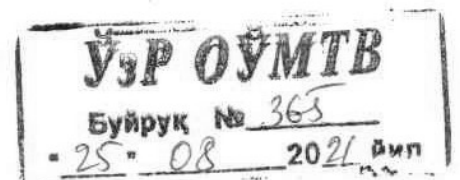


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*60610200 – Ахборот тизимлари ва технологиялари  
(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака  
талаблари*

Тошкент-2021



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети.

### **ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «25» 08 даги 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

### **ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаблари “Олий таълим давлат таълим стандарти. Асосий қоидалар”, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

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

## МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи .....	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси .....	4
1.1.1.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.....	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи .....	4
1.2.1.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари .....	4
1.2.2.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	4
1.2.3.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.....	5
2.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....	7
2.1.	Умумий компетенциялар.....	7
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
3.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....	8
3.1.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар.....	8
3.2.	<i>60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми.....	8
	Библиографик маълумотлар.....	8
	Керишув варағи.....	8

## **1. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи**

**60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртқи 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. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби **60610200-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. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

**1.2.1. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

**60610200-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 камраб 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. 60610200-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. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:**

- илмий-тадқиқот;
- лойиҳавий-конструкторлик;
- ташкилий-бошқарув;
- ахборот-таҳилий фаолият;
- 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. 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.**

*60610200-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:

**Ташкилий-бошқарув ҳамда ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш 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 (топшириқ) бўйича илмий, техникавий маълумотларни йегиш, 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 фаолиятида:**

- 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.

#### **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. 60610200-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 тасаввурга 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 вазифаларини, 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, химояланган 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 таҳлилин 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.

## 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.



КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Ректор

2021 йил « 20 »

М.Ў.

КЕЛИШИЛДИ:

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

Директор

М. Эсанов

2021 йил « 25 »

М.Ў.

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги  
Тошкент Ахборот технологиялари  
университети

Ректор

Б. Махкамов

« 20 » 08

Ислом Каримов номидаги  
Тошкент Давлат техника университети

Ректор

С. Турабджанов

2021 йил « 23 »

08

“UNICON.UZ” ДУК

Директор

М. Махмудов

2021 йил « 23 »

М.Ў.



Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети бакалавриат таълим йўналиши ҳамда магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқувчилар, турдош олий таълим муассасалари ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида

### КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

“ 23 ” 07 2021 йил

Биз, қуйида имзо чекувчилар - Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент Ахборот технологиялари университети ректори Б. Махкамов, Ислом Каримов номидаги Тошкент Давлат техника университети ректори С.Турабджанов, “UNICON.UZ” ДУК директори М. Махмудов, Ўзбекистон Миллий университети ректори И. Маджидов билан биргаликда ЎзМУда ишлаб чиқилган қуйидаги бакалавриат таълим йўналиши ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режаси мазмуни билан танишиб чиқиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. **6330100-Компьютер илмлари ва дастурлаш технологиялари(йўналишлар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши;**
2. **60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши;**
3. **60610300-Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналиши;**
4. **70610101-Компьютер илмлари ва дастурлаш технологиялари (йўналишлар бўйича) магистратура мутахассислиги;**
5. **70610204-Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги;**
6. **70610201-Компьютер тизимларининг дастурий таъминоти(тармоқлар ва соҳалар бўйича) магистратура мутахассислиги;**
7. **70610301-Криптография ва криптоанализ (йўналишлар бўйича) магистратура мутахассислиги;**
8. **70610302-Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) магистратура мутахассислиги.**

Малака талаблари ҳамда ўқув режани ишлаб чиқилишида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сон, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сон, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон, 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетиде талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 22 июндаги “2021/2022 Ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул

**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган  
60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар  
бўйича) йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг  
тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар  
янгиланган малака талаблари ва ўқув режасига**

**ТА Қ Р И З**

Жадал суръатлар билан ўзгаришлар юз бераётган бугунги кунда илғор ахборот технологияларига бўлган талаб кучайиб бораётганлигини ҳисобга олиб, етакчи хориж университетлари тажрибаларини ўрганиш ҳамда компьютер технологиялари соҳасидаги ривожланиш анъаналарига мослашиш мақсадида 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши учун малака талаблари ишлаб чиқилди.

Тақриз қилинаётган 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши учун тайёрланган малака талабларига хорижий мамлакатларнинг таълимга бўлган талаблари билан солиштириб қуйидагиларни айтиш мумкин: малака талабларидаги мутахассислик фанлари информацион технологияларида долзарб соҳалардан бири – ахборот тизимларининг дастурий таъминотларини яратишдаги усуллар ва технологияларни ўзлаштириш талабига жавоб берадиган қилиб аниқланган. Жумладан, ўқув режадаги Ахборот тизимларини лойиҳалаш фани ахборот тизимларини яратишнинг назарий асосларини ўз ичига олади, Берилганларнинг интеллектуал таҳлили усуллари фанида замонавий интеллектуал тизимларни яратиш технологиялари бўйича назарий ва амалий машғулотлар кўзда тутилган. Танлов фанларида илм-фан, дастурлаш технологияларининг охириги ютуқларини ифодаловчи фанлар танланиши, ахборот тизимларини яратиш бўйича мутахассис тайёрлаш учун зарур бўлган билим ва кўникмаларни тўлдиради.

Юқорида санаб ўтилган танлов фанларидан олинган билимлар, таянч билими информацион технологиялар таълим соҳаси бўлган талабаларни компьютер ахборот тизимларини лойиҳалаш ва яратиш бўйича қўшимча малакага эга бўлиши учун асос бўлади деб ҳисоблайман.

Хулоса тариқасида шуни қайд қилиш мумкинки, Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, жаҳон андозаларига мос етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ҳолда сифатли тузилган бўлиб, ўқув жараёнининг меъёрий ҳужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади ҳамда уни тасдиқлашни таклиф қиламан.

**Мухаммад ал-Хоразмий номидаги  
Тошкент ахборот технологиялари университети  
Компьютер инжиниринги факультет декани**



т.ф.н, доц.Д.Яхшибаев

**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлаб чиқилган 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва  
соҳалар бўйича) йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг  
тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар  
янгиланган малака талаблари ва ўқув режасига  
ТА Қ Р И З**

60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга ошириладиган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019–2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 22 июндаги “2021/2022 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-5157-сон Қарорлари билан тасдиқланган таълим талабларига амал қилинган.

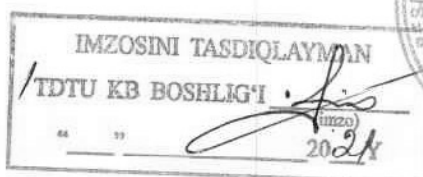
60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режасида таълим фанларининг тузилмаси, мазмуни, ўқув юкмаси ҳажми, таълим оловчилар ва битирувчиларнинг малака даражаси ва тайёргарлик сифатига қўйиладиган талаблар тўғри кўрсатилган. Таълим йўналишида ўқитиладиган барча блок фанлари тўғри танланган. Таълим оловчиларда хориж тажрибаси асосида чуқур билим, муваққил фикрлаш, юксак касб-кор малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда илғор хорижий ОТМ ларининг замонавий услуб ва технологияларига, ўқув машғулотларининг шакллари ва муваққил билим олишга кенг ўрин берилиши диққатга сазовордир. Малака талаблари ва ўқув режа халқаро стандартларга мос ҳолда тузилган. Фанлар бўйича соатларни тақсимлашда белгиланган вақт меъёрига амал қилинган. Фанларни блоклар ва семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган.

Малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқишда кадрлар истеъмолчиларининг талаб ва таклифлари инобатга олинган.

Хулоса қилиб айтганда, 60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, жаҳон андозаларига мос етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ҳолда сифатли тузилган бўлиб, ўқув жараёнининг меъёрий ҳужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади ҳамда уни тасдиқлашни таклиф қиламан.

Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат  
техника университети «Ахборотларга ишлов  
бериш ва бошқариш тизимлари» кафедраси  
мудири, т.ф.д., доцент



Ж.У.Севинов

**60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши бакалаврият таълим йўналиши учун тайёрланган малака талабларига**

**ТАҚРИЗ**

Ҳозирги давр компьютер ахборот технологияларининг жадал суръатларда ривожланиши билан характерланади. Бошқача айтганда инсон фаолиятининг компьютер (информацион) технологиялари кириб бормаган соҳасини кўрсатиш мушкул. Шу сабабли, бу соҳа мутахассис кадрларига талаб кун сайин ошиб бормоқда. Иккинчи томондан, компьютер технологиялари бўйича тайёрланган кадр қандай таянч билимларга эга бўлиши кераклиги таълим соҳа мутассадилари олдидаги долзарб масаладир.

Қаралаётган малака талабларида “Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)” йўналишида бакалаврни дастурий таъминотга йўналтирилган ҳолда тайёрлашга эътибор берилган. Шу нуқтаи-назардан малака талабларида ахборотнинг тизимли математик дастурий таъминотини яратиш бўйича бакалаврни тайёрлаш учун талабларни ўз ичига олади. Унда бакалавр касбий фаолиятининг соҳалари, турлари ва вазифалари аниқ кўрсатилган.

60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) йўналиши бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, бакалаврларнинг фанларни ўзлаштириш жараёнида тажриба, кўникмалар ҳамда тасаввурга эга бўлиш, қўйилган талабларни билиши ва улардан самарали фойдалана олиш кабилар тўғри кўрсатилган. Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуб ва технологияларга, дала ва лаборатория амалиётларига, семинар машғулотларига, мустақил билим олиш ҳамда олинган маълумотларни таҳлил қилишга кенг ўрин берилган.

Малака талабларидаги блоклар бўйича фанлар таркиби, уларнинг ўзаро нисбатлари битирувчиларнинг танлаган мутахассислиги бўйича олган назарий билимларини амалиётда қўллаш олиш кўникмасини кучайтириш нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқилган. Фанлар учун белгиланган вақт бюджетининг назарий, амалий, тажриба, мустақил ишлар учун тақсмоти битирувчининг назарий билимларини мустақамлаш ва уларни амалиётда муваффақият билан қўллаш кўникмасини шакллантиришга қаратилган.

Юқорида айтилган фикрларга таянган ҳолда “60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича)” бакалаврият таълим йўналиши учун тайёрланган малака талабларини тасдиқлашга тавсия бераман.

**Мирзо Улуғбек номидаги ЎЗМУ  
“Алгоритмлар ва дастурлаш технологиялари”  
кафедраси мудири, доцент, т.ф.д.**

**Ш.Ф.Мадрахимов**

*Мадрахимов Ш.Ф.*  
tasdiqlayman  
O'z MU HA katta ixtisotchi  
10.08.21 *Sh. F. Madrahimov*