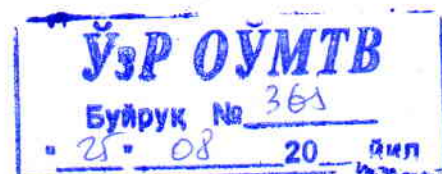


**Ўзбекистон Республикаси**  
**Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги**

**70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура**  
**мутахассислигининг малака талаблари**

**Тошкент**



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Мирзо Улуғбек номидаги 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 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 хужжат ҳисобланади.

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

## МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислигининг умумий таснифи ..... магистратура	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси .....	4
1.1.1.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши..... магистратура	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятлари таснифи .....	4
1.2.1.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари.....	4
1.2.2.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	4
1.2.3.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари.....	5
2.	70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....	7
2.1.	Умумий компетенциялар.....	7
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
	Библиографик маълумотлар.....	9
	Келишув варағи .....	10

## **1. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи**

**70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)** магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи кундузги таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

### **1.1. Қўлланиш соҳаси**

**1.1.1. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.**

Малака талаби **70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)** магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

### **1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:**

– мазкур магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

– магистратура мутахассислигининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

– магистратура битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

– таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;

– олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

– олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари;

– кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

– олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган бакалаврият битирувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар.

**1.2. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи**

**1.2.1. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:**

**70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)** – ахборот-коммуникация технологиялари таълим соҳасига оид мутахассислик бўлиб, у барча таълим муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий тадқиқот институтлари, марказлари, илмий ишлаб чиқариш бирлашмаларда илмий тадқиқот фаолиятини юритиш, техника, иқтисод ва бошқариш масалаларидаги жараёнлар ва объектларнинг турли масалаларини ахборот моделларидан фойдаланган ҳолда ечиш ва уларнинг дастурий таъминотини яратиш, техника, иқтисод ва бошқариш масалаларини ечишнинг самарали методларини яратиш, лойиҳа-конструкторлик фаолиятини дастурий-ахборот таъминотини таъминлаш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, давлат бошқаруви органларида ҳар хил шаклдаги мулк, саноат ва бизнес ташкилотларида мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

**1.2.2. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида педагогик фаолият;

- Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтлари ва марказларида ҳамда олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот фаолияти ва жараёнлар;
- инсон фаолиятининг турли соҳаларида тадбиқ қилиш мақсадида тадбиқий дастурий таъминот элементларини ишлаб чиқариш ҳамда амалга ошириш;
- инсон фаолиятидаги турли илмий ва иқтисодий соҳаларда тадбиқий масалаларни ҳисоблаш учун мўлжалланган интеллектуал ахборот тизимларини яратиш мақсадида умумфункционал ёрдамчи характердаги дастурий мажмуалар бўйича тадқиқотлар олиб бориш ва уларни амалга ошириш;
- интеллектуал ахборот тизимларини лойиҳалашнинг математик асослаш, алгоритмик ва дастурий таъминотини яратиш соҳасида тадқиқотларни амалга ошириш ва ишлаб чиқиш;

- мос касб-ҳунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият.

### **1.2.3. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари**

- илмий-тадқиқот фаолияти;
- ишлаб чиқариш-технологик фаолияти;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолияти;
- педагогик фаолият;
- турли хизматлар кўрсатиш кабиларни ўз ичига олади.

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

Мутахассислик бўйича тайёрланган магистрлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

### **1.2.4. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари:**

*70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ магистратура битирувчиси куйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:*

#### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- касбий фаолиятига мос илмий адабиётларни, илмий тадқиқот лойиҳаларини ва янги илмий натижаларни ўрганиш;
- амалий масалаларни ечиш учун самарали усулларни ва янги технологияларни қўллаш;
- илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш;
- интернет тармоғида энг янги илмий, конструкторлик, технологик ва эксплуатацион ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;
- илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;
- мос мутахассислик мавзуси бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш;
- ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;
- ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш.

#### **Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш фаолиятида ахборот технологияларининг дастурий таъминотидан фойдаланиш, яратиш ва мониторингини олиб бориш;
- фан ва техника ютуқларини ишлаб чиқариш жараёнига тадбиқ этиш;

- иқтисодий ва ижтимоий самарадорликни баҳолаш;
- амалий фаолиятда инструментал воситаларни ва ишлаб чиқариш муҳитини такомиллаштириш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

#### **Ташкилий-бошқарув фаолиятда:**

- лойиҳаларни бошқариш, ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш, бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиш, лойиҳа жамоасини бошқариш;
- ижрочилар ва илмий тадқиқот жамоаси ишини ташкил қилиш ва бошқариш;
- замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва уларнинг эксплуатацияси билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ҳамда механизмларини ишлаб чиқиш;
- фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорини қабул қилиш;
- қабул қилинаётган қарорларни миқдорий ва сифат бўйича баҳолаш, илмий ютуқларни қўллаш олиш;
- e-learning ва m-learning технологиялари асосида корпоратив ўқитишни ташкил қилиш ва корпоратив маълумотлар базасини ривожлантириш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилишда иштирок этиш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиш.

#### **Лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолиятида:**

- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информатсион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиши ва тадқиқот қилиш;
- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиш;
- илмий ва амалий фаолиятда компьютер ахборот тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш малакаларига эга бўлиш;
- меҳнат муносабатларига янги инновацион лойиҳалар ва технологик жараёнларни тадбиқ қилинишини ташкил қилиш.

#### **Педагогик фаолиятда:**

- ўқитиш методикасини эгаллаш;
- олий таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;
- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўқув машғулотларини ўтказиш;
- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиши, тайёрлаш ва расмийлаштириш қобилиятига эга бўлиши;
- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш қобилиятига эга бўлиши;
- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва бошқа соҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш қобилиятига эга бўлиши;
- электрон (e-learning) ва мобил (m-learning) ўқитиш учун ўқув-методик мажмуаларни ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиши лозим;
- узлуксиз таълим тизимининг Давлат таълим стандартлари, малака талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш.

#### **Турли хизматлар кўрсатиш фаолиятида:**

- пуллик таълим хизматларини ташкил этиш ва амалга ошириш;
- мутахассислик бўйича жараёнларнинг математик, информатсион модели ва амалий масалаларни ечиш тизимлари соҳасида мавжуд ҳолатнинг аналитик шарҳини ишлаб чиқиш.

## **2. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар**

### **2.1. Умумий компетенциялар:**

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асоси, иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, илмий тадқиқот ва педагогика методологиясини билиши ва касбий фаолияти ундан замонавий илмий асосда касб фаолиятида фойдалана билиш;
- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиш;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- ўз фаолиятида меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана олиши, ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- ахборот технологияларидан фойдалана олиши, ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиши.

### **2.2. Касбий компетенциялар:**

- илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган ҳулосалар чиқариш, илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш, илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;
- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланишни билиш;
- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндашишни билиш;
- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш кўникмаларига эга бўлиш;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиши.
- дастурий таъминотни ишлаб чиқиш жараёни ва ҳаётий циклини билиши;
- лойиҳаларни бошқаришни билиши;
- дастурий таъминотга талабларни билиши;
- дастурий таъминотнинг формал хусусиятларини билиши;
- объектга йўналтирилган дастурий таъминотни лойиҳалаштиришни билиши;
- фойдаланувчининг интерфейсини яратишни билиши;
- Entity Framework технологиялари билан ишлай олиши;
- MVC технологиялари билан ишлай олиши;
- дастур ва тизимларни текшириш ва синовдан ўтказиш моделларини билиши;
- объектларни тузиш ва уларни ишлатишни билиши;
- истисноларни қайта ишлай олиши;
- файллар устида амалларни бажара олиши;
- LINQ ва объектлар билан ишлай олиши;
- NET Framework ички класслари билан ишлай олиши;
- ASP.NET Web Forms билан ишлай олиши;

- ББ ишлаб чиқиш ва жорий қила олиши;
- берилганлар базасига администраторлик қила олиши;
- PL/SQL тилида дастурлаш, PL/SQL тили кодларини ёзиш;
- дастурлаш тилларидан амалиётда фойдаланиш, дастурлаш тилининг синтаксис таҳлилидан фойдаланиш;
- ахборот тизимларини яратиш ва улардан самарали фойдаланиш;
- объектга йўналтирилган дастурлаш, истисно ҳолатлар билан ишлаш;
- функционал дастурлаш тиллари ва мантиқий дастурлаш тиллари билан ишлаш;
- ахборот тизимларининг принципал тузилмаси ва компоненталарини мантиқий тушуниш;
- тизимлар ва тармоқларни дастурий таъминоти ҳар хил функцияларини ва бизнесга йўналтирилган дастурий иловалар пакетларини ҳар хил синфларини тушунтириб билиш;
- ахборот тизимларида хавфсизлик ва конфеденциалликни таъминлашга олиб келадиган фундаментал принципларни тавсифлаш;
- компьютернинг қурилмалари ва уларнинг вазифалари;
- операцион тизим хизматлари ва сервисларини бошқариш;
- замонавий операцион тизимлар асосида тармоқ яратиш;
- тармоқ турлари ва топологияси, компьютер тармоқларида хавфсизликка асосий таҳдидлар;
- тармоқларни қуришнинг замонавий дастурий ва техник воситалари;
- тармоқларни ташкиллаштириш, лойиҳалаштириш ва бошқариш;
- ахборот тизимларини лойиҳалаштириш;
- ахборот тизимлари архитектурасини билиш, ахборот тизимлари хавфсизлигини таъминлаш;
- интеллектуал тизимлардан амалиётда фойдаланиш;
- Big data маълумотлар таҳлилини билиш ва амалиётда уларни қўллашни билиш.



## 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 соҳаси, магистратуранинг ўқув режа ва фан дастури (магистратура дастури), профиль, ўқиб ўрганиш натижалари, ўқув даври, e-learning ва m-learning технологиялари, баҳолаш, сифатни баҳолаш ва назорати, мустақил таълим, ишлаб чиқариш, ташкилий-бошқарув фаолияти, малака амалиёти, давлат аттестацияси, ўқув фанлари блоки, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, компьютер илми, дастурлаш технологиялари, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёни, махсус фанларни ўқитиш методикаси, ахборот-коммуникатив тизимлар, замонавий тадқиқот методлари, ахборот ва замонавий педагогик технологиялар, моделлар ва моделлаш, фан ишчи дастурлари, замонавий ўлчов асбоблари, илмий тадқиқотларни ташкил қилиш, виртуал электрон билим манбалари, дидактика, назария.

**КЕЛИШУВ ВАРАҒИ**

**ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:**

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Ректор \_\_\_\_\_

**М. Маъжидов**

202/ йил « 20 » \_\_\_\_\_



М.Ў.

**КЕЛИШИЛДИ:**

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махус таълим вазирлиги  
хузуридаги Олий таълимни  
ривожлантириш тадқиқотлари ва илгор  
технологиялари татбиқ этиш маркази

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги  
Тошкент Ахборот технологиялари  
университети

Директор \_\_\_\_\_

**М. Эсанов**

Ректор \_\_\_\_\_

**Б. Махкамов**

202/ йил « 25 » \_\_\_\_\_

08

202/ йил « 20 » \_\_\_\_\_

08



М.Ў.

Ислом Каримов номидаги  
Тошкент Давлат техника университети

“UNICON.UZ” ДУК

Ректор \_\_\_\_\_

**С. Турабджанов**

Директор \_\_\_\_\_

**М. Махмудов**

202/ йил « 27 » \_\_\_\_\_

08



М.Ў.

**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети бакалаврият 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” 08 2021 йил

Биз, қуйида имзо чекувчилар - Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент Ахборот технологиялари университети ректори Б. Махкамов, Ислон 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 бакалаврият 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) бакалаврият таълим йўналиши;**
2. **60610200-Ахборот тизимлари ва технологиялари(тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалаврият таълим йўналиши;**
3. **60610300-Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалаврият 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 ошириладиган кенг қамровли 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 университетида 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 ЎзМУ томонидан яратилган 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислигининг малака талаблари ва ўқув режасига**

**ТАҚРИЗ**

70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги Малака талаблари ва ўқув режасининг тайёрланиши республикамізда малакали кадрларни етиштириб беришда муҳим аҳамиятга эга. Малака талаблари даражасида ва ўқув режаси асосида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала ҳисобланиб, Малака талаблари ва ўқув режа етакчи мамлакатлар малака талаблари тажрибасига асосланиб ишлаб чиқилган.

70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича таълим олишга зарур бўлган янги замонавий фанлар киритилган, бунда таълим узвийлиги ва узлуксизлиги таъминланишига эришилган. Малака талаблари қуйидаги бўлимларни ўз ичига олган: 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи: қўлланиш соҳаси, 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи; 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар: магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар; 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари; библиографик маълумотлар келтирилган.

Мазкур Малака талаблари ва ўқув режаси магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талабларни белгилайди. 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислигининг Малака талаблари ва ўқув режаси “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Дастури”да ва 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетидеги талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4358-сон қароридеги белгиланган вазифаларни амалга ошириш ва ижросини таъминлаш мақсадида тайёрланган.

Шуни таъкидлаш жоизки, малака талаблари ва ўқув режасида ўқишнинг меъёрий муддати, касбий фаолияти соҳаси ва объектларнинг тавсифи, касбий фаолият турлари ва мослашув имкониятлари кенг ёритилган. Умумий талабларда касбий ва ихтисослик бўйича бериладиган билимларга фанлар бўйича малака ва кўникмалар ҳосил қилишга мўлжалланган талаблар тўғри қўйилган блокларга сезиларли даражада ўзгартиришлар киритилган. Мутахассислик учун тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаси замон талабаларига жавоб беради ва уни асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш ва тасдиқлашга тавсия қилиш керак деб ҳисоблайман.

**Тошкент ахборот технологиялар университети**  
**Информатика кафедраси муdiri т.ф.д., профессор** **Б.Б. Мўминов**



**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлаб чиқилган 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)  
мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий  
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар асосида шакллантирилган  
малака талаблари ва ўқув режасига**

**ТА Қ Р И З**

МирзоУлуғбек номидаги ЎзМУда 70610204 – *Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)* мутахассислигининг малака талабларини ишлаб чиқилишида 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 оширилаётган 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 тамайилларга амал қилинган.

70610204 – *Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)* мутахассислиги бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режасида таълим фанларининг тузилмаси, мазмуни, ўқув юкмаси ҳажми, таълим олувчилар ва битирувчиларнинг малака даражаси ва тайёргарлик сифатига қўйиладиган талаблар тўғри кўрсатилган. Магистратура мутахассислигида ўқитиладиган барча блок фанлари тўғри танланган. Таълим олувчиларда хориж тажрибаси асосида чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касб - ҳунар малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Малака талаблари ва ўқув режа халқаро стандартларга мос ҳолда тузилган. Фанлар бўйича соатларни тақсимлашда белгиланган вақт меъёрларига амал қилинган. Фанларни блоклар ва семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган.

Хулоса қилиб айтганда, 70610204 – *Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)* мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш учун тузилган кредит-модуль тизимига асосланган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, жаҳон андозаларига мос етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган. Малака талаблари ва ўқув режаси сифатли тузилган бўлиб, ўқув жараёнининг меъёрий ҳужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ушбу фикрларни эътиборга олган ҳолда Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги учун малака талабларни тасдиқлашни таклиф қиламан.

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



**Э.Ўлжаев**

**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлаб чиқилган 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича)  
мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий  
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгиланган  
малака талаблари ва ўқув режасига**

**ТА Қ Р И З**

70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича билим олишни таъминлайдиган Малака талабларининг тайёрланиши республикамизда малакали кадрларни етиштириб беришда муҳим аҳамият касб этади. Ушбу малака талаблари ва ўқув режа асосида даражасида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала бўлиб, малака талаблари ва ўқув режа етакчи мамлакатлар малака талаблари тажрибасига асосланиб ишлаб чиқилган.

70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислигида таълим олишга зарур бўлган янги фанлар киритилган, бунда таълим узвийлиги ва узлуксизлиги таъминланган.

Мазкур малака талаблари қуйидаги бўлимларни ўз ичига олган: 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи: қўлланиш соҳаси, 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи; 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар: магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар; 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари; библиографик маълумотлар.

Ушбу малака талаблари магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талабларни белгилайди. Ушбу малака талаб бевосита соҳага тегишли юқори сифатли, рақобатдош кадрлар тайёрлашга қаратилган. ЎзМУ профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 70610204 – Ахборот тизимлари (тармоқлар бўйича) мутахассислигининг Малака талаблари ва ўқув режаси “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Дастури”да белгиланган вазифаларни амалга ошириш ва ижросини таъминлаш мақсадида тайёрланган.

Малака талаблари ва ўқув режасида ўқишнинг меъёрий муддати, касбий фаолияти соҳаси ва объектларнинг тавсифи, касбий фаолият турлари ва мослашув имкониятлари кенг ёритилган. Умумий талабларда касбий ва ихтисослик бўйича бериладиган билимларга фанлар бўйича малака ва кўникмалар ҳосил қилишга мўлжалланган талаблар тўғри қўйилган. Блокларга сезиларли даражада ўзгартиришлар киритилган.

Хулоса қилиб айтганда, мутахассислик учун тайёрланган Малака талаблари ва ўқув режаси замон талабаларига жавоб беради, асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш мумкин ҳамда тасдиқлашга тавсия этилади.

Мирзо Улуғбек номидаги  
Ўзбекистон Миллий университети  
«Алгоритмлар ва дастурлаш технологиялари»  
кафедраси мудири, т.ф.д., доцент

Ш.Ф.Мадрахимов

Мадррахимов Ш.Ф.  
tasdiqlayman:  
O'z MU KB katta inspektori  
10.08.2021 yil