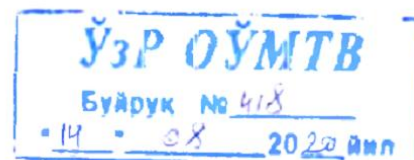


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги)
бакалаврият таълим йўналишининг малака талаblари

Тошкент-2020



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Ўзбекистон Миллий университети;
- Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги Ахборот-коммуникация технологиялари илмий-инновацион маркази.

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 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 330 000 - Компьютер технологиялари ва информатика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рақамсига 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. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи	4
1.1. Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.....	4
1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи	4
1.2.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.....	4
1.2.2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	4
1.2.3. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.....	5
2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....	6
2.1. Умумий компетенциялар.....	6
2.2. Касбий компетенциялар.....	7
3. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....	7
3.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар.....	7
3.2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми	8
Библиографик маълумотлар.....	9

1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи

5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) 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 бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси.

1.1.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби **5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур таълим йўналиш 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;

- таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

- бакалавриат 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 абитуриентлар, уларнинг ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалавриат таълим йўналиши – Компьютер технологиялари ва информатика соҳасининг йўналиши бўлиб, ахборот коммуникация тизимининг давлат ва нодавлат корхоналари, ташкилотлар, давлат бошқарув органларида ахборот-коммуникация технологияларига доир комплекс масалалар 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. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

ахборот соҳасида таҳдидлар мавжуд бўлган вазиятда ахборотлаштириш объектлари, жумладан компьютер, автоматлашган, ахборот ва ахборот-аналитик тизимлар, ахборот захиралари ва ахборот технологиялари; шу объектларда фойдаланиладиган ахборот технологияларига боғлиқ турли даражадаги объектларни ахборот хавфсизлигини таъминлаш технологиялари (тизимлар, тизим объекти, объект

таркиби); химояланган объектларнинг ахборот хавфсизлиги жараёнларини бошқариш.

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

5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни камраб олади:

- ахборот технологияларининг хавфсизлигини бошқариш, муаллифлаштириш воситалари, процедура ва стандартлари;
- компьютер тизимлари, тармоқлари, мобил, микропроцессорли ва автоматлаштирилган тизимларнинг ахборот, компьютер тизимлари хавфсизлиги;
- ахборот коммуникация тизими ва технологияларини техник ва дастурий воситаларини лойиҳалаш, созлаш, ишлаб чиқариш ва амалиётга тадбиқ этиш жараёнлари;
- дастурий маҳсулотлар ва ҳисоблаш техникасини аппарат воситаларини ишлаб чиқишга жорий этиш ва фойдаланишнинг самарали жараёнлари;
- ахборот хавфсизлиги ва ахборот химоя жараёнлари;
- илмий – тадқиқот жараёни.

1.2.3. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:

- илмий-тадқиқот;
- муҳандислик ва лойиҳавий-конструкторлик;
- фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш;
- ишлаб чиқариш;
- ташкилий-бошқарув.

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

1.2.4. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.

5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) 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 фаолиятда:

- илмий, амалий тадқиқотларда иштирок этиш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида ўтказиладиган жараёнларда қатнашиш;
- Интернет тармоғида энг янги илмий маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда кидириш ва топиш.

Муҳандислик ва лойиҳа-конструкторлик фаолиятда:

- лойиҳа-конструкторлик тадқиқотларда иштирок этиш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида ўтказиладиган жараёнларда қатнашиш;
- 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, химоялаш, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш.

Фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш фаолиятида:

– 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.

Ишлаб чиқариш фаолиятида:

– намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;

– ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлигини таъминлаш;

– илмий ва амалий фаолиятда соҳага мос тизим муҳитини ва инструментал воситаларни ишлаб чиқиш, ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;

– ахборот-коммуникация тизимларининг техник воситалари, қурилмалари, узатиш, сақлаш ва қайта ишлаш тизимларини йиғиш ва ишга тушириш бўйича ишларни режалаштириш ва бажариш;

– талаб ва стандартларни инобатга олган ҳолда ахборот коммуникация тизимларни яратиш, ўрнатиш, жорий қилиш, созлаш, кузатиш ва қўллаб қувватлаш;

– фан таълим, маъмурий, бошқарув ва бизнес каби касбий фаолият объектларида назарий ва экспериментал моделларни ишлаб чиқиш ва амалда тадқиқ этиш;

– касб фаолияти йўналишида чора тадбирларни ташкиллаштириш ва бажариш бўйича тўлиқ ҳажмдаги зарурий кўникмаларга эга бўлган юқори малакали мутахассис сифатида мустақил амалий фаолиятни амалга ошириш.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

– ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;

– 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;

– 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;

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

– фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорларини қабул қилиш;

– ахборот хавфсизлиги бўйича турли хизматлар кўрсатиш;

– касбий этика кодексига риоя қилиш.

– Тадбиркорлик фаолиятида:

– янги бизнес-лойиҳаларни шакллантириш ва амалга ошириш;

– бизнесни ташкил этиш, бизнес-режаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш.

2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) 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:

- илмий-тадқиқот мавзуси бўйича ахборотларни ҳимоялаш механизмларини ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш қобилиятларига эга бўлиш;
- амалиётда ахборот хавфсизлигининг халқаро, миллий ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, ҳимоялаш воситаларини (тайёргарлик профилига мос равишда) қўллаш қобилиятларига эга бўлиш;
- ҳисоблаш техникаси воситаларини йиғиш, монтаж қилиш ва сошлаш бўйича ишларни режалаштириш ҳамда бажариш қобилиятига эга бўлиш;
- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ҳамда уларни эксплуатация қила олиш;
- бажарилаётган иш режасини тузиш ва бу ишни назорат қилиш, ишни бажариш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш, ўз ишининг натижаларини баҳолаш қобилиятларига эга бўлиш;
- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар жабҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш қобилиятларига эга бўлиш;
- ахборот коммуникация тизимлари ва тармоқларини қуриш, монтажида иштирок этиш, улардан фойдаланиш ва уларни махсус воситалар ёрдамида бошқариш қобилиятларига эга бўлиш.
- меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни излаш, таҳлил қилиш ва улардан касбий фаолиятида фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиш;
- музокаралар, учрашувлар, ишбилармонлик ёзишмаларини олиб бориш ва онлайн алоқаларни амалга оширишни билиш;
- корпоратив ахборот тизимлари, маълумотлар базасини юритиш ва уларда ахборот хавфсизлигини таъминлашни билиш;
- ахборот хавфсизлиги бўйича лойиҳалар, бизнес-режалар ва шартномаларни шакллантириш ҳамда бошқариш, ижрочилар фаолиятини мувофиқлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;
- бошқарув қарорларини қабул қилишда, уларни аниқ бошқарув вазибаларига мослаштириш орқали иқтисодий, молиявий ва ташкилий-бошқарув моделларини шакллантиришда миқдорий ва сифатли таҳлил қилиш кўникмаларига эга бўлиш;
- янги ташкилотларни (фаолият йўналишлари, маҳсулотлари) яратиш ва ривожлантириш учун бизнес режалаштириш кўникмаларига эга бўлиш.

3. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

3.1. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) 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, татиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Табийий-илмий ва гуманитар фанлар”, “Умумкасбий фанлар”, “Ихтисослик фанлари”, машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

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

3.2. 5330300 - Ахборот хавфсизлиги (компьютер тизимлари хавфсизлиги) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкласининг 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*	Кечки таълим шакли учун*	Сиртки шакли таълим учун*
Назарий ва амалий таълим*	45-52%	45-52%	45-52%
<i>Шу жумладан, мустақил таълим</i>	-	15-35%	25-45%
Аттестация	12-14%	12-14%	12-14%
Таътил	21-23%	21-23%	21-23%
Малакавий амалиёт	9-10%	9-10%	9-10%
Якуний Давлат аттестацияси	1%	2-10%	2-10%

Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва фан дастурлари, профиль, уқиб-ўрганиш натижалари, ўқув даври менежмент, 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 Улугбек номидаги
Ўзбекистон Миллий университети



Ректор  А.Р.Марахимов

202 йил « _____ » _____

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар
Академияси
Математика институти



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

Директор  З.Х.Хакимов

202 йил « _____ » _____

М.Ў.

Урганч давлат университети

Ректор  Б.И.Абдуллаев

