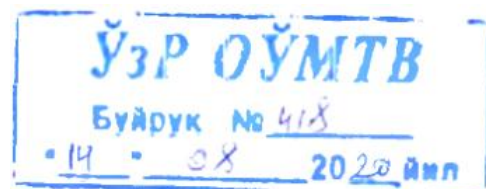


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5330200 – Ахборот тизимлари ва технологиялари
(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг
малака талаблари

Тошкент-2020



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Ўзбекистон Миллий университети;

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2020 йил «14» 08 даги 3 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил «14» 08 даги 418 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаби **330000-Компьютер технологиялари ва информатика** таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи</i>	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.....</i>	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи</i>	4
1.2.1.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари</i>	4
1.2.2.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари.....</i>	4
1.2.3.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....</i>	5
1.2.4.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазибалари.....</i>	5
2.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....</i>	6
2.1.	Умумий компетенциялар.....	6
2.2.	Касбий компетенциялар.....	6
3.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....</i>	7
3.1.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар.....</i>	7
3.2.	<i>5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми.....</i>	7
	Библиографик маълумотлар.....	8

1. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи

5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртки таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Кундузги таълимда бакалаврият дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси.

1.1.1. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби **5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;
- таълим йўналишининг ўқув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўқув-тарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талабалари;
- ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасаларининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари);
- битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация ва имтиҳон комиссиялари;
- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;
- таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши – илм-фан ва техника соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, у фаннинг турли тармоқларида компьютер технологияларини қўллашнинг талабларига ва амалий фаолиятнинг турли соҳаларига ахборот технологияларининг кириб боришини ўрганиш, соҳа истикболини белгилаш, касбий кўникмага, мутасаддилик қобилиятига йўналтирилган инсон фаолиятининг билим воситалари, усуллари ва услублари мажмуасини қамраб олади.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

1.2.2. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

давлат ва нодавлат таълим муассасаси ва ташкилотлари, марказлари, илмий-ишлаб

чиқариш бирлашмалари; ахборот тизимлари; математик ва дастурий таъминот; лойиҳалаш методлари ва воситалари; турли соҳалардаги ахборот тизимларининг дастурий ва техник воситаларини лойиҳалаш методлари, уларни ишлаб чиқиш ва фойдаланиш; педагогика ва ахборот технологиялари.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият объектларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

1.2.3. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:

- илмий-тадқиқот;
- лойиҳавий-конструкторлик;
- ташкилий-бошқарув;
- ахборот-таҳлилий фаолият;
- педагогик (ўрнатилган тартибда олган квалификациясига мос равишда) ва маърифат;
- фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш ва шу кабиларни ўз ичига олади.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

Таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

1.2.4. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.

5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг 6-малака даражаси ҳамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалаврият битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир болиши лозим:

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

– касбий фаолият объектлари йўналишига мос тарзда илмий-тадқиқот лойиҳалари мавзулари бўйича моделлар, алгоритмлар, методлар, дастурий ечимлар ва инструментал воситалар бўйича изланиш ва ишлаб чиқишда иштирок этиш;

– илмий-тадқиқот институтлари ва илмий марказларда соҳага оид мавзуларда илмий-тадқиқот ишларини олиб боришда иштирок этиш;

– интернет тармоғида соҳага оид энг янги илмий ютуқлар, технологиялар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;

– компьютер технологиялари ва информатикага оид илмий тўпламлар, маҳаллий ва чет эл илмий-тадқиқот ютуқларини ўрганиш;

– касбий фаолият объекти йўналишига мос янги илмий натижалар, илмий адабиётлар ёки илмий-тадқиқот лойиҳаларини ўрганиш;

– илмий-тадқиқот институтлари ва илмий марказларда экспериментал тадқиқотлар ўтказиш, уларнинг натижаларига ишлов бериш, баҳолаш ва бошқа касбий фаолият турларини бажаришда қатнашиш;

– илмий-тадқиқот ишланмаларини тайёрлаш, соҳа адабиётлари экспертизасини амалга оширишда қатнашиш;

– тадқиқот натижалари ва ишланмаларини тадбиқ этишда қатнашиш;

– мавзу (топширик) бўйича илмий, техникавий маълумотларни йеғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;

– илмий-тадқиқот ва ишлаб чиқариш жамоаси таркибида (тайёрланганлик профилига мос равишда) касбий фаолият масалаларини ечишда иштирок этиш.

Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятда:

– ахборот тизимининг дастурий таъминоти, автоматлаштирилган тизим воситаларини яратиш босқичларини, синаш, эксплуатация қилиш ва созлаш лойиҳасини ишлаб чиқиш;

– бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш;

– барча турдаги лойиҳавий, техник топшириқ ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

– касбий фаолияти объектларини лойиҳалашнинг функционал сифатини ишончлилигини баҳолаш ва иқтисодий унумдорлигини ҳисоблаш;

– дастлабки техник-иқтисодий таҳлилларни ўтказиш ва ахборот хавфсизлигини таъминлашдаги лойиҳавий ечимларни асослаш;

– амалиётда ахборот технологияларининг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, ҳимоялаш, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

– компьютер технологиялари ва информатика соҳасида (АКТ) бошқарувни ижтимоий-иқтисодий ривожланиш тенденцияларига мос тарзда такомиллаштириш;

– моддий, меҳнат ва ахборот ресурсларидан рационал фойдаланишни таъминлаш;

– касбий фаолият ҳолатининг асосий кўрсаткичларини ва ахборот ресурсларини режалаштириш, таҳлил қилиш, натижаларни баҳолаш ва ҳисобот тайёрлаш;

– ахборот тизимларини яратиш ва уларнинг эксплуатацияси билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш услублари ва механизмларини ишлаб чиқиш;

– атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;

– муҳандислик ва конструкторлик ечимларини амалиётга тадбиқ қилиш;

– ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;

– ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;

– бирламчи конструкторлик, технологик ёки ишлаб чиқариш гуруҳлари ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;

– бажарилаётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш, уни бажариш ва назорат қилиш, ҳамда натижаларни баҳолаш;

– фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорларини қабул қилиш;

– касбий этика кодексига риоя қилиш.

Ахборот-таҳлилий фаолиятида:

– бошқарув қарорларини қабул қилиш учун ташкилотнинг ташқи ва ички муҳити омиллари тўғрисидаги маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш;

– қарор қабул қилиш, фаолиятни режалаштириш ва бошқариш учун маълумот тўплаш, ташкилотнинг ички ахборот тизимини яратиш ва унинг ишлашини бошқариш;

– ташкилотнинг ички ҳужжат айланиши тизимини ишлаб чиқиш ва бошқариш, ташкилотлар фаолиятининг турли кўрсаткичлари бўйича маълумотлар базасини юритиш;

– лойиҳалар самарадорлигини баҳолаш;

– ахборот-таҳлил фаолияти натижалари бўйича ҳисобот тайёрлаш;

– бошқарув қарорларининг самарадорлигини баҳолаш.

Педагогик фаолиятида:

– умумий ўрта, ўрта махсус касб-ҳунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб назарий ҳамда амалий машғулотларни ўтказиш;

– ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;

– ўқитилаётган фанлар бўйича дарс машғулотларини ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни шакллантириш, тузиш ва уларни тадбиқ этиш;

Фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш фаолиятида:

- ахборот тизимлари дастурий таъминотидан фойдаланиш ва тузатиш;
- ахборот тизимини функционал талаблар бўйича ишга яроқлилигини, сифат меъзонларига мослигини таъминлаш;
- ахборот тизимида маълумотлар яхлитлиги, хавфсизлигини таъминлаш, уларнинг ишга яроқлилигини ва самарадорлигини текшириш назоратида иштирок этиш;
- ахборот коммуникация тизимлари ва тармоқларини қуриш, монтажда иштирок этиш, улардан фойдаланиш ва уларни махсус воситалар ёрдамида бошқариш.

2. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий-иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиш;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, табиий илмий фанлар бўйича касбий фаолияти доирасида зарурий билимларга эга бўлиши ҳамда улардан замонавий илмий асосда касб фаолиятида фойдалана билиш;
- ахборот технологияларини касбий фаолиятида қўллай билиши, ахборотларни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиш;
- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиш;
- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида тассавурга эга бўлиш.

2.2. Касбий компетенциялар:

- меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни излаш, таҳлил қилиш ва улардан касбий фаолиятида фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиш;
- ташкилий тузилмаларни оптималлаштириш, кадрларни бошқариш стратегиясини қўллаш, тадбирларни режалаштириш ва амалга ошириш кўникмаларига эга бўлиш;
- музокаралар, учрашувлар, ишбилармонлик ёзишмаларини олиб бориш ва онлайн алоқаларни амалга оширишни билиш;
- корпоратив ахборот тизимларини, таҳлилий ҳисоботларни тайёрлашни, маълумотлар базасини юритишни билиш;
- стратегик ва операцион бошқарув вазибаларини, ишни ташкил қилиш, бошқаришнинг замонавий технологияларини, ходимлар жамоасига етакчилик қилишни билиш;
- стратегик таҳлил қилиш, рақобатдошликни таъминлашга қаратилган ташкилот стратегиясини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш кўникмаларига эга бўлиш;
- лойиҳалар, бизнес-режалар ва шартномаларни шакллантириш ҳамда бошқариш, ижрочилар фаолиятини мувофиқлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;
- дастурлаш тилларидан амалиётда фойдаланиш, дастурлаш тилининг синтаксис таҳлилидан фойдаланишни билиш;
- ахборот тизимларини яратиш ва улардан самарали фойдаланишни билиш;
- тизимлар ва тармоқларни дастурий таъминоти ҳар хил функцияларини ва бизнесга йўналтирилган дастурий иловалар пакетларини билиш;
- маълумотлар базаси тизимининг хавфсизлигини таъминлаш, ҳимояланган ахборот тизимларини қуриш технологиясини билиш ва амалда улардан фойдаланишни билиш;

- тармоқларни ташкиллаштириш, лойиҳалаштириш ва бошқаришни билиш;
- ахборот тизимларини лойиҳалаштириш ва моделини қуришни билиш;
- ахборот тизимлари архитектурасини билиш, ахборот тизимлари хавфсизлигини таъминлаш усулларини билиш;
- Big data маълумотлар таҳлилини билиш ва амалиётда уларни қўллаш амалий маҳорат ва кўникмаларига эга бўлиш;
- янги ташкилотларни (фаолият йўналишлари, маҳсулотлари) яратиш ва ривожлантириш учун бизнес режалаштириш кўникмаларига эга бўлиш.

3. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

3.1. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилади.

Ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилади. Бунда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, таътилар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Табиий-илмий ва гуманитар фанлар”, “Умумкасбий фанлар”, “Ихтисослик фанлар”, машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

Ўқув режаларга киритиладиган мажбурий ва танлов фанлар турдош олий таълим муассасалар билан ҳамкорликда таянч олий таълим муассасалари томонидан белгиланади.

3.2. 5330200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишнинг меъёрий муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланиши мақсадга мувофиқ:

Ўқув даврлари	Кундузги таълим шакли учун*
Назарий ва амалий таълим*	45-52%
<i>Шу жумладан, мустақил таълим</i>	-
Аттестация	12-14%
Таътил	21-23%
Малакавий амалиёт	9-10%
Битирув малакавий иши	1%

Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва фан дастури (бакалаврият дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, тармоқлар ва соҳалар, малака талаблари, бакалавриятнинг ўқув жараёни, сифатни баҳолаш ва назорати, мустақил таълим, ишлаб чиқариш, ташкилий-бошқарув фаолияти, малака амалиёти, битирув малакавий иши, давлат аттестацияси, ўқув фанлари блоки, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, бошқарув жараёни, ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёни.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Мирзо Улуғбек номидаги
Ўзбекистон Миллий университети

Ўзбекистон Республикаси Фанлар
Академияси
Математика институти



Ректор  А.Р.Марахимов

202 йил « _____ » _____

М.Ў.



Директор  Ш.А.Аюпов

201 йил « _____ » _____

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
хузуридаги Олий таълимни
ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор
технологияларни татбиқ этиш маркази

Урганч давлат университети

Директор  З.Х.Хакимов

Ректор  Б.И.Абдуллаев

202 йил « _____ » _____

М.Ў.



202 йил « _____ » _____