Буюртмачи томонидан "ОТМга ўқишга киришга тайёрланиш учун махсус курсга кириш учун онлайн ариза" ахборот тизимини ишлаб чиқиш бўйича тасдиқланган ушбу техник топшириқ асос бўлади.

1.5. Ишнинг режалаштирилган бошланиш ва тугатиш муддати

Ишнинг режалаштирилган бошланиш ва тугатиш муддати шартномада кўрсатилади. Ишнинг умумий муддати 2 ойдан ошмаслиги керак.

1.6. Иш натижаларини расмийлаштириш ва тақдим этиш тартиби

Лойиҳани амалга ошириш бир неча босқичлардан иборат:

1. Буюртмачи ва Ишлаб чиқувчининг техник мутахассисларидан иборат Ишчи гуруҳини ташкил қилиш;

2. Лойиҳадан олдин тадқиқот ўтказиш, ахборот тизимига дастлабки талабларни шакллантириш, техник талабларни тасдиқлаш, тизим учун маълумотномалар тайёрлаш;

3. Унинг асосий функционаллигини таъминловчи ахборот тизимини ишлаб чиқиш;

4. Тизимнинг тажрибавий ишлаши, АТ ишлаши учун зарур бўлган дастлабки маълумотлар билан тўлдириш;

5 СМС шлюз ва “Электрон ҳукумат” тизимининг жисмоний шахсларнинг марказий маълумотлар базаси билан интеграциялашуви;

6. Тизимни синовдан ўтказиш ва керак бўлганда такомиллаштириш, тажриба-синов режимига ўтказиш;

7. Буюртмачига АТни саноатда фойдаланишга топшириш Дололатномасини расмийлаштириш ва тақдим этиш, Буюртмачи ходимларини тизимда ишлашга ўргатиш.

Тизим синовлари ГОСТ 34.603-92 "Ахборот технологиялари"га мувофиқ "Ишга тушириш" босқичида амалга оширилиши керак. Автоматлаштирилган тизимларни синовдан ўтказиш турлари” ва РН 45-089:2013 “Дастурий таъминотни синовдан ўтказиш методологияси” яратилган “Онлайн ариза” АТнинг техник топшириқ (кейинги ўринларда ТТ) талабларига мувофиқлигини текшириш мақсадида. Ҳар бир босқичнинг тугаши қабул қилиш дололатномалари билан бирга бўлиши керак. Синовнинг ҳар бир тури баённома билан бирга бўлиши керак ва синов охирида қабул қилиш дололатномаси берилиши керак.

Иш натижалари қуйидаги шаклда тақдим этилади:

- Буюртмачи томонидан ажратилган ва/ёки ижарага олинган асбоб-ускуналарга ўрнатилган “Онлайн-илова” АТнинг амалдаги версияси;

- электрон ташувчиларда электрон шаклда ДТ ҳужжатлари.

1.7. Ишларни амалга ошириш жойи

Ишлар Тошкент шаҳрида Бажарувчининг офисларида ва тажриба зонаси объектларида олиб борилиши кўзда тутилган, Ўзбекистон Республикаси ҳудудларига чиқиш режалаштирилмаган.

2. АХБОРОТ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ

Ушбу тизим ҳар бир хоҳловчига ОТМга киришга тайёргарлик кўриш учун махсус курсга ўқишга кириш учун рақамли шаклда ариза топшириш имкониятини беради.

АТнинг мақсади:

- ОТМга ўқишга киришга тайёргарлик бўйича махсус курсга ҳужжат топшириш жараёнининг шаффофлигини ошириш;

- Жараёни автоматлаштириш ҳисобига инсон омилини камайтириш;

- Чекка ҳудудлар аҳолиси, имконияти чекланган шахслар учун таълим олиш имкониятини ошириш;

- Масофавий ҳужжат топширишда Ўқув марказларига ташриф буюриш заруриятини бартараф этишга кўмаклашиш;

- Бошқарув қарорларини оқилона ва ўз вақтида қабул қилиш учун зарур бўлган тезкор, тўлиқ ва ишончли маълумотлар билан бошқарувни таъминлаш;

- Давлат стандартидаги берилган ҳужжатлар (аттестатлар, дипломлар, сертификатлар ва бошқалар) ни ҳисобга олишни таъминлаш;

- Ягона норматив - маълумотнома ахбороти юритилишини таъминлаш;

- Маъмурий тартиб-таомилларни мақбуллаштириш ва таркибий бўлинмалар фаолияти самарадорлигини оширишга кўмаклашиш.

Қўллаш соҳаси

Ушбу тизим 11 синф ўқувчилари ва ОТМга кира олмаганлар учун онлайн тайёрлов курсларини йўлга қўйиш учун мўлжалланган.

“Онлайн ариза” АТ нинг асосий вазифаси асосий бизнес жараёнларни бошқариш самарадорлигини оширишдан иборат, масалан:

- қабул қилиш учун аризаларни ҳисобга олиш ва кўриб чиқиш;
- раҳбарият томонидан стратегик ва оператив бошқарув қарорларини қабул қилиш учун ахборот таъминотини таъминлаш;
- қабул қилиш учун аризаларни кўриб чиқиш жараёни мониторингини таъминлаш.

3. АВТОМАТЛАШТИРИШ ОБЪЕКТНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Жисмоний шахслар томонидан ИТ Паркда рақамли шаклда ўқув курсига қабул қилиш учун ариза бериш “Онлайн ариза” АТ ни ахборотлаштириш объекти ҳисобланади.

Ушбу курслар мамлакатимизнинг кенг қатламли аҳолисига юқори сифатли ва арзон ИТ-таълимни тақдим этишга қаратилган. Ушбу дастурни тугатгандан сўнг талабалар масофадан туриб дунёнинг энг яхши ИТ-компаниялари ва университетларининг етакчи мутахассислари раҳбарлигида ИТ соҳасида ўрганиш ва керакли кўникмаларни эгаллаш имкониятига эга бўладилар, чунки Coursera билан ҳамкорлик ИТ Паркга иқтидорли ёшларни Duke University, Google, University of Urbana-Champaign, University of Michigan каби 250 дан ортиқ етакчи халқаро компаниялар ва университетларнинг энг яхши таълим дастурлари билан таъминлаш имконини беради.

Курсларнинг асосий вазифалари:

- ИТ соҳасидаги асосий билимларни ўргатиш, бу касбни янада ривожлантириш учун асос бўлади;
- Онлайн шаклда тўлиқ инглиз тилида ўқитиш;
- Американинг йирик Coursera онлайн курслари провайдери (www.coursera.org) ИТ Парк ҳамкори тажрибасидан фойдаланиш;
- Ўқитишда қуйидаги курслардан фойдаланиш:
 - Introduction to Computer Programming;
 - Computer Science;
 - Programming for Everybody (Getting Started with Python);
 - Using Python to Access Web Data;
 - Using Databases with Python;
 - Academic English;
- Инглиз тилини минимал даражада билган талабанинг яшаш жойидаги ИТ марказларида Academic English ни ўқитиш;
- Инглиз тилини билиш даражасини тақдим этилган инглиз тилини билиш сертификати асосида ёки тест натижаларига кўра баҳолаш;
- Курсларни тамомлаганлиги тўғрисида ИТ Парк сертификати ва курсларни тугатгандан сўнг Coursera сертификатларини бериш;
- Ихтисослаштирилган веб-сайтни тўлдириш орқали ўқишга ариза топширишни таъминлаш;
- Курсларга ариза топшираётганда абитуриентлар томонидан кўрсатилган электрон почта манзилига ўқишга топшириш натижалари тўғрисида билдиришнома юбориш.

Автоматлаштириш объектининг ишлаш режими кечаю-кундуз, профилактика ва таъмирлаш ишлари учун режалаштирилган тўхташлар билан узлуксиз.

"Онлайн ариза" АТ масштабилик ва носозликларга чидамлилиқни ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаштирилиши керак.

АТ фойдаланувчининг нотўғри ҳаракатлари, нотўғри киритилган маълумотлар қийматлари натижасида юзага келган авария ҳолатларининг тўғри ишлашини таъминлаши

керак. Бундай ҳолларда тизим фойдаланувчига тегишли сигнал хабарларини бериши ва кейин нотўғри (яроксиз) буйруқдан олдинги иш ҳолатига қайтиши керак.

Тизим фойдаланувчи профилига қараб “Онлайн ариза” АТ маълумотларидан фойдаланиш ҳуқуқларини тақсимлашни ҳисобга олиши керак.

АТдан фойдаланиш фақат идентификация ва аутентификация процедурасидан ўтган фойдаланувчилар учун таъминланиши керак.

4. АТга талаблар

- 4.1. АТ учун умумий талаблар

Умуман олганда, "Онлайн ариза" АТ самарали ишлаши ва қуйидаги тамойилларга мувофиқлиги учун ушбу талабларга жавоб бериши керак:

- Қонунийлик – “Онлайн ариза” АТ ни ишлаб чиқиш Ўзбекистон Республикаси қонунчилиги ва стандартларига жавоб берадиган ахборотни қайта ишлаш воситалари ва технологияларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши керак;

- *Ахборот хавфсизлиги* - маълумотларни йўқотиш, бузиш, йўқ қилиш ва рухсатсиз фойдаланишдан ҳимоя қилишнинг мавжудлиги ва самарадорлигининг зарур даражасига эришишни таъминлаш. Тизим хавфсизлиги ҳужумларга чидамлик ва махфийлик, яхлитлик ва мавжудликни таъминлашни ўз ичига олади. "Онлайн ариза" АТ алоҳида модуллар, функциялар ва маълумотларга нисбатан киришни бошқариш режимини автоматлаштиришни таъминлайдиган механизмлардан фойдаланишни таъминлаши керак;

- *Маълумотларнинг махфийлиги* - амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ махфий маълумотлардан тартибсиз фойдаланиш ва тарқатиш учун фойдаланувчиларнинг шахсий жавобгарлигини таъминлаши керак;

- *Идоралараро интеграция* – идоралараро интеграция очик тизимлар стандартлари ва идентификация мувофиқлигини таъминлаш асосида ташкил этилиши керак. “Онлайн ариза” АТни лойиҳалашда унинг “Электрон ҳуқумат” тизимининг ахборот тизимлари билан техник, дастурий таъминоти, лингвистик ва ахборот мослиги таъминланиши керак;

- *Дастурий таъминот ва техник воситаларнинг модуллиги ва масштаблилиги* - фойдаланилаётган ва ишлаб чиқиладиган дастурий таъминот ва техник воситалар таркиби "Онлайн ариза" АТ ни ўзгартиришларсиз ишлаб чиқиш имкониятини таъминловчи қуйи тизимлардан (модуллардан) иборат бўлиши керак. “Онлайн ариза” АТ ни ишлаб чиқиш унинг ишлашини бузмасдан янги функцияларни қўшиш имкониятини таъминлаши керак. Имкониятларнинг ортиши “Онлайн ариза” АТ ишлаётган аппаратнинг хусусиятлари билан белгиланади. "Онлайн ариза" АТ ишлаб чиқариш ускуналарини кўпайтириш орқали фойдаланувчилар сонини кўпайтириш имкониятини қўллаб-қувватлаши керак;

- *Маълумотларнинг ишончилиги, яхлитлиги ва аниқлиги* - ахборот тизимларида ахборотдан фойдаланиш ҳосил қилинган маълумотларнинг яхлитлиги ва юқори ишончилигини таъминлашни талаб қилади. Ушбу мақсадларни таъминлаш учун маълумотларни қайта ишлаш ва киритишнинг барча босқичларида уни бошқаришнинг турли шаклларида фойдаланиш керак, уларга қўйиладиган талаблар ҳал қилинаётган вазифалар ва қайта ишланаётган маълумотларга қараб шакллантирилади. “Онлайн ариза” АК маълумотларнинг захира нусхасини ишлаб чиқиш ва маълумотлар яхлитлигини йўқотмаган ҳолда носозликлар ёки фавқулодда вазиятлардан кейин тизимни тиклашни таъминлаши керак;

- *Яратилиши ва ривожланишининг узлуксизлиги ва кетма-кетлиги* – “Онлайн ариза” АТ нинг яратилиши келгусида ривожланиш имкониятини бериши керак. “Онлайн ариза”

АТ унинг функцияларини ва таркибини фаолиятини бузмасдан кенгайтириш ва янгилаш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда яратилиши керак. “Онлайн ариза” АТ нинг ҳар бир кейинги версияси олдинги версиялар доирасида тўпланган ахборот ресурсларидан фойдаланиш имконини бериши керак;

- *Очиқлик* - "Онлайн ариза" АТ очик дастурий АРІ-интерфейсидан фойдаланиши керак;

- *Шахсий жавобгарлик* - фойдаланувчиларнинг маълумотларнинг тўлиқлиги ва тўғрилиги, ўз вақтида киритилиши ва тузатилиши учун шахсий жавобгарлигини (логин,паролдан фойдаланган ҳолда) таъминлаш;

- *стандартлаштириш (унификация-бирхиллаштириш) ва ахборот мувофиқлиги* – ахборотни таснифлаш ва кодлашнинг ягона тизимидан фойдаланиш, “Электрон ҳукумат”нинг бошқа тизимлари маълумотлар базаларидан маълумотларни олиш учун маълумот ва бошқа маълумотларни ягона марказлаштирилган маълумотлар базасида марказлаштирилган ҳолда юритиш ва эълон қилиш; белгиланган қоидалар ва ваколатларга мувофиқ келишилган ҳужжатлаштирилган сўров бўйича тизим;

- *Технологик (шу жумладан тармоқ)интеграцияси* - ахборот ресурсларини ишлаб чиқиш, янгилаш, сақлаш ва улардан фойдаланиш технологиясининг "Онлайн ариза" АТ нинг барча қуйи тизимлари вомодуллари учун бирлик (тармоқлар учун ягона талаблар, битта кириш ва бир нечта маълумотларни қайта ишлашдан фойдаланиш);

- *Ишлаб чиқаришга яроқлилиқ* – “Онлайн ариза” АТ ни ишлаб чиқишда замонавий юқори самарали инновацион ахборот технологияларидан фойдаланиш замонавий талабларга жавоб бермайдиган дастурий-техник воситалардан фойдаланишнинг олдини олиш, самарали тизим ишлаб чиқишни таъминлаши керак;

- *Лойиҳавий ечимларни типлаштириш* – “Онлайн ариза” АТ ни ишлаб чиқиш идоралараро ахборот алмашинуви бўйича тасдиқланган қоидалар ва қоидаларга мувофиқ идоралараро ҳамкорликка эътибор қаратган ҳолда амалга оширилиши керак;

- *Босқичма-босқич амалга ошириш* – харажатларни минималлаштириш ва ажратилган ресурслардан самарали фойдаланиш мақсадида “Онлайн ариза” АТ ни жорий этиш унга уланган ҳар бир ташкилот бўйича босқичма-босқич амалга оширилади (керак бўлса);

Самарадорлик - "Онлайн ариза" АТни ишлаб чиқиш мақсад ва вазифаларга эришиш шарти билан молиявий, моддий ва меҳнат ресурслари харажатларини минималлаштиришни таъминлайдиган дизайн ечимларини (шу жумладан дастурий таъминот, техник, ташкилий ва технологик) танлашни таъминлаши керак;

"Онлайн ариза" АТ аппарат ишлаб чиқарувчилардан мустақил бўлиши ва барча модуллар ва қуйи тизимлар учун бирлаштирилган бўлиши керак, дастурий таъминот қисмининг архитектураси модулли принципга мувофиқ тузилиши керак, бунда ҳар бир модуль автоматлаштириш объектларининг маълум бир функционаллигини амалга оширади.

“Онлайн ариза” АТ ни ишлаб чиқиш ва жорий этиш Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонунлари ва Буюртмачи фаолиятини тартибга солувчи меъёрий-ҳуқуқий

хужжатлар, шунингдек, унинг вазифани ҳал қилиш тўғрисидаги маъмурий хужжатлари талабларига мувофиқ амалга оширилиши керак..

4.1.1. “Онлайн ариза” АТ нинг тузилиши ва фаолиятига қўйиладиган талаблар

-“Онлайн ариза” АТ маълумотлар базасини бошқариш тизими (кейинги ўринларда – МББТ) сифатида MS SQL 2017 ва ундан кейинги версияларни қўллаб-қувватлаши керак.

- "Онлайн ариза" АТ қуйидагиларни бажариши керак:

- эркин тарқатиладиган очик манба компонентлари асосида ва учинчи шахсларнинг мажбуриятларисиз ишлаш;

- аризалар маълумотларига киришни назорат қилиш имкониятини таъминлаш, шу билан бирга киришни бошқариш қоидалари ҳар бир аниқ фойдаланувчи учун кириш ҳуқуқларини белгилаш имконини бериши керак;

- “Онлайн ариза” АТ га кириш имконини берувчи барча компонентларда аутентификация ва идентификация қоидаларини қўллаш имкониятини таъминлаш;

- Фойдаланувчига веб-уланиш технологиясидан фойдаланган ҳолда тўлиқ ишлаш имкониятини тақдим этиш ("Онлайн ариза" АТ билан ишлаш Интернет-браузерлар имкониятларидан фойдаланган ҳолда ташкил этилиши керак - Google Chrome; Mozilla Firefox 2021 йилга тегишли). “Онлайн ариза” АТ қўшимча плагинлар ва модуллар иштирокисиз https баённомасидан фойдаланган ҳолда веб-илова (браузер) орқали дастур интерфейсига Интернет орқали уланиш имкониятини таъминлаши керак;

- Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига мувофиқ шахсий маълумотларнинг сақланиши ва ҳимоя қилинишини таъминлаш;

- Заҳира нусхаларини хавфсиз ишлаб чиқиш ва иккала маълумотлар базалари (кейинги ўринларда – МБ) ва дастур созулмааларини тиклаш имкониятини таъминлаш;

-Тизимдаги ҳар бир фойдаланувчининг идентификациясини, барча операцияларнинг муаллифлигини аниқлаш ва рухсатсиз операцияларнинг йўқлигини таъминлаш, тизимдаги фойдаланувчилар ва маъмурларнинг аутентификация қилиш процедуралари ва ҳаракатларини журнал файлида қайд этиш, шунингдек, фойдаланувчиларнинг жорий вақтдаги фаолиятини кўриш воситасига эга бўлишини таъминлаш;

- Ташқи ахборот тизимлари билан ўзаро алоқани созулаш имконини берувчи интеграция механизмларини ўз ичига олади;

- Ҳозирги вақтда ишлайдиган фойдаланувчилар рўйхатини кўриш имкониятини Барча хужжатлар билан ва ҳар бир аниқ хужжат учун фойдаланувчининг барча ҳаракатлари ҳақидаги хабарларни ёзиб олиш имкониятини тақдим этиш.

“Онлайн ариза” АТ интерфейси (қабул қилиш учун ариза топшириш учун веб-сайт) ўрганиш учун оддий, қулай, асосий фойдаланувчиларнинг хоҳиш-истакларини инобатга олган ҳолда бўлиши керак. Иш пайтида фойдаланувчилар фақат иш жараёнларидаги ролларига кўра керакли функцияларга киришлари керак. Интерфейс дизайни ҳаволада берилганига мос келиши керак: <https://www.figma.com/file/hI3EUyq1QERE1yOjyS61ON/IT-Park-University-Admission?node-id=0%3A1>.

Қабул қилиш учун онлайн аризаларни шакллантириш, ҳисобга олиш ва қайта ишлаш бўйича тўлиқ маълумотлар базаларини ишлаб чиқиш бўйича ҳал қилиниши керак бўлган вазифалардан келиб чиқиб, "Онлайн ариза" АТ ни ишлаб чиқиш қуйидаги асосий функционал қисмларни амалга оширишни назарда тутди:

1. Бошқарувнинг қуйи тизими (каталоглар, фойдаланувчилар, хабарлар, автоматик хабарлар, роллар, ахборот хавфсизлиги).

2. “Ҳисобга олиш ва аризаларни қайта ишлаш” қуйи тизими;

3. Фойдаланувчининг қуйи тизими (қабул қилиш учун ариза бериш веб-сайти);

4. Ҳисобот модули;

5. Ташқи тизимлар билан ўзаро таъсир қилишнинг қўйи тизими.

4.1.2. Учинчи томон ахборот тизимлари билан ўзаро ишлашга қўйиладиган талаблар

Учинчи томон тизимлари билан ўзаро алоқада бўлиш учун "Онлайн ариза" АТ қўйидагиларга эга бўлиши керак:

- Очiq дастурлаш интерфейсига (API) эга бўлиш ва ишлашни бузмасдан янги функциялар,модуллар, қўйи тизимларни қўшиш имкониятига эга бўлиш;

- pdf, jpg, jpeg турдаги ҳужжат файлларини сақлаш имкониятини таъминлаш;

- Янги ташкилотлар/фойдаланувчилар учун уланишни таъминлаш.

"Онлайн ариза" АТ Ўз ДСт 2590:2012 давлат стандарти талабларига мувофиқ API орқали учинчи томон ахборот тизимлари билан ўзаро алоқада бўлади.

Тизим "Электрон ҳукумат" тизимининг идоралараро интеграция платформаси (кейинги ўринларда – ИИП) ёрдамида қўйидаги маълумотларни олиш нуқтаи назаридан давлат ахборот ресурслари – Жисмоний шахсларнинг марказий маълумотлар базаси (кейинги ўринларда – ЖШММБ) билан интеграциялашув имкониятини таъминлаши керак:

- жисмоний шахснинг шахсий идентификация рақами (кейинги ўринларда - :ЖШШИР);

- Фамилияси (давлат тилида (лотин));

- Исми (давлат тилида (лотин));

- Отасининг исми (давлат тилида (лотин));

- Жинси;

- Туғилган сана (кк.оо.йййй форматида);

- Паспорт серияси, рақами /ИД-карта рақами;

- Миллати;

- Фуқаролик.

- Доимий яшаш манзили.

Фойдаланувчини хабардор қилиш учун СМС шлюз билан интеграцияни амалга ошириш, шунингдек, 3000 дан кўп бўлмаган смс тарқатиш (3000 смс нархи "Онлайн ариза" АТ ни ишлаб чиқиш шартномасига киритилиши керак) амалга оширилиши керак.

4.1.3. Фойдаланувчилар сони ва малакасига қўйиладиган талаблар

Ишлаб чиқиладиган "Онлайн ариза" АТ фойдаланувчилари ўқишга талабгорлар, Буюртмачининг ходимлари, маъмурлардир.

Ишни бажариш доирасида Буюртмачининг тренерлари ва техник ходимларини "Онлайн ариза" АТ билан ишлашга ўргатиш таъминланиши керак. "Онлайн ариза" АТни жорий қилишда асосий фойдаланувчилар ва маъмурлар учун тизимни сошлаш бўйича тренинглар ўтказиш зарур. "Онлайн ариза" АТ фойдаланувчилари маълумотлар базаси билан мулоқот режимда ишлаши керак.

"Онлайн ариза" АТ Буюртмачининг қўйидаги меҳнат кўникмаларига эга бўлган ходимларини қўшимча махсус тайёргарликдан ўтмасдан ишлаш имкониятини таъминлаши керак:

- График фойдаланувчи интерфейсига эга шахсий компьютерда ишлашнинг асосий кўникмалари (клавиатура, сичқонча, ойна ва иловаларни бошқариш, файл тизими билан ишлаш).

- Интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда стандарт мижоз дастуридан (браузердан) фойдаланишнинг асосий кўникмалари (веб-сайтларга кириш, навигация, шакллар ва бошқа типик интерактив элементлар)

- стандарт электрон почтадан фойдаланиш бўйича асосий кўникмалар (электрон почта хабарларини ишлаб чиқиш, жўнатиш ва қабул қилиш, мавжуд электрон почта кутисига уланиш учун қайд ёзувини сошлаш ());

- MS Office 2010 ва ундан кейинги версияларининг Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) офис иловалари билан ишлашнинг асосий кўникмалари.

“Онлайн ариза” АТ тизимига техник хизмат кўрсатиш қуйидагилар томонидан амалга оширилади:

- ҳисоблаш ва тармоқ ускуналари, периферик ускуналар паркининг нормал ишлаши учун масъул бўлган техник ходимлар;

- Тизим ва инструментал дастурий таъминотни ўрнатиш ва техник хизмат кўрсатиш учун масъул бўлган тизимга техник хизмат кўрсатиш ходимлари (операцион тизимлар, таҳлил асбоблари, лойиҳалаштириш).

Ходимлар қуйидаги тоифадаги мутахассислардан иборат бўлиши керак:

- Маҳаллий тармоқ маъмури;

- Ахборот хавфсизлиги маъмури;

- Маълумотлар базасини бошқариш тизимининг маъмури;

- Тизим маъмури.

“Онлайн ариза” АТнинг амалий дастурий таъминотини қўллаб-қувватлаш, амалдаги хавфсизлик сиёсатини амалга ошириш ва маълумотномаларни марказлаштирилган ҳолда юритиш махсус тайёргарликдан ўтган ва зарур рухсатнома олган маъмурлар томонидан амалга оширилиши керак.

“Онлайн ариза” АТ фойдаланувчиларининг иш тартиби Буюртмачининг меъёрий ҳужжатлари билан белгиланади.

“Онлайн ариза” АТ нинг техник хизмат кўрсатиш ходимларининг иш тартиби унинг ишлаш режимида мувофиқ белгиланиши керак.

“Онлайн ариза” АТ фойдаланувчиларнинг доимий, кундалик ва кечаю кундуз ишлаши учун мўлжалланган бўлиши керак.

4.1.4. Вазифа кўрсаткичлари

“Онлайн ариза” АТ қуйидаги ўзгаришларга мослашиши керак:

- Янги ташкилотлар, бўлимлар қўшилиши;

- Ташкилотларни, бўлимларни мантиқий равишда олиб ташлаш;

- Ташкилотларнинг, бўлинмаларнинг бирлашиши;

- Ташкилотларни, бўлимларни ажратиш;

- Техник воситаларни узлуксизлик тамойилига риоя қилган ҳолда алмаштириш;

- “Онлайн ариза” АТнинг мўлжалланган мақсадининг сақланиши бутун ишлаш муддати давомида таъминланиши керак. “Онлайн ариза” АТ нинг хизмат қилиш муддати ҳисоблаш тизимларининг техник воситаларининг барқарор ишлаши, техник воситаларни алмаштириш (янгилаш) бўйича ўз вақтида иш олиб бориш, “Онлайн ариза” АТ дастурий таъминотида хизмат кўрсатиш ва уни модернизация қилиш даври билан белгиланади..

4.1.5. Ишончлилик талаблари

"Онлайн ариза" АТ даги маълумотларнинг хавфсизлиги қуйидаги ҳолларда таъминланиши керак:

- Сервер жойлашган хонада авария ҳолатларида;
- Электр қуввати йўқолиши натижасида юзага келган тармоқдаги носозликлар;
- Техник воситаларнинг носозлиги.

Ушбу ҳодисалар содир бўлган тақдирда маълумотларнинг хавфсизлигини таъминлаш учун махсус чоралар кўрилиши керак, хусусан, "Онлайн ариза" АТ ахборот базаси ва электрон архивларни архив серверлари ва сақлаш воситаларига ҳар куни захиралаш таъминланади.

Иловалар даражасида ишончлиликни таъминлашга тегишли дастурларни ишлаб чиқиш муҳитида мавжуд бўлган стандарт воситалардан мажбурий фойдаланиш орқали эришиш керак: диагностика воситалари, кириш маълумотларини бошқариш воситалари ва фойдаланувчиларнинг нотўғри ҳаракатларидан ҳимоя қилиш.

"Онлайн дастур" техник АТ ва унинг таркибий қисмларини электр таъминоти тармоғининг шовқинларидан ва ташқи электр ва магнит шовқинларнинг таъсиридан, шунингдек алоқа каналларини саноат шовқинларидан ҳимоя қилиш ушбу қурилмаларнинг самарали ва узлуксиз ишлаши учун техник воситалар мажмуаси етарли бўлиши керак.

"Онлайн ариза" АТ ишончлилик кўрсаткичлари тизимнинг барча вазифаларини самарали бажариш имкониятини таъминлаши ва қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

- "Онлайн ариза" АТ ва қуйи тизимларнинг тайёрлиги коэффиенти камида 0,999 бўлиши керак.

- "Онлайн ариза" АТ нинг тўлиқ иш қобилиятини тиклашнинг ўртача вақти – 4 соатдан ошмайди;

- "Онлайн ариза" АТнинг ишламай қолган қуйи тизимини таъмирлаш, техник хизмат кўрсатиш ёки алмаштиришнинг ўртача вақти – 4 соатдан ошмайди;

- Техник воситалар техник воситаларни электр билан таъминлашда узилишлар юзага келганда марказий серверлар ахборотининг хавфсизлигини таъминлаши, электр таъминотидаги узилишлар ва носозликлар асосий техник воситаларнинг бузилишига ва ахборотни ҳимоя қилиш қуйи тизимининг бузилишига олиб келмаслиги керак;

- Серверлар, ахборот омборлари, асосий тармоқ қурилмалари электр қуввати тўлиқ узилиб қолганда серверларни автоматик тўғри ўчириш воситаларидан фойдаланган ҳолда қиска муддатли (15 дақиқагача) электр узилишларида ўз иш қобилиятини йўқотмаслиги керак;

- "Онлайн ариза" АТ қуйи тизимлари фаолиятининг ишончлилигини таъминлаш учун асосий сақлаш ташувчилари ва қувват манбалари ишламай қолганда уларнинг иш фаолиятини таъминлаш бўйича ташкилий-техник тадбирларни таъминлаш керак;

- “Онлайн ариза” АТ га киритилган техник воситаларнинг ишончлилик тавсифлари ушбу воситалар учун техник шартлар билан белгиланади;

“Онлайн ариза” АТ ускунасининг ўртача тикланиш муддати эҳтиёт қисмлар ва аксессуарларнинг мавжудлиги ва тўлиқлигига, шунингдек, операцион блокларда мавжуд бўлган асбоб-ускуналар таркибига боғлиқ.

Ресурсларнинг мавжудлиги, уларни бошқариш ва барқарорлигини таъминлайдиган ташкилий-техник чора-тадбирлар мажмуи “Онлайн ариза” АТ ишончлилик кўрсаткичларига эришишни таъминлаши керак.

Ускуна ва дастурий таъминотнинг ишончлилиги қуйидаги ташкилий чора-тадбирлар орқали таъминланиши керак:

- Фойдаланувчилар ва техник хизмат кўрсатувчи ходимларни дастлабки тайёргарликдан ўтказиш;

- Бошқарув жараёнларини ўз вақтида бажариш;

- Дастурий таъминот ва техник воситалардан фойдаланиш ва техник хизмат кўрсатиш қоидаларига риоя қилиш;

- Маълумотларни захиралаш тартиб-қоидаларини ўз вақтида бажариш.

“Онлайн ариза” АТ қуйидаги фавқулодда вазиятларда ўз фаолиятини давом эттириши ва иш қобилиятини тиклашни таъминлаши керак:

- Техник воситаларнинг ишлашида хатоликларга йўл қўйилган тақдирда “Онлайн ариза” АТ иш қобилиятини тиклаш ОТ зиммасига юкланади;

- “Онлайн ариза” АТ нинг асосий серверлари (иловалар, маълумотлар базалари) ишламай қолган тақдирда, уларнинг ишлаши захира серверга (агар мавжуд бўлса) ўтиш ёки “Онлайн ариза” АТ ни фавқулодда ҳолат режимига ўтказиш ва узатиш учун “Онлайн ариза” нормал режимда мунтазам техник хизмат кўрсатиш орқали таъминланиши керак.

- 30 дақиқагача техник воситаларнинг электр таъминоти тизимидаги носозликлар (кучланишнинг пасайиши, электр таъминотининг етишмаслиги) “Онлайн ариза” АТ нинг ишлаши узлуксиз қувват манбалари, тармоқ филтрлари ёрдамида таъминланиши керак. Узокроқ ишламай қолган тақдирда, муқобил қувват манбаи (муस्ताқил электр таъминоти, дизель генераторлари тўплами) таъминланиши керак. Муқобил қувват манбаи бўлмаган тақдирда, “Онлайн ариза” АТни фавқулодда иш тартибига ўтказиш ва ўчириш керак;

“Онлайн ариза” АТга ҳужум (вирус, хакер) содир бўлган тақдирда, маъмурлар тажовузкорларни ўчириш чораларини кўришлари, “Онлайн ариза” АТ тажовузкор бўлмаган фойдаланувчиларнинг иш қобилиятини таъминлаши керак.

4.1.6. Хавфсизлик талаблари

“Онлайн ариза” АТ нинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш Ўзбекистон Республикаси давлат хавфсизлик стандартлари кўрсатмаларига қатъий риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

“Онлайн ариза” АТда қуйидаги маълумотлардан фойдаланиш тавсия этилади:

- Электрон ҳужжатларнинг очик маълумотлари;
- Сканерланган, тан олинган ва сақланган ҳужжатлар ҳақидаги маълумотлар;
- “Онлайн ариза” АТ фойдаланувчилари ҳақидаги маълумотлар, ҳар бир фойдаланувчининг кириш даражаси, роллар ва бошқа хизмат маълумотлари.
- Ушбу маълумотларнинг хавфсизлигини ва умуман “Онлайн ариза” АТнинг ишлашини таъминлаш учун ахборотни ҳимоя қилишнинг техник воситалари ва ташкилий чора-тадбирлар мажмуасидан фойдаланиш режалаштирилган, жумладан:
 - Интруссионларни аниқлаш ва олдини олиш тизимлари (IDS/IPS) [Intrusion Detection System - босқинларни аниқлаш тизими, Intrusion Prevention System, - босқинни олдини олиш тизими].
 - ички тармоқларни ташқи ҳужумлардан ҳимоя қилувчи аппарат ёки дастурий таъминотга киришни бошқариш воситалари (тармоқлараро экранлар).
 - Вирусга қарши назорат воситаларидан фойдаланган ҳолда марказлаштирилган антивирус мониторинги.
 - Диск драйвлардаги юкни мувозанатлаш қобилиятига эга маълумотларни захиралаш тизимлари, уларни иссиғида алмаштириш.
 - Хавфсизлик ва ёнғин сигнализация тизими.
 - Фойдаланувчилар ва хизмат кўрсатувчи ходимларнинг “Онлайн ариза” АТ га киришининг ягона қоидалари.
- Юқоридагилар билан бир қаторда “Онлайн ариза” АТда қуйидагиларни таъминлаши керак:
 - “Онлайн ариза” АТ га киришда фойдаланувчиларни идентификация қилиш ва аутентификация қилиш;
 - Ахборотни рухсатсиз киришдан, қайта ишланган ахборотдан ҳимоя қилиш учун дастурий воситаларнинг яхлитлиги, шунингдек, дастурий муҳитнинг ўзгармаслиги.
- Ишлаш ва техник хизмат кўрсатиш пайтида хавфсизлик билан боғлиқ ускуналарга қўйиладиган асосий талаблар:
 - Ускунанинг тузилиши хавфсизлик қоидаларига мувофиқлигини таъминлаши керак:
 - Тузилишида ўткир ва кесувчи элементларининг йўқлиги;
 - Очик оқим қисмларининг йўқлиги;
 - Экранлаш функцияларини бажарадиган металл корпус;
 - Эргономик бошқарув элементлари;
 - Ерга уланганлиги терминали ва автоматик сақлагичлар мавжудлиги.
 - Ускуналар ерга уланган бўлиши керак.

Шахсий компьютерлар ва фойдаланувчиларни жойлаштириш учун мўлжалланган биноларда ерга уланганлик таъминланиши керак, кучли электр ва магнит майдонлар бўлмаслиги керак.

Техник воситалардан фойдаланиш Ўзбекистон Республикасида амалдаги хавфсизлик ва меҳнатни муҳофаза қилиш қоидаларига мувофиқ тадбирларни ўз ичига олиши керак.

4.1.7. Эргономика ва техник эстетикага қўйиладиган талаблар

Эргономика ва техник эстетикага қўйиладиган асосий талаб – “Онлайн ариза” АТ компонентларининг реакция вақтининг фойдаланувчининг маълумотлар базаларига бўлган сўровининг мураккаблигига мувофиқлиги:

- стандарт сўровларни бажаришда фойдаланувчи реал вақт режимида “Онлайн ариза” АТ билан ишлаши керак;

- Бажарилиши узоқ вақт талаб қиладиган мураккаб сўровларни бажаришда фойдаланувчини кутиш жараёни ҳақида огоҳлантириш керак.

“Онлайн ариза” АТ фойдаланувчи интерфeyси визуал график фойдаланувчи интерфeyси (GUI - Graphical User Interface) орқали амалга оширилиши керак.

График фойдаланувчи интерфeyси қуйидаги асосий тамойилларга асосланиши керак:

- Асосий ранг ва график белгиларнинг бирлиги;
- Экран шаклларида бир хил турдаги навигация интерфeyси;
- Кўп ойнали режимни таъминлаш;
- Содда ва интуитив тушунарлилик;
- Табиий қулай менюни четлаб ўтиш тартиби;
- Соддалик, равшанлик, интуитив тушунарли ва ўрганиш осон;
- Меню бандлари номларидаги бир хиллик;

- Ҳато ҳақида маълумот ва ёки кейинги ҳаракатлар тўғрисида маълумот билан экранда кўрсатма кўринишида фойдаланувчи томонидан хатолар ёки нотўғри хатти-ҳаракатлар ҳақида давлат (лотин), рус, инглиз (фойдаланувчи қуйи тизимида) тилларида сигнал бериш;

- Фойдаланувчини олинган маълумотлар, ҳар қандай топшириқларни бажариш муддатлари тугаганлиги ҳақида мулоқот ойналари орқали хабардор қилиш (керак бўлса);

- Фойдаланувчи иши давомида бутун НМАни стандарт тарзда очиладиган рўйхатлар кўринишида кўрсатиш;

- Узоқ муддатли жараёнларни бажаришда ёрдамчи кўрсаткичнинг мавжудлиги.

“Онлайн ариза” АТни бошқариш экрандаги менюлар, тугмалар, пиктограммалар ва бошқа элементлар тўпламидан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши керак.

Экран шакллари, шрифтлар ва бошқа дизайн элементларининг ташқи кўриниши фойдаланувчиларнинг узоқ муддатли меҳнاتини ҳисобга олган ҳолда танланиши керак ва агар иложи бўлса, фойдаланувчиларнинг "Онлайн ариза" АТ ахборот ресурслари билан ишлаш самарадорлигини оширишга ёрдам бериши керак. "

"Онлайн ариза" АТ барча асосий маълумотларни (классификатор, ҳужжатлар рўйхати, ҳужжат карталари атрибутлари, бириктирилган файллар рўйхати, бириктирилган файлларни кўриш) битта ойнада кўришга имкон бериши керак, бунда ойна элементлари дисплей майдонларининг ўлчамларини ўзгартириш имконияти мавжуд.

Экрандаги сана ва вақт ва "Онлайн ариза" АТда чоп этилганда "кк.оо.йййй", "сс:дд:сс" ёки "кк ой йййй", "сс:дд:сс" форматида кўрсатилиши керак

4.1.8. Патент ва лицензиянинг тозалигига қўйиладиган талаблар

Ўзбекистон Республикасига нисбатан "Онлайн ариза" АТ ва унинг қисмлари патент софлиги таъминланиши керак.

Амалдаги техник воситалар сертификатланган, тизим дастурий таъминоти Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига мувофиқ лицензияланган бўлиши керак.

"Онлайн ариза" АТда назарда тутилган техник, дастурий, ташкилий ва бошқа ечимларни амалга ошириш учинчи шахсларнинг муаллифлик ҳуқуқи ва турдош ҳуқуқларининг бузилишига олиб келмаслиги керак.

"Онлайн ариза" АТ ва унинг қисмлари учинчи шахсларнинг саноат, интеллектуал ёки бошқа мулкка асосланган ҳар қандай ҳуқуқ ва даъволарини тақдим этиш имкониятидан холи бўлиши керак.

"Онлайн ариза" АТни ишлаб чиқувчилари барча фойдаланиладиган дастурий таъминот ишлаб чиқиш воситалари, маълумотлар базаси ва бошқа учинчи томон дастурий маҳсулотлари учун лицензияга эга бўлиши керак. Ўз ишланмаларидан фойдаланганда, интеллектуал мулк ва муаллифлик ҳуқуқига эгалик ҳуқуқини тасдиқловчи ҳужжатли далиллар талаб қилинади.

4.1.9. Стандартлаштириш ва унификация қилиш талаблари

"Онлайн ариза" АТ ни ишлаб чиқишнинг барча босқичларида дизайн эчимларини бирлаштириш таъминланиши керак, бу ўхшаш муаммоларни ҳал қилишда ягона ёндашув, техник, ахборот, лингвистик, математик, ахборот ва ташкилий таъминотни бирлаштириш билан таъминланади. Бир хил турдаги муаммоларни ҳал қилишда ягона ёндашувга эришиш керак:

- Автоматлаштирилган функцияларни амалга ошириш нуктаи назаридан функционал тузилмани бирлаштириш ва улар орасидаги ахборот алоқалари;

- "Онлайн ариза" АТ нинг бундай функцияларини амалга оширишнинг ягона дастурий-аппарат усули ва ягона фойдаланувчи интерфейс.

-“Онлайн ариза” АТ техник воситаларини стандартлаштириш ва унификация қилиш оммавий ишлаб чиқарилган компьютер техникаси ва алоқа воситаларидан фойдаланиш ҳисобига таъминланиши керак.

- Ахборот таъминотини бирлаштиришга қўйидагилар орқали эришиш керак:
- “Онлайн ариза” АТ объектлари учун ягона таснифлаш ва кодлаш тизимидан фойдаланиш;

- ахборотлаштириш объектининг фаолият юритиш амалиётида қўлланиладиган миллий, тармоқ ва бошқа стандарт таснифлагичлардан фойдаланиш;

- ҳужжатларнинг (ҳисоботларнинг) стандарт шаклларида фойдаланиш ва уларнинг ўзига хос таркибини оқилона чеклаш (буюртмачи билан келишилган ҳолда);

"Онлайн ариза" АТ ахборот массивларини йиғиш, тайёрлаш, назорат қилиш ва сақлашнинг ягона усуллари ва воситаларини қўллаш.

Дастурий таъминотни стандартлаштириш ва бирлаштиришга қўйиладиган талаблар саноат дастурий таъминот ва аппарат воситаларидан фойдаланиш, шунингдек композициядан бирлаштирилган компонентлар ва воситалардан максимал даражада фойдаланиш орқали таъминланиши керак:

- Умумий тизим ва асосий амалий дастурий таъминот;

- Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари;

- Тармоқ операцион тизимлари;

- Стандартлаштирилган альфавит-рақамли ва график интерфейслар;

- Бирлаштирилган дастурий модуллар.

“Онлайн ариза” АТ нинг қўйидаги элементлари бирлаштирилган бўлиши керак:

- Фойдаланишга рухсат этилган технологик асбоблар;

- Умумий дастурий таъминот компонентлари;

- Кирувчи, чиқувчи ва ички ҳужжатлар шакллари;

- Кодланадиган маълумотлар элементларини таснифлаш ва кодлаш тизимлари.

4.2. “Онлайн ариза” АТ томонидан бажариладиган функцияларга (топшириқларга) қўйиладиган талаблар

“Онлайн ариза” АТ ўқув курсларига қабул қилиш учун онлайн аризаларни киритиш, ҳисобга олиш ва қайта ишлашни автоматлаштириш учун мўлжалланган.

"Онлайн ариза" АТ қўйидаги функцияларни автоматлаштиришни таъминлаши керак:

- Аризачилар томонидан аризаларни шакллантириш;

- Мурожаат қилинган аризаларни ҳисобга олиш;

- Қабул қилинган аризаларни ҳисобга олиш;

- Рад этилган аризалар маълумотларини ҳисобга олиш;

- Ўқишга қабул қилинган аризалар тўғрисидаги маълумотларни ҳисобга олиш;
- Ўқишга қабул қилинмаган аризалар тўғрисидаги маълумотларни ҳисобга олиш;
- Буюртмачи ходимлари томонидан аризаларни кўриб чиқиш;
- Таҳлилий ҳисоботни шакллантириш;
- Жисмоний шахслар ҳақидаги маълумотлар билан интеграция;
- СМС шлюз билан интеграция;
- фойдаланувчиларга берилган ваколатларга мувофиқ "Онлайн ариза" АТ функцияларидан фойдаланиш имкониятини таъминлаш, фойдаланиш ҳуқуқини бериш ва чегаралашни бошқариш;

- қайд қилинадиган хавфсизлик ҳодисаларини аниқлаш ва уларни сақлаш муддатларини аниқлаш; белгиланган сақлаш муддати давомида хавфсизлик ҳодисалари тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, қайд этиш ва сақлаш;

- ускуналар ва маълумотларни ортиқча, такрорлаш, акс эттириш, шунингдек, маълумотларнинг захира нусхалари ва электрон архивларидан хавфсиз тиклаш орқали носозликларга чидамлилигини таъминлаш;

Фойдаланувчи ҳаракатлари ва тизим хатоси ҳақида хабарларни қайд қилувчи фаолият журналини (баённома) юриштиш.

4.2.1. "Онлайн ариза" АТ қўйи тизимлари

А. Бошқарувнинг қўйи тизими

А.1. "Ташкилотларнинг ягона реестри" модули

Ташкилотларнинг ягона реестри модули қўйидагиларни таъминлаши керак:

- Ташкилотларнинг маълумотларини ҳисобга олиш имконияти;
- Ташкилот ва бўлинмаларнинг ташкилий тузилмасидаги ўзгаришлар хронологиясини ҳисобга олиш қобилияти;
- Ташкилот этиш, бирлаштириш, қўшилиш, ажратишда ташкилотлар тўғрисидаги маълумотларни сақлаш қобилияти.

А.2. "Фойдаланувчиларнинг ягона реестри" қўйи тизими

Фойдаланувчиларнинг ягона реестри модули қўйидагиларни таъминлаши керак:

- Барча фойдаланувчиларнинг маълумотларини ҳисобга олиш қобилияти;
- Жорий фойдаланувчи ҳолатини бошқариш қобилияти (фаол, нофаол)

А.3. "Маълумотномалар" модули

"Маълумотномалар" модули қўйидагиларни таъминлаши керак:

- Маълумотларни оммавий қайта ишлаш (қидириш ва кўриш, ишлаб чиқиш, ўзгартириш, ёзувларни ўчириш / блоклаш) амалга оширилган ҳолда маълумотномалар ва таснифлагичларни сақлаш қобилияти;

-Роллар ва ваколатларга мувофиқ каталоглар ва таснифлагичларга кириш ҳуқуқларини фарқлаш қобилияти;

- Каталоглар ва таснифлагичлардаги ўзгаришлар тарихини юрита олиш;
- Каталоглар ва таснифлагичларни улаш/ўчириш имконияти.

А.4. Идентификации и аутентификации модули

Идентификация ва аутентификация модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- “Онлайн ариза” АТ дастурий таъминотини ишга туширишда фойдаланувчининг кейинги ҳуқуқларини текшириш билан идентификация қилиш.

А.5. Киришни бошқариш модули

Киришни бошқариш модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- Фойдаланувчиларга берилган ваколатга мувофиқ “Онлайн ариза” АТ функцияларидан фойдаланиш имконияти;

- “Онлайн ариза” АТ маълумотлар базасида фойдаланувчиларнинг кириш ҳуқуқи тўғрисидаги маълумотларни сақлаш.

А.6. Хавфсизлик ҳодисаларини қайд қилиш модули

Хавфсизлик ҳодисалари қайд қилиш модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- Қайд қилинадиган хавфсизлик ҳодисаларини аниқлаш;

- Хавфсизлик ҳодисалари тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, қайд этиш ва сақлаш муддатларини аниқлаш.

А.7. Ахборот яхлитлигини таъминлаш модули

Ахборот яхлитлиги модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- “Онлайн ариза” АТнинг носозликларга чидамлилиги, ускуна ва маълумотларнинг захиралаш, акс эттириш орқали;

- “Онлайн ариза” АТни маълумотларнинг захира нусхалари ва электрон архивларидан хавфсиз тиклаш.

8. Модуль “Журналлаш / рўйхатга олиш ҳодисалари” модули

Журналлаш/Рўйхатга олиш ҳодисалари модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- Барча ҳодисалар бўйича операциялар (протокол) журналинини юритиш;

- Фойдаланувчи ҳаракатларини ва тизим хатоси ҳақида хабарларни рўйхатдан ўтказиш.

А.9. “Хабарлар” модули

“Хабарлар” модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- Аризалар ҳолати контекстида хат матнини ишлаб чиқиш имконияти;

- Маълум мақомдаги абитуриентларга ушбу модулда яратилган матнли хатни электрон почта орқали юбориш имконияти;

- Электрон почта жўнатмалари тарихини ҳисобга олиш.

А.10. “Автоматик хабарлар” модули

“Автоматик хабарлар” модули қуйидагиларни таъминлаши керак:

- Аризалар бўйича хат матнини уларнинг статуслари контекстида шакллантириш имконияти;

- Илова ҳолатини ўзгартирганда, ушбу ҳолатга мос келадиган матнли хатни автоматик равишда электрон почтага юбориш имконияти.

4.2.2. “Аризаларни ҳисобга олиш ва кўриб чиқиш” қўйи тизими

“Аризаларни ҳисобга олиш ва кўриб чиқиш” қўйи тизими қўйидагиларни таъминлаши керак:

- **Ариза тафсилотларини ҳисобга олиш:**

Ариза ҳолатлари:

- Жами аризалар;
- Янги аризалар;
- Кўриб чиқилмоқда.
- Қабул қилинган аризалар;
- Қайтарилган аризалар;
- Ўқишга қабул қилинган;
- Ўқишга қабул қилилмади

Жами - барча аризалар ариза шаклидан олинган (муваффақиятли тасдиқланган ва сақланган).

Янги - масъул мутахассислар томонидан ҳали кўриб чиқилмаган аризалар.

Қабул қилинган аризалар масъул мутахассислар томонидан кўриб чиқишдан муваффақиятли ўтган ва имтиҳонларга қўйилган аризалардир.

Қайтарилган - аризани тўлдириш талабларига жавоб бермайдиган (масалан, шахсни тасдиқловчи ҳужжатнинг нотўғри сканерланган нусхаси илова қилинган).

Ўқишга қабул қилинган - масъул мутахассислар томонидан кўриқдан муваффақиятли ўтди ва ўқишга қабул қилинди.

Қабул қилилмаган - масъул мутахассислар томонидан кўриқдан ўтган ва ўқишга қабул қилилмаганлар.

Кўриб чиқилмоқда - масъул ижрочилар томонидан кўриш учун очиқ бўлган янги бўлимдаги аризалар.

- **Аризани қайта ишлаш:**

Бюролтмачининг масъул мутахассиси аризани танлаганда (“Янги”, “Кўриб чиқилмоқда” бўлимларидан), тўлдирилган ариза шакли, шунингдек, ҳужжатларнинг сканерланган нусхалари илова қилиниши керак. Масъул мутахассис киритилган маълумотларнинг тўғрилигини ва илова қилинган ҳужжатларнинг сканерланган нусхаларини текширади. Агар ҳамма нарса тўғри бўлса, у “Қабул қилиш” тугмасини босади ва дастур автоматик равишда “Қабул қилинган” га ўтади. Нотўғри маълумотлар бўлса, ходим изоҳларда рад этиш сабабини ёзади, сўнгра “Рад этиш” тугмасини босади (“Рад этиш сабаби” майдонини тўлдириш орқали) ва ариза автоматик равишда “Рад этилган” бўлимига ўтказилади. “Рад этилган” аризалар аризачи ёки Мижоз ходимлари томонидан таҳрир қилиниши мумкин эмас. Агар “Кўриб чиқилмоқда” ҳолатида ариза мавжуд бўлса, ариза берувчи янгисини тақдим эта олмайди.

“Қабул қилинган аризалар” “Ўқишга қабул қилинди”, “Ўқишга қабул қилилмади” ҳолатига ўтказилиши мумкин.

- **Майдонларни, ариза ҳолатини ўзгартириш тарихини ҳисобга олиш:**

Сана ва вақт тарихи, сўровларга ўзгартириш киритган фойдаланувчининг логини сақланиши керак.

4.2.3. Фойдаланувчи қўйи тизими (қабул қилиш учун ариза бериш учун веб-сайт)

Фойдаланувчи қўйи тизими қўйидагиларни таъминлаши керак:

- қабул қилиш учун аризани шакллантириш учун маълумотларни киритиш ва сақлашни автоматлаштириш;

- тақдим этилган ариза бўйича маълумотларнинг ўзгариши тарихини ҳисобга олиш.

4.2.4. Ҳисобот модули

Ҳисобот модули қўйидагиларни таъминлаши керак:

- Маълумотлар базаларидаги маълумотларга кўра жадвал кўринишида ҳисоботларни жойлаш қобилияти - (шаблон 1 жадвалда келтирилган);

- Олинган ҳисоботлардан маълумотларни гуруҳлаш, саралаш, филтрлаш, умумлаштириш имконияти;

- Ҳисоботларни Excel форматига экспорт қилиш имконияти;

- Бошқарув панелларида иловалар статистикасини визуализация қилиш қобилияти.

1-Жадвал. Ҳисобот намунаси

#	To'liq ismi	JShShI R	Hol at	Yo'nali sh	Telefon raqami	O'qish bo'lib o'tadigan viloyat (shahar)	IT-Mark az	Fuqarolik/ Mamlakat	Tug'ilgan kun sanasi	Ro'yxatdan o'tish sanasi	Operator
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

4.2.5. Ташқи тизимлар билан ўзаро ишлаш қўйи тизими

Ташқи тизимлар билан ўзаро ишлаш қўйи тизими қўйидагиларни таъминлаши керак:

- “Электрон ҳукумат” тизимининг МИП ёрдамида ЖШММБ билан интеграциялашуви;

- Фойдаланувчини хабардор қилиш учун СМС шлюз билан интеграциялаш.

4.3. Таъминот турларига қўйиладиган талаблар

4.3.1.. Математик таъминотга қўйиладиган талаблар

Ишлаб чиқиладиган “Онлайн ариза” АТ масалаларни стандарт математик усуллар ва моделлар ёрдамида максимал даражада ечиши керак.

"Онлайн ариза" АТ учун дастурий таъминотни ишлаб чиқишда қўйидагилардан фойдаланиш керак:

- Маълумотларни йиғиш усуллари ва услублари;

- Оператив ва статистик маълумотларни олиш учун маълумотларни қайта ишлаш усуллари ва услублари.

4.3.2. Ахборотни таъминлашга қўйиладиган талаблар

- "Онлайн ариза" АТни ахборот билан таъминлаш умумий тамойилларга, функционал бирлаштирилган контсепцияга ва ягона восита ва тизимни амалга ошириш воситаларидан фойдаланишга асосланган бўлиши керак.

- "Онлайн ариза" АТ қуйидагиларни бажариши керак:
- веб-технологиялардан фойдаланган ҳолда мижоз-сервер архитектурасида ишлаш;
- Буюртмачининг ягона ахборот тармоғида ишлаш;
- Киритиш ва чиқиш массивларида мантиқий ва жисмоний маълумотлар тузилмаларини ташкил қилишни таъминлаш, бунда ортиқча маълумотларни такрорлаш ва киритишни истисно қилиш;
- Ягона унификацияланган шакллар, хабарлар қайта ишланиши ва улардаги маълумотларнинг ягона расмийлаштирилган ҳолда тақдим этилишини таъминлаш;
- Қабул қилиш учун ушбу аризаларнинг ишончлилиги ва тўғри киритилишини таъминлаш;
- Қабул қилиш учун аризаларни шакллантириш учун маълумотларни киритишни максимал даражада осонлаштиришни таъминлаш;
- Ахборотни янгилаш, йўқ қилиш (унинг жисмоний яхлитлигини бузиш) ёки ҳимояланган маълумотларга рухсатсиз киришдан ҳимоя қилишни зарур бўлган тизимли маълумотларни ҳимоя қилишнинг ортиқча (шифрлар, пароллар ва бошқалар) жорий этиш орқали таъминлаш.
- Қўллаб-қувватламоқ: маълумотларни ташкил этишда ягона услубий ёндашув;
- Хужжатлар билан ишлашнинг электрон усуллариининг афзалликларини уйғунлаштириш орқали талаб қилинадиган махфийлик ва яхлитлик даражасига эга илова маълумотларини бошқаришни қўллаб-қувватлаш;
- Қабул қилиш учун аризалар бўйича тўпланган ва қайта ишланган маълумотларни тизимлаштиришни таъминлаш.

4.3.3. Лингвистик таъминотга қўйиладиган талаблар

“Онлайн ариза” АТ фойдаланувчи қуйи тизимининг уч тилли интерфейсини (қабул қилиш учун ариза бериш веб-сайти) ва бошқа қуйи тизимларда ва чиқиш хужжатларида икки тилли интерфейсни қўллаб-қувватлаши керак. “Онлайн ариза” АТ нинг иш тилини танлаш фойдаланувчи томонидан амалга оширилиши керак. “Онлайн ариза” АТда фойдаланувчилар ўзлари танлаган тил билан ишлашлари мумкин.

“Онлайн ариза” АТ фойдаланувчи қуйи тизимида мавжуд тиллар сони қуйидаги номлар билан ифодаланади:

- Давлат тили (лотин);
- Рус тили;
- Инглиз тили

“Аризаларни ҳисобга олиш ва кўриб чиқиш” қуйи тизими, Ҳисобот модули, ташқи тизимлар билан ўзаро ишлаш қуйи тизими ва бошқарув қуйи тизимида "Онлайн ариза" АТ томонидан қўллаб-қувватланадиган тиллар сони қуйидаги номлар билан ифодаланади.

- Давлат тили(лотин);
- Рус тили.

4.3.4. Дастурий таъминотга қўйилган талаблар

Дастурий таъминот қуйидаги стандартларни қўллаб-қувватлаши керак:

- Веб-хизматлар технологиялари стандартларини қўллаб-қувватлаш;
 - Қидирув механизмларини жорий этиш стандартларини қўллаб-қувватлаш.
- Асосий дастурий таъминот қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:
 - Тармоқда кўп оқимли ишлов беришга йўналтирилган операцион тармоқ муҳити;
 - Катта ҳажмдаги маълумотлар массивларини қайта ишлашга қаратилган маълумотлар базасини бошқариш тизими.

Яратилган АТ қуйидаги дастурий муҳитда ишлашга мўлжалланган бўлиши керак:

1. Сервер дастурий таъминоти:

- а)а) Операцион тизим: Windows server 2016;
- б) СУБД: MS SQL 2017 ва ундан кейинги версиялари;
- б)в) web-сервер - IIS;
- д) Дастурлаш тили: C#, Angular.
- э) Процессор - камида 8 ядро;
- ф) Оператив хотира - 16 Гб дан кам бўлмаган;
- г) Қаттиқ диск - камида 256 ГБ.

2. Иш станциясининг дастурий таъминоти

- а) Операцион тизим: Microsoft Windows 8 ва ундан кейинги версиялари;
- б) Интернет/Интранет саҳифалари: Google Chrome, Mozilla Firefox жорий 2021;
- с) Microsoft Office 2016 ва ундан кейинги версиялари.

4.3.5. Техник таъминотга қўйиладиган талаблар

Фойдаланувчининг “Онлайн ариза” АТ га кириши веб-технологиялар ёрдамида терминал режимида амалга оширилиши керак.

“Онлайн ариза” АТ тузилишига мувофиқ техник таъминот қуйидаги ҳужжатларни тақдим этиши керак:

- Сервер мажмуасининг дастурий-техник таъминоти – маълумотлар базасини, каталогларни, маълумотлар архивини, уларни қайта ишлаш дастурларини жойлаштириш учун.

- Стационар иш жойи (лазер принтер, сканер, узлуксиз қувват манбаи, электр таъминоти учун узатма кабели бўлиши мумкин бўлган бошқариладиган платформага асосланган тўлиқ юқори унумдор компьютер);

100/1000 Мбит/с ўтказиш қобилиятига эга ТСР/ІР протоколи асосидаги маҳаллий компьютер тармоғи.

“Онлайн ариза” АТ техник воситаларининг таркиби

"Онлайн ариза" АТнинг техник воситалари қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

- Махсус серверлар;
- Фойдаланувчи иш станциялари;

- Маҳаллий ахборот компьютер тармоғи;
- Махсус мақсадлар ва жамоавий фойдаланиш учун периферик қурилмалар (принтерлар ва сканерлар).

Махсус серверлар:

1. Бухгалтерия сервери қуйидагиларни таъминлаши керак:

- ҳужжатларни маълумотлар базасида рўйхатдан ўтказиш;
- кириш операцияларини назорат қилиш ва қайд этиш;

2. Сақлаш сервери қуйидагиларни таъминлаши керак:

- ҳужжатлар мазмунини сақлаш;
- магнит ва/ёки оптик дисклардаги сақлаш қурилмаларини бошқариш.

3. Архив сервери қуйидагиларни таъминлаши керак:

- ҳужжатлар маълумотлар базаларининг архив нусхаларини доимий равишда янгилаб бориш;

- маълумотлар базаларини тезда тиклаш (керак бўлса).

Онлайн ариза АТ нинг талаб қилинадиган ишлаши ва ишончилигини таъминлаш учун серверларни тарқатиш ва тизимга серверларнинг ҳар бирининг функцияларини такрорлайдиган ортиқча қурилмаларни киритиш тавсия этилади.

“Онлайн ариза” АТ компонентлари ўртасида маълумот алмашиш усуллари ва воситаларига қўйиладиган талаблар

Дастурий таъминот тўпламининг ишлаши учун битта автоматлаштириш объектидаги барчакомпьютерлар TCP / IP транспорт протоколи ёрдамида маҳаллий тармоққа бирлаштирилиши керак, барчакомпьютерлар GAS-IX га кириш ҳуқуқига эга бўлиши керак.

Тармоқ электрон почта хизматини (SMTP, POP3 баённомалари) қўллаб-қувватлаши керак.

Автоматлаштириш объектлари ўртасида маълумот узатиш учун алоқа каналдан фойдаланиш керак.

- Ахборотни узатиш учун алоқа каналларидан фойдаланганда камида 2МБ тезликда канал орқали HTTP(HTTP) трафик узатилишига рухсат берилиши керак.
- Техник воситалар қуйидаги умумий талабларга жавоб бериши керак:
 - Техник воситалар мажмуасининг бир қисми сифатида оммавий ишлаб чиқаришнинг техник воситаларидан фойдаланиш керак;
 - Техник воситалар ва ечимларни ишлаб чиқарувчилар ва етказиб берувчилар тасдиқланган маҳсулотларга эга бўлиши ва ишончли кафолатлар бериши керак;
 - Ечимлар тўплами такрорланиши мумкин бўлган тўлиқ дастурий-аппарат маҳсулоти бўлиши керак, бу “Онлайн ариза” АТни лойиҳалаш, ишга тушириш ва техник хизмат кўрсатиш харажатларини минималлаштириш имконини беради.

Техник қўллаб-қувватлаш "Онлайн ариза" АТ га юкланган барча вазифаларни ҳал қилишни таъминлаши ва талабнинг тез ўсиши шароитида маълум бир "куч" захирасини таъминлаши керак;

Ускуналар унумдорлиги, оператив хотира сифими, диск майдони сифими ва киритиш-чиқариш каналлари сони бўйича кенгайтириладиган бўлиши керак, ускуналар сотувчилари эса ушбу қурилмалар учун узоқ муддатли қўллаб-қувватлаш дастурларига эга бўлиши керак.

Барча тавсия этилган ускунанинг техник хусусиятлари ушбу Техник топшириқда кўрсатилган минимал спецификацияларга жавоб бериши ёки ошиб кетиши керак.

4.3.6. Ташкилий таъминотга қўйиладиган талаблар

Тизимнинг автоматлаштирилган ва тегишли автоматлаштирилмаган функцияларини амалга оширишда ходимлар томонидан унга юкланган вазифаларни самарали бажариши учун "Онлайн ариза" АТни ташкилий таъминлаш етарли бўлиши керак.

Буюртмачи қуйидагилар учун масъул бўлган мансабдор шахсларни аниқлаши керак:

- "Онлайн ариза" АТ маълумотларини қайта ишлаш;
- "Онлайн ариза" АТ маъмурияти;
- "Онлайн ариза" АТда ахборот хавфсизлигини таъминлаш;
- "Онлайн ариза" АТ га хизмат кўрсатувчи ходимлар ишини бошқариш.

"Онлайн ариза" АТ билан ишлаш учун шахсий компьютерда ишлаш кўникмаларига эга, ишлаш қоидаларини яхши билладиган ва "Онлайн ариза" АТ билан ишлашга ўргатилган ходимлар рухсат этилиши керак.

4.3.7. Услужий таъминотга қўйиладиган талаблар

– "Онлайн ариза" АТ Ўзбекистон Республикасида амалдаги давлат стандартлари талабларига мувофиқ ишлаб чиқилиши керак:

– O'z DSt 1.6:2003 «Государственная система стандартизации УзбекАТтана. Нормативные документы. Общие требования к построению изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;

– O'z DSt 8.012:2005 «Государственная система обеспечения единства измерений республики УзбекАТтан. Единицы величин»;

– O'z DSt 3185:2017 «Принятие международных и региональных стандартов в качестве государственных стандартов Узбекистана»;

– O'z DSt ISO 9000:2016 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;

– O'z DSt 002:2006 «Общегосударственный классификатор Республики Узбекистан. Общегосударственный классификатор стандартов»;

– O'z DSt 1105:2009 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Алгоритм шифрования данных»;

– O'z DSt 1985:2018 – «Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем»;

– O'z DSt 1987:2018 – «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы»;

- O'z DSt 1986:2018 – «Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания»;
- O'z DSt ISO/IEC TR 12182:2018 «Разработка систем и программного обеспечения. Основы категоризации информационных систем и программного обеспечения. Руководство по применению»;
- O'z DSt ISO/IEC/IEEE 12207:2018 «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения»;
- O'z DSt 1270:2009 «Электронный документооборот. Взаимодействие систем электронного документооборота»;
- O'z DSt 2875-2014 «Требования к дата центрам. Инфраструктура и обеспечение информационной безопасности»;
- O'z DSt ISO/IEC 9798-1:2018 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности Аутентификация логических объектов. Часть 1. Основные положения»;
- O'z DSt ISO/IEC 9798-2:2018 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Аутентификация логических объектов. Часть 2. Механизмы, использующие симметричные алгоритмы шифрования»;
- O'z DSt ISO/IEC 9798-4:2018 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Аутентификация логических объектов. Часть 4. Механизмы, использующие криптографическую функцию проверки»;
- O'z DSt ISO/IEC 11770-1:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление ключами. Часть 1. Основные положения»;
- O'z DSt ISO/IEC 11770-2:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление ключами. Часть 2. Механизмы, использующие симметричные методы»;
- O'z DSt ISO/IEC 11770-3:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление ключами. Часть 3. Механизмы, использующие асимметричные методы»;
- O'z DSt ISO/IEC 27000:2014 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление ключами. Системы управления информационной безопасностью. Обзор и словарь»;
- O'z DSt ISO/IEC 27003:2014 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководство по внедрению системы управления информационной безопасностью»;
- O'z DSt ISO/IEC 27004:2014 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Измерение эффективности системы управления информационной безопасностью»;
- O'z DSt ISO/IEC TR 27008:2015 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководство для аудиторов по средствам управления, АТпользуемых в сАТтемах управления информационной безопасностью»;
- O'z DSt ISO/IEC 27010:2015 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководство по управлению информационной безопасностью при коммуникациях между отраслями и между организациями»;
- O'z DSt ISO/IEC 27011:2014 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководящие указания по управлению информационной безопасностью в организациях телекоммуникаций»;

- O'z DSt ISO/IEC 27014:2018 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Корпоративное управление информационной безопасностью»;
- O'z DSt ISO/IEC 27032:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководящие указания по кибербезопасности»;
- O'z DSt ISO/IEC 27033-6:2018 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Сетевая безопасность. Часть 6. Защищенный доступ к беспроводной IP-сети»;
- O'z DSt ISO/IEC 27035:2015 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление инцидентами информационной безопасности»;
- O'z DSt ISO/IEC 27037:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Руководящие указания по идентификации, сбору, получению и сохранению цифровых доказательств»;
- O'z DSt ISO/IEC 27039:2017 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Выбор, применение и операции с АТтем обнаружения и предотвращения вторжений»;
- Стандарты обмена (XML, HTML, SGML).

5. ХУЖЖАТЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

“Онлайн ариза” АТ учун лойиха хужжатлари куйидаги хужжатларни ўз ичига олиши керак:

Техник топширик (ТТ);

Тизимнинг операцион хужжатлари куйидаги хужжатларни ўз ичига олиши керак:

Фойдаланувчи қўлланмаси;

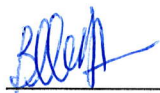
Маъмур учун қўлланма;

Фойдаланилган хужжатлар рўйхати.

Ушбу хужжат ўзбек ва рус тилида электрон шаклда тақдим этилган.

Ишлаб чиқди:

Рақамли таълимни ривожлантириш
бўйича менежер



М. Муксинова

Келишилди:

Директор ўринбосари



А. Кучкаров