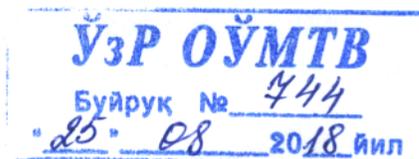


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*5330500 – Компьютер инжениринги (“Компьютер инжениринги”,  
“АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалаврият таълим  
йўналишининг малака талаблари*

Тошкент



## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети;
- Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини Ривожлантириш маркази.

### 2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2018 йил «25» август даги 744 - сонли йиғилишида маъқулланган.

### 3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р	бет
1. 5330500–Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи.....	4
1.1. Қўлланиш соҳаси.....	4
1.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи .....	5
2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар.....	6
2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари.....	7
3. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....	9
3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....	9
3.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми .....	10

**1. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи**

5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўқув режа ва фан дастурлари асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий хужжат(лар) берилади.

Ўқув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати ва мос малака (даража) си 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

**Ўқув режа ва фан дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака(даража)си**

Ўқув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даража)	Ўқув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриатнинг ўқув режа ва фан дастулари	Бакалавр	Ўқитишнинг кредит тизими асосида 4 йил

**1.1. Қўлланиш соҳаси**

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаби 5330500– Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Олий таълим муассасаси мазкур бакалавриат таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда малака талаблари асосида ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

**1.1.3. 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 комиссияси;

– 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 манфаатдорлар.

**1.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи**

**1.2.1. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

**5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари** давлат ва нодавлат корхоналар, ташкилотлар, муассасалар, давлат бошқарув органларида ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида компьютер инжиниринги бўйича комплекс масалаларни ечиш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-татқиқот институтлари, илмий-татқиқот марказлари, илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаларида илмий-татқиқот ишларида иштирок этишни ўз ичига олади.

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

**1.2.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

– автоматлаштирилган ва компьютер тизимларининг математик ва дастурий таъминоти;

– автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимлари;

– ахборотни қайта ишлаш, микропроцессорли тизимларнинг дастурий таъминоти;

– дастурий маҳсулотлар ва ҳисоблаш техникасини аппарат воситаларини ишлаб чиқишга жорий этиш ва фойдаланишнинг самарали жараёнлари;

– ахборот-коммуникация тизимларини ва технологиялари техник ва дастурий воситаларини лойиҳалаш, созлаш, ишлаб чиқариш ва амалиётга татбиқ қилиш жараёнлари;

– илмий – татқиқот жараёни.

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

**5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:**

– лойиҳалаш усулларини тадқиқ қилиш;

– компьютер ва коммуникацион техниканинг ишлаш тартиби ва қоидаларини ўрганиш;

– дастурлаш жараёнларини таҳлил қилиш, синтезлаш ва оптимизациялаш усулларини қўллаш, маҳсулотни сертификатлаштириш;

– дастурий таъминот яратишда ахборот билан ишлаш жараёнлари бўйича математик моделларни қўллаш;

– дастурий таъминот яратиш, алгоритмлари ва математик таъминотларини ишлаб чиқиш;

– аппарат-дастурий тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш;

– дастурий ва аппарат-дастурий таъминотни интеграциялаш;

– илмий-татқиқот ташкилотларида кичик илмий ходим бўлиб ишлаш;

### 1.2.3. Таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- ишлаб чиқариш-созлаш;
- лойиҳавий-конструкторлик;
- фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш;
- ташкилий-бошқарув;
- илмий-татқиқот;
- консалтинг хизмати;
- ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида педагогик фаолият (касб таълими йўналишлари учун).

Йўналиш бўйича фан, техника, технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча 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. Таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий мослашув имкониятлари

Таълим йўналиши бўйича бакалавр педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан сўнг ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиши мумкин.

#### 1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари

**5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”)** таълим йўналиши бакалаври касбий тайёргарликдан кейин:

**5А330501 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер тизимларини лойиҳалаш”, “Амалий дастурий воситаларни лойиҳалаш”, “Ахборот ва мультимедиа технологиялари”)** мутахассислиги бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда магистратурада ўқишни давом эттириши мумкин.

Шунингдек, ўрнатилган тартибда мустақил тадқиқотчилик асосида илмий-тадқиқот ишларини олиб бориши мумкин.

## 2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

### 2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:

- дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;

- Ватан тарихини билиши, маънавий миллий ва умуминсоний кадриятлар масалалари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, миллий истиқлол гоёсига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга эга бўлиши;

- табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

- инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгилловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;

- ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақобатбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;

- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиши;

- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тасаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш укув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

#### **Бакалавр:**

- таълим йўналишлари бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;

- тегишли бакалавриат йўналишлари доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

**2.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Ишлаб чиқариш-созлаш фаолиятида:**

- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;
- техник-дастурий таъминот ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш;

- техник-дастурий таъминот ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш;

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

- илмий ва амалий фаолиятда соҳага мос тизимни 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 *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

#### **Лойихавий-конструкторлик фаолиятда:**

- техник-дастурий таъминот яратиш, автоматлаштирилган тизимлар воситалари, дастурий маҳсулотларни синаш ва эксплуатация қилиш лойихасини ишлаб чиқиш;

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

- лойихавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиш;

- амалиётда ахборот технологияларининг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

#### **Фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш фаолиятида:**

- техник-дастурий таъминот тизимларидан фойдаланиш ва тузатиш;

- ахборот-коммуникация тизимлари ва тармоқларини қурилиш ва монтажида иштирок этиш ва уларни махсус воситалар ёрдамида бошқариш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Ташкилий-бошқарув фаолиятда:**

- техник-дастурий таъминот 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 татбиқ 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 *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Илмий-татқиқот фаолиятида:**

- илмий-татқиқот институтлари ва илмий марказларда дастурий таъминотни яратишга оид мавзуларда илмий-татқиқот ишларини олиб боришда иштирок этиш;
- интернет тармоғида энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;
- компьютер инжинирингига оид илмий тўпламлар, маҳаллий ва чет эл илмий-татқиқот ютуқларини ўрганиш;
- касбий фаолият объекти йўналишига мос янги илмий натижалар, илмий адабиётлар ёки илмий-татқиқот лойиҳаларини ўрганиш;
- илмий-татқиқот институтлари ва илмий марказларда экспериментал татқиқотлар ўтказиш, уларнинг натижаларига ишлов бериш, баҳолаш ва бошқа касбий фаолият турларини бажариш;
- илмий-татқиқот ишланмаларини тайёрлаш, соҳа адабиётлари экспертизасини амалга оширишда қатнашиш;
- татқиқот натижалари ва ишланмаларини татбиқ этишда қатнашиш;
- маълумотларни жамлаш, қайта тайёрлаш, мавзу бўйича илмий маълумотларни тизимли таҳлил қилиш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Консалтинг хизмати фаолиятида:**

- компьютер инжиниринги соҳасида мавжуд ҳолатнинг таҳлилий шарҳини ишлаб чиқиш;
- тайёргарлик ихтисослигига мос мавзу бўйича консалтинг хизматларини кўрсатиш *қобилиятларига эга бўлиши лозим.*

### **Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида педагогик фаолиятида (касб таълими йўналишлари учун):**

- ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш;
- ўқув фанларини ўқитиш услубиётини эгаллаш;
- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ўқув машғулотларини ўтказиш;
- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-услубий ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш;
- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;
- мустақил таълим ва ижодий изланиш натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги услублар, воситалар ва шакллар тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **3. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инobatга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:**

гуманитар ва ижтимоий танлов фанлар;  
математик ва табиий-илмий фанлар;  
умумкасбий фанлар;  
ихтисослик фанлар;  
ихтисослик танлов фанлар.

Касб фаолияти кўникмаларини эгаллаш учун малака амалиётлари ўтилиши назарда тутилиши шарт.

Ўқув режа мажбурий ўқув фандари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

#### **3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар Гуманитар ва ижтимоий танлов фанлар блоки бўйича:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларидаги гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

#### **Математик ва табиий-илмий фанлар блоки бўйича:**

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инobatга олган ҳолда билишнинг математик усуллари, мураккаб иқтисодий тизимлар ва жараёнларни моделлаштириш тамойиллари, информатика ҳамда ахборот тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усулларининг жамиятдаги ўрни ва аҳамияти ҳақида олий даражадаги тасаввурларни шакллантириши;

табиий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги; замонавий табиий ҳодисаларни тадқиқ этиш концепцияси; табиатдан оқилона фойдаланиш ва инсон фаолиятининг экологик тамойиллари; табиатга путур етказмайдиган технологиялар яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

таълим йўналиши учун зарур бўлган фундаментал фанларни чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаши;

коинотнинг табиий объект эканлиги ва унинг эволюцияси ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириш лозим.

#### **Умумкасбий фанлар блоки бўйича:**

математик ва табиий-илмий фанлар билан ихтисослик фанлари ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминлаши;

ихтисослик фанларини ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўникма ва уқувларни шакллантириши;

умумқасбий вазибаларни ҳал этишда фан ва таълимнинг замонавий муаммоларига доир билимлардан фойдаланишга тайёрлаши;

умумқасбий вазибаларни муваффақиятли амалга оширишга доир ахборий-дидактик таъминотни яратиш малакасини таркиб топтириши;

моделли тасаввурларни, тажриба усуллари ва олинган натижаларни қайта ишлаш йўриқларига оид билимларни амалда қўллаш кўникмаларини таъминлаши;

талабаларни Кадрлар тайёрлаш миллий дастури асосида ўқувчиларни маънавий-ахлоқий тарбиялаш ва таълимни самарали ташкил этишга ўргатиш лозим.

#### **Ихтисослик фанлар блоқи бўйича:**

*Компьютер инжиниринги* (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналиши бўйича мувофик касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

*Компьютер инжиниринги* (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат таълим йўналиши бўйича махсус билимларни, касб фаолияти кўникмалари ва уқувларини шакллантириши;

ихтисосликнинг аниқ касбий ва илмий йўналишлари билан таништириш, касб фаолияти хусусиятлари, фаолиятнинг устувор жиҳатлари, малакавий талаб ҳамда эгалланиши зарур бўлган асосий малакаларни таркиб топтириши;

касбий-йўналтирилган талаблар, ижтимоий маданий сифатлар, мутахассисликка хос бўлган сифатлар (касбий йўналганлик, билимдонлиги, касбий лаёқат)ни ривожлантириши;

муҳандисча фикрлашни ривожлантириши ва ўз соҳасидаги муҳандислик масалаларини мустақил режалаштириб ечишга қодир бўлган бакалаврни тайёрлаши;

таълим йўналишидаги объектлар ва жараёнларни, жумладан амалий дастурлар пакетларини ва математик моделлаштиришнинг элементларини қўллаб, тадқиқот қилиш қобилиятини шакллантиришга кўмаклашиши;

талабанинг муайян магистратура мутахассислиги бўйича келгусида таълимни давом эттиришга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиши лозим.

#### **Ихтисослик танлов фанлар блоқи бўйича:**

таълим йўналиши талабаларининг умумқасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

меҳнат бозорида рақобатбардошликни таъминлаши ҳамда таълим хизматлари соҳалари ривожини жадаллаштириши;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, касбий нуқтан назарнинг барқарорлигини таъминлаши;

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюнктураси тез ўзгараётган шароитда бакалавриат таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фанлар дастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминлаши лозим.

#### **Танлов фанлари:**

*Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар ОТМ Кенгаши томонидан белгиланади.*

**3.2. 5330500 – Компьютер инжиниринги (“Компьютер инжиниринги”, “АТ-сервиси”, “Мультимедиа технологиялари”) бакалавриат 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 норматив муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

назарий таълим -	55 - 60%;
аттестация -	6 - 8 %;
таътил -	20 - 25 %;
малака амалиёти -	8 - 10 %;
битирув малакавий иши -	1-3%.

Назарий таълим ҳажми “Компьютер технологиялари ва информатика” билим соҳасига мувофиқ фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

Гуманитар ва ижтимоий танлов фанлар	11 - 14%;
Математик ва табиий-илмий фанлар	13 - 20 %;
умумқасбий фанлар	30 - 45%;
ихтисослик фанлар	15 - 30%;
ихтисослик танлов фанлар	8 - 20 %.

Ўқув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 10 - 16 ҳафта килиб белгиланади.

## 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, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва фан дастури, конун, қоида, қарор, олий таълим, ўқув жараёни, магистратура, консалтинг, лойиҳа-қидирув, педагогик, илмий-педагогик иш, малака амалиёти, битирув иши, баҳолаш, сифат назорат, давлат аттестацияси, мустақил таълим, ўқув фанлари блоки, мундарижа, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, профиль, амалиёт объекти, кадрлар сифати, юклама, юклама ҳажми, ички назорат, якуний давлат назорати, давлат-жамоатчилик назорати, ташқи назорат, моддий-техник база.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари

**ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси

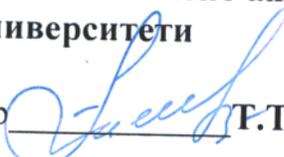
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги  
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини  
ривожлантириш маркази

Директор  проф. Б.Х.Рахимов

2018 йил « 04 »

М.Ў.

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети

Ректор  Т.Тешабаев

2018 йил « 24 » 04

М.Ў.

**КЕЛИШИЛГАН:**

«UNICON.UZ» - Фан-техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази  
Давлат унитар корхонаси

Директор  М.М.Махмудов

2018 йил « 31 » 04

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги АКТ соҳасида илмий тадқиқотларни ва кадрлар тайёрлашчи мувофиқлаштириш бўлими

Бўлим бошлиғи  М.Х. Назарова

М.Ў.

2018 йил « 31 » 04