

## СҮЗВОНИ

• ИШЛАБ ЧИКИЛГАН ВА КИРИТДИЛДА  
• "Чечкент" прераборчада "Мини-Балтаси"  
• "GEOBERTTEHNICA" АК  
• Негото: Кайримов компанија Гомбадан мактаби Универзитети

## ЭТАСДИКЛАНГАН ВА ДАМАЛДЫРЫЛЫЛЫК

Узбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги  
худоидати Олий ва ўрта маҳсус, жабоба-жарандылар пурасаллари бунача  
мактабу бори бирнешмелор фабриканы Мумифитлик друзи көз айланы  
2014 йыл «*Ўзбекстандаи*» - сенинчи ишодати таъгулдани.

Ўзбекистон Республикаси

Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги

**5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси  
(машинасозлик) бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари**

Матур малака талаби: Ўзбекистон Республикаси худоидарасини чон  
эрини кукунин Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим  
вазирлигига ташвирилини

Ташкент



## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- “Тошкент агрегат заводи” МЧЖ
- “GEOBURTEKNIKA” ДК
- Ислом Кааримов номидаги Тошкент давлат техника университети

### 2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2018 йил «18» август даги 4 -сонли йиғилишидан маъқулланган.

### 3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги.

2.2. 5320100 - Материалшунослик ва яхи материалар технологияси (матиацослик) таълим нуқатини буйнайи блокчорларнинг касбий фволиставига кўнилдиган малака таъбиятни таҳсилотлаштиришадан соғиб олганда.

3. 5320100 - Материалшунослик ва яхи материалар технологияси (матиацослик) бакалаврият таълим нуқати ўкув волиси жағдайдаги мазмунига кўнилсанда учуннинг талаблар.

3.2. 5320100 - Материалшунослик ва яхи материалар технологияси (матиацослик) бакалаврият таълим йўналаши ўкув розасини сиздами жадид.

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси худудида расмий чоп этиш ҳуқуки Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р

бет

1.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи .....	4
1.1.	Кўлланиш соҳаси .....	4
1.2.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи .....	4
2.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.2.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари .....	7
3.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> 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.	<i>5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми	12

## **1. 5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи**

**5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўкув режа ва фан дастури 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.

Ўкув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати ва мос малака(даражаси) 1-жадвалда келтирилган.

**1-жадвал**

<b>Ўкув режа ва фан дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака (даражаси)</b>		
<b>Ўкув режа ва фан дастурининг номи</b>	<b>Малака (даражаси)</b>	<b>Ўкув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати</b>
Бакалавриатнинг ўкув режа ва фан дастури	Бакалавр	4 йил

### **1.1. Қўлланиш соҳаси**

**1.1.1.** Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўкув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси худудидаги 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 талаб асосида ўкув режа ва фан дастурларини амалга ошириш хукукига эга деб ҳисобланади.

**1.1.3.** Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютукларини ҳисобга олган ҳолда ўкув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чикиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўкув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўкувтарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талabalari;

– ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасаларининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўкув бўйими 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 хукукига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдорлар.

**1.2. 5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи**

**1.2.1. 5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

**5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)** бакалавриат таълим йўналиши – фан, ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳасидаги йўналиш бўлиб, нефть ва газ саноати маҳсулотларини ишлаб чиқариш, нефть-газ кимёси синтези, саноати иккиламчи маҳсулотлари ҳамда чиқиндиларини қайта ишлаш, ишлаб чиқариш корхонларини лойихалаш, жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш, нефть-газ маҳсулотларини сифатини яхшилаш ва ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, хом ашё ресурсларидан унумли фойдаланиш билан боғлиқ комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

**1.2.2. 5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

– ишлаб чиқаришда: замонавий конструкцион ва функционал турдаги ноорганик (металл асосли ва нометалл асосли) ҳамда органик (полимер асосли ва углерод асосли) материаллар; композицион ва гибрид бўлган материаллар; қаттиқ ва жуда қаттиқ материаллар; интеллектли ва наноматериаллар, пленка ва қоплама материаллар; материаллардан олинган деталларни, ярим маҳсулотларни, хом ашёларни, буюм ва пленка, қопламаларни синаш ускуналари ва услубиятлар, аналитик текшириш курилмалари, материалларни синов натижаларини хулосаловчи, башоратловчи, моделловчи ва эксплуатацион хоссаларини аниқловчи компьютр дастурлаш таъминот дастурлари; материалларни ҳамда материаллардан олинган деталларни, хом ашёларларни, буюмларни ва пленка, қопламаларни ишлаб чиқариш технологияси ва технологик жараёнлари; материалларни ишлаб чиқаришдаги технологик жиҳозлар, курилмалар, мосламалар ҳамда технологик жараёнларни бошқариш системалари; материалларнинг норматив ва техник хужжатлари, материал ва буюмларни сертификатлаш ва сертификатлаш жараёнлари, техника ва технологик жараёнларни сертификатлаш техник хавфсизлик ва инсон хавфсизлигини таъминлаш ва уларнинг хужжатларини юритилиши.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуклари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида кўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

**5320100 – Материалишунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қўйидагиларни қамраб олади:**

- турли мақсадларда қўлланиладиган, келиб чиқшии ноорганик ва органик табиятга эга бўлган материалларни яратиш, тадқиқ қилиш, модификациялаш қўллаш (уларга ишлов берииш, эксплуатациялаш ва зарарсизлантириши);
- материалларни олии жараёнидаги ўзгаришларни, ишлов берииш ва эксплуатация қилиши;
- техник топширикча мувофиқ детални иссиқлайн ишлов берииш жараёнини лойихалаш ва уни автоматлаштириши воситаларини қўллаш;
- материаллардан деталларни, хом ашёларни, ярим маҳсулотларни ва буюмларни олии ҳамда турли техника (машинасозлик ва асбобсозлик, авиация ва космос техникасида, атом энергетикасида, қаттиқ жиссимлар электроникасида, наноиндустрияда, медицина соҳасида, спорт ва машний ҳизмат соҳаларида) ва технологияларда қўллаш учун уларнинг сифат жараёнларини бошқарши;
- материалларни сифатини назорат қилиши ва сертификациялаш;
- ишлаб чиқаришда материалларга иссиқлайн ишлов берииш жараёнларини лойихалаш, технологик хужжатларини тайёрлаш ва жараённи назорат қилиши;
- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун технологик жиҳозларга ҳизмат кўрсатиш;

- технологик ва ностандарт жиҳозларни конструкциясини яратиш ва улардан фойдаланиш;
- компьютер технологиялари ва дастурлаш;
- тизимли ёндошув механизмларини татбиқ этиши.

**1.2.3. 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари**

- **Материалшунослик ва янги материаллар технологияси** фаолиятда;
- лойихавий-конструкторлик фаолиятида;
- ташкилий-бошкарув;
- ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш;
- илмий-тадқиқот;
- педагогик (умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимида).

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

Таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жаёнининг 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 маҳсус, касб-хунар таълим муассасаларида маҳсус фанларни ўқитиши мумкин.

#### **1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:**

**5A320101 – Материалшунослик ва материаллар технологияси (машинасозлик)** магистратура мутахассислари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишини давом эттириши мумкин.

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

## **2. 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

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

- дунёкарош билан боғлик тизимли билимларга эга бўлиши;
- гуманитар ва табиий-илмий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил кила олиши;
- табиат ва жамиятда кечётган жараён ва ҳодисалар хақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши хақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда хаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;
- инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳукукий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни хисобга ола билиши;
- ахборот йиғиш, саклаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

• тегишли бакалавриат йўналиши бўйича ракоботбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;

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

• соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тассаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниктириш укув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

#### **Бакалавр:**

• таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;

• тегишли бакалавриат йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

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

**2.2. 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Материалшунослик ва янги материаллар технология фаолиятда:**

- турли мақсадларда қўлланиладиган, келиб чиқиши ноорганик ва органик табиятга эга бўлган материалларни яратиш, тадқиқ қилиши, модификациялаш ва қўллаш (уларга ишлов берии, эксплуатациялаш ва зарарсизлантириши);
- материалларни олиш жараёнидаги ўзгаришларни, ишлов берии ва эксплуатация қилиши;
- техник топшириқка мувофиқ детални иссиқлайин ишлов берии жараёнини лойиҳалаш ва уни автоматлаштириши воситаларини қўллаш;
- материаллардан деталларни, хом ашёларни, ярим маҳсулотларни ва буюмларни олиш ҳамда турли техника (машинасозлик ва асбобсозлик, авиация ва космос техникасида, атом энергетикасида, қаттиқ жиссимлар электроникасида, наноиндустрияда, медицина соҳасида, спорт ва машиий ҳизмат соҳаларида) ва технологияларда қўллаши учун уларнинг сифат жараёнларини бошқариш;
- материалларни сифатини назорат қилиши ва сертификациялаш;
- ишлаб чиқаришда материалларга иссиқлайин ишлов берии жараёнларини лойиҳалаш, технологик хужжатларини тайёрлаш ва жараёни назорат қилиши;
- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун технологик жисхозларга ҳизмат кўрсатиш;
- технологик ва ностандарт жисхозларни конструкциясини яратиш ва улардан фойдаланиш;
- компьютер технологиялари ва дастурлаш;
- тизимли ёндошув механизмларини татбиқ этиши.

- замонавий қайта ишлаш технологик жараёнларни қўллаш ва уни ривожлантириш йўлларини ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

#### **Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятда:**

- материалшуносликда технологик регламент асосида ишлаб чиқариш жараёнларини танлаш, хом ашёларга ишлов бериш ва маҳсулотларни ишлаб чиқариш лойиҳасини тузишни амалга ошира олиши;

- автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва мухитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш қобилиятига эга бўлиши;

- лойиҳавий ва дастурий хужжатларни ишлаб чиқиш;

- амалиётда ахборот технологияларнинг халкаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш қобилиятига эга бўлиши лозим.

#### **Ташкилий-бошқарув фаолиятда:**

- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва

татбиқ қилиш;

- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;
- замонавий ахборот технологиялар тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш методлари ва механизмларини ишлаб чиқиши;
- атроф-мухитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
- касбга оид муаммолар ечимларини амалиётга татбиқ этиш;
- ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;
- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;
- фикрлар хар хил бўлган шароитда бошқарув қарорларини қабул қилиш;
- бирламчи ишлаб чиқариш звено ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;
- бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширган ишининг натижаларини баҳолаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-мухит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятига эга бўлиши керак.**

#### *Ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатилиши фаолиятида:*

- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;
- участка, цех, бўлим технологи бўлиб ишлаш, амалдаги ишлаб чиқариш цехини эксплуатация қилиш;
- хом ашё, ёрдамчи материаллар ва маҳсулотларнинг сифатини назорат қилиш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича технологик ечимларни ишлаб чиқиши;
- технологик схемаларни таҳлил қилиш ва технологик параметрларни хисоблаш;
- амалдаги технологик асбоб-ускуналарнинг ишлашини таъминлаш, уларни ярокли ҳолатда ушлаб туриш ва қайта тиклаш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш;
- органик моддалар ва улар асосида олинувчи материаллардан олинган буюмлар технологияларининг лойихасини тизимли ёндошув асосида автоматлаштирилган равиша ишлаб чиқарни такомиллаштириш;
- бажарилаётган тажриба-конструktorлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;
- асбоб-ускуналар, қурилмалар, механизмлар ва жиҳозлар, уларнинг ишчи қисмлари параметрлари ва иш ҳолатини ташхис синовларидан ўтказиш **қобилиятига эга бўлиши лозим.**

#### *Илмий-тадқиқот фаолиятида:*

- техник воситалар, тизимлар, жараёнлар, қурилмалар, материаллар ва янги турдаги органик моддаларнинг таркиби ва технологиясини амалиётга татбиқ этиш, машиналар ва автоматлаштирилган линияларни синовдан ўтказиша зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;
- республика ва хорижда чоп этилган нефть ва газни қайта ишлаш технологияларига оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;
- илмий-тадқиқот ишларини бажаришда бевосита иштирок этиш;
- мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган малумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;
- илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда катнашиш **қобилиятига эга бўлиши лозим.**

#### *Педагогик фаолиятида (умуми ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимида):*

– умумий ўрта, ўрта махсус касб-хунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўкув фанлари бўйича конструкцион материаллар технологияси, материалшунослик, киздириш қурилмалари, термик ишлов бериш фанлардан замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб назарий хамда амалий машғулотларни ўтказиш;

– ўкув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадкиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;

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

– мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан хамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар жабҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш **кобилияйтларига** эга бўлиши лозим.

### **3. 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фандастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик)** бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фандастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган холда ишлаб чикилиши ва талабаларнинг куйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:

гуманитар ва табиий-илмий;

умумкасбий;

ихтисослиқ;

кўшимча.

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

Ўкув режалар мажбурий ўкув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фандастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўкув фанларига оид бир канча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасига мувофик равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

#### **3.1. Ўкув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

##### **Гуманитар ва табиий-илмий фанлар блоки:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдикланадиган олий таълимнинг бакалавриат таълим йўналишлари ўкув режаларидағи гуманитар фанларга қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

##### **Табиий-илмий фанлар бўйича:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдикланадиган олий таълимнинг бакалавриат таълим йўналишлари ўкув режаларидағи гуманитар фанларга қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узвийлик хамда узлуксизликни инобатга олган холда ахборот технологиялари ва жараёнларни математикмоделлаштириш, ахборот тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усусларининг металларга босим билан ишлов бериш соҳасидаги ўрни ва аҳамияти ҳакида олий даражадаги тасаввурларни шакллантириши;

табиий ва илмий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги; замонавий табиий ходисаларни тадқиқ этиш концепцияси; табиатдан оқилона фойдаланиш ва инсон

фаолиятининг экологик тамойиллари; табиатга путур етказмайдиган технологиялар яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

табиий-илмий фанларнинг асосий қонунларидан фойдалана олиши, математик анализ ва моделлаш, назарий ва экспериментал тадқикот методларини қўллай олишни шакллантириши;

мантикий фикрлашни ривожлантириши, мухандислик масалаларини қўйиш ва математик усуллардан фойдаланиб ечимларни топа билиши, тадбиқий мухандислик масалаларини математик моделлаштириши ва ечиши, олий математикага доир адабиётлардан мустақил фойдаланиши;

информацияни олиш, саклаш, қайта ишлаш ва узатишнинг асосий методлари, усуллари ва воситаларидан фойдаланишни эгаллаган бўлиши;

саноқ тизимларида ишилаши, ЭҲМнинг ички ва ташқи қурилмалари, Windows амалиёт тизимида папка ва файллар яратиши, улар устида амаллар бажариши, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access дастурларида хужжат яратиши ва қайта ишилаши, компьютер тармоқларида ишилаши, улардан ўзига керакли маълумотларни излаши ва фойдаланиши, ўз маълумотларини узатиши, объектга йўналтирилган дастурлаш тили ёрдамида чизиқли, тармоқланиши, такрорланиши ва мураккаб жараёнларни дастурлаштиришни эгаллаган бўлиши;

физикавий моделларни тадқик қилиш; ишлаб чиқариш жараёнларида ва техникавий объектларда энг оддий физикавий тизимларнинг моделларидан фойдаланиши; физика фанининг турли бўлимларига характерли бўлган кийматларнинг сонли тартибини ўлчаш ва баҳолашни эгаллаган бўлиши;

кимёвий тажрибаларни бажаришда керакли ускуна, реактив ва жиҳозлардан фойдалана олиши; олинган билим ва кўнинмалари асосида экологик вазиятни назорат қилиши ва саноатда ва кундалик ҳаётда қўллаши;

жисмларнинг мувозанат тенгламалари, механиканинг асосий қонунлари, теоремалари, принциплари, харакатнинг устиворлиги ва барқарорлиги, механик системанинг харакати ва мувозанатини билиши;

харакат содир бўлаётган фазо ва унинг хоссаларини ҳамда ишлаб чиқариш технологик жараёнларига энг содда физик ва математик моделларни қуриш ва бу моделлар асосида технологик жараённи барқарорлигини таъминлаши;

экологик дунёқараш шаклланган бўлиши, экологиянинг концептуал асосларини билиши;

атмосферани заҳарли газлардан тозалашда катализатор, адсорбент ва абсорбент танлаши; атмосферани чанглардан тозалашда юувучи эритмани танлаши; оқава сувларни физик-кимёвий ва кимёвий усулда тозалашда кимёвий реагент танлаши ва уларни ишлатишда хавфсизлик техникасига риоя қилиши; катализатор, сорбент ва юувучи эритмаларнинг хоссаларини ва сифат кўрсаткичларни аниқлай олиши;

ишлаб чиқариш технологиялари таълим соҳаси учун зарур бўлган математик ва табиий-илмий фанларнинг назарий ва илмий асосларини шакллантириши лозим.

### **Умумкасбий фанлар блоки:**

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

ихтисослик фанларини ўрганиш ва чукур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўнинма ва укувларни шакллантириши;

умумкасбий вазифаларни ҳал этишда фан ва таълимнинг замонавий муаммоларига доир билимлардан фойдаланишга тайёрлаши;

умумкасбий вазифаларни муваффакиятли амалга оширишга доир ахборий-дидактик таъминотни яратиш малакасини таркиб топтириши;

моделли тасаввурларни, тажриба усуллари ва олинган натижаларни қайта ишилаш йўриклигига оид билимларни амалда қўллаш кўнинмаларини таъминлаши;

Давлат стандартлаштириш тизими ва конструкторлик хужжатларининг ягона тизими талаблари асосида мухандислик чизмаларни тузиш тартиби ва қоидаларини; йиғиш чизмаларни ўқиш ва деталларга ажратиш талабларини; йиғиш чизмаларни бажариш талабларини билиши ва улардан фойдалана олиши;

конструкторлик хужжатларининг ягона тизими ва Давлат стандарти талаблари асосида мухандислик объектларининг чизмаларни тузиш ва ўқиш кўникмаларига эга бўлиши;

корхонани бошқариш асосларини; корхонани бошқаришдаги иқтисодий-математик усулларини; бошқарувчи ходимларни шакллантириш жараёнини; корхонанинг хаёт циклини билиши ва улардан фойдалана олиши;

талаб ва таклиф назариясидан фойдаланиш; бизнес-режани ишлаб чиқиш кўникмалари шаклланган бўлиши;

хавфсизликни таъминлаш тамойиллари, услублари ва воситаларини таҳлил қилишни; фаолиятнинг хавфсиз шароитларини лойихалашни; ишлаб чиқариш санитарияси ва меҳнат гигиенасини; ҳаётфаолияти хавфсизлигини таъминлаш соҳасида кабул қилинган қонун хужжатлари ва бошқа меъёрий-хукуқий хужжатларининг асосий талабларини билиши;

ишлаб чиқариш тармоқларида хавфсиз иш шароитини ташкил этишни; заарсиз иш шароитини таъминловчи умумий ва шахсий химоя қилиш воситаларидан фойдаланиш кўникмаси шаклланган бўлиши;

машинасозлик саноати ишлаб чиқариш маҳсулотлари сифатини ва самарадорлигини ошириш масалаларини мустақил ечиш, ўзаро алмашувчанликнинг асосий принципларини қўллаш кўникмаси шаклланган бўлиши;

машинасозлик соҳаларида ишлатиладиган детал, заготовка, узел ва бошқалар учун билимларга асосланаган ҳолда талабалар материаллар танлаб олиш; қуймакорлик, босим остида, пайвандлаб заготовка тайёрлаш, уларга металл кесиш дастгоҳларида, электрфизикавий усулларда ишлов бериш, ҳамда деталлар ишчи юзаларини пухталаш усулларини қўллай олиш кўникмаси шаклланган бўлиши;

конструкция ва конструкция элементларини мустаҳкамликка, бикрликка устиворликка ва чидамлиликка ҳисоблашни билиши;

механизмларни оптимал параметрларини аниқлаш; конкрет механизмларни ҳисоблашда ЭҲМда ҳисоблаш дастурларини ишлаб чиқиш; машина ва механизмларнинг кинематик ва динамик параметрларини аниқлашда ўлчов асбоб-ускуналаридан фойдаланиш кўникмаси шаклланган бўлиши;

юритмаларни тузиш, узатмаларни кинематик ҳисоблаш, узатма, вал ва ўқлар, подшипниклар ва биримларни ишчанлик қобилияти бўйича лойихаловчи ва текширувчи ҳисобларни бажариш кўникмаси шаклланган бўлиши;

ложихалаш ва унинг асосий боскичларининг максадлари ва вазифаларини аниқлаш; техникавий объектларнинг математик моделларини тузиш; АЛТни ҳар хил таъминлашни лойихалаш кўникмаси шаклланган бўлиши;

прокатлаш ва механик ишлов бериш технологик жараёнларини лойихалаш, ўлчамлар занжирларини ҳисоблаш, технологик жараёнларнинг техник иқтисодий кўрсаткичларини баҳолаш кўникмаси шаклланган бўлиши;

металлга босим билан ишлов бериш асосларини ва унда қўлланиладиган қиздириш курилмаларини билиши, уларни таҳлил қилиш ва қўллаш кўникмаси шаклланган бўлиши;

машинасозлик буюмларни ва металл конструкцияларни лойихалаш ҳамда машинасозликда цех ва бўлимларни лойихалаш кўникмалари шакллангана бўлиши;

машинасозлик буюмларини назорат қилиш кўникмаси шаклланган бўлиши;

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

### Ихтисослик фанлар блоки:

тегишли бакалавриат таълим йўналиши бўйича маҳсус билимларни, касб фаолияти кўнікмалари ва ўқувларини шакллантириши;

*Материалшунослик ва янги материаллар технологияси* бакалавриат таълим йўналиши бўйича мувофик касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуклар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари хакида тасаввур ҳосил қилиши;

*Материалшунослик ва янги материаллар технологияси* бакалавриат таълим йўналиши бўйича маҳсус билимларни, касб фаолияти кўнікмалари ва ўқувларини шакллантириши;

ихтисосликнинг аник 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, мутахассислика хос бўлган сифатлар (касбий йўналганлик, билимдонлиги, касбий лаёкат)ни ривожлантириши;

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

*Материалшунослик ва янги материаллар технологияси* бакалавриат таълим йўналишидаги обьектлар ва жараёнларни, жумладан амалий дастурлар пакетларини ва математик моделлаптиришининг элементларини қўллаб, тадқиқот қилиш қобилиятини шакллантиришга кўмаклашиши;

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

### **Кўшимча фанлар блоки:**

таълим йўналиши талабаларнинг умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича кўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

мехнат бозорида ракобатбардошликни таъминлаши ҳамда таълим хизматлари соҳалари ривожини жадаллаштириши;

таълим сифатига кўйилаётган талаблар ва мехнат бозори конъюктураси тез ўзгараётган шароитда бакалавриат таълим йўналишлари бўйича ўкув режалар ва фандастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, касбий нуктаи назарнинг баркарорлигини таъминлаши лозим.

### **Танлов фанлари:**

Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига кўйилган талаблар ОТМ Кенгашин томонидан белгиланади.

### **3.2. 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси (машинасозлик) бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташкари ўкув ишларини ўз ичига олган ўкув юкламасининг энг юқори ҳажми хафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажralган ҳолда (кундузги) ўкиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми хафтасига 30 соаттагача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишининг норматив муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўкув жараёни 204 хафта давом этиши зарур.

Ўкув даврининг умумий ҳажми куйидагича тақсимланади:

Назарий ва амалий таълим	-	62,8 %
Аттестациялар	-	8,8 %
Таътил	-	14,7 %
Малакавий амалиёт	-	10,8 %
Битирув малакавий иши	-	2,9 %

Назарий таълим ҳажми фанлар блоклари бўйича куйидагича тақсимланади:

Гуманитар ва табиий-илмий фанлар - 30 %

Умумкасбий фанлар	-	38 %
Ихтисослик фанлари	-	25,3 %
Күшимча фанлар	-	6,7 %
Үқув йилида таътил даврининг умумий хажми 6 - 10 ҳафта қилиб белгиланади.		

## Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гурӯҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### Таянч сўзлар:

кабий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият обьекти, касбий фаолият жабхаси, лойихавий-конструкторлик, экспериментал-тадқиқий, ишлаб чиқариш турлари, технологик фаолият, экспериментал изланиш, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўкув цикли, материалшунослик, янги материаллар, нанотехнология, нанокристалл асосидаги материал, куқун metallurgияси, куқун, композицион материал, пўлат, чўян, рангли металл ва котишмалар, нометалл материаллар, полимер, керамик пўлат, куқун қопламалар, механик ва физик хосса, рентгеноструктура, куқун материаллар, куқун қопламалар, механик ва физик хосса, рентгеноструктура, куқун metallurgияси цехлари жихозлари, каттиқ котишмалар, маҳсус пўлатлар, коррозия, коррозияга бардош материал ва қопламалар, илмий тадқиқот, методология, тизимий ёндашув, педагогик технология, эксперимент, моделлаш, макро ва микроструктуравий тахлил.

2.00	Унгакебий фанлар	2926
2.01	Касбий психология	74
2.02	Чиқан геометрия ва меҳаник. Графикеси	240
2.03	Соҳа иктиёдноти ва менемонти	88
2.04	Хайд физикатистикадан	88
2.05	Материаллар ва структурларни изланиш	120
2.06	Материалнуносликларни изланиш	120
2.07	Конструкцион материаллар ва структурлар	120
2.08	Начорай экзекиника	40
2.09	Механика йиғ. ММН. АДИ	40
2.10	Электротехника ва электроника	102
2.11	Материалларни изланиш	102
	Машинажиёв технотехники язуларни изланиш	102
	Органик химия	102
	Материалларни изланиш	102
2.14	Янги материалларни изланиш	230
2.15	Материалларни изланиш из-за ким сенсорларни изланиш	118
	Ганнов сенсорлари	118
3.00	Инженерлик фанлар	1478
	Техника ва инженерий терминални изланиш	330
	Крайлоник химия	140
	Кристалл тоннажи	258
	Полимер материалларни изланиш	310
	Керамик материалларни изланиш	144
	Сурʼон физики	159
	Куқончча фанлар	873

**5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси  
(машинасозлик) бакалавриат таълим йўналиши бўйича таълим  
дастурининг тузилиши**

T/p	Фанлар блоклари, интеграллаштирилган курслар ва блокларнинг номлари	Умумий юкламанинг ҳажми, соатларда
<b>1.00</b>	<b>Гуманитар ва табиий-илмий фанлар</b>	<b>2058</b>
1.01	Ўзбекистон тарихи	78
1.02	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси. Фукаролик жамияти	90
1.03	Фалсафа	128
1.04	Диншунослик	64
1.05	Ўзбек (рус) тили	150
1.06	Хорижий тил	356
1.07	Жисмоний тарбия ва спорт	128
1.08	Техник тизимларда ахборот технологиялари	184
1.09	Олий математика	420
1.10	Физика	218
1.11	Умумий ва ноорганик кимё	112
1.12	Экология	72
1.13	Танлов фанлари	58
<b>2.00</b>	<b>Умумкасбий фанлар</b>	<b>2926</b>
2.01	Касбий психология	70
2.02	Чизма геометрия ва мухандислик графикаси	240
2.03	Соҳа иқтисодиёти ва менежменти	88
2.04	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	88
2.05	Метрология ва стандартлаштириш	120
2.06	Материалшуносликфундаметал асослари	260
2.07	Конструкцион материаллар технологияси	120
2.08	Назарий механика	120
2.09	Механика (МҚ, ММН, МД)	410
2.10	Электротехника ва электроника	120
2.11	Термодинамика ва иссиқлик техникаси	120
2.12	Машинасозлик технологияси асослари	120
2.13	Органик кимё	144
2.14	Машинасозлик материаллари	192
2.15	Янги материаллар технологияси	280
2.16	Қаттиқ жисмлар физикаси ва кимёсининг маҳсус қисмлари	240
2.17	Танлов фанлари	194
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>	<b>1478</b>
3.01	Термик ва кимёвий термик ишлов бериш назарияси ва жихозлари	336
3.02	Киздириш курилмалари	160
3.03	Юзаларга ишлов бериш технологиялари	288
3.04	Полимер материаллар	310
3.05	Керамик материаллар	144
3.06	Танлов фанлари	240
<b>4.00</b>	<b>Қўшимча фанлар</b>	<b>450</b>
	<b>Жами</b>	<b>6912</b>

Малака амалиёти		1188
Битируд малакавий иши		324
Аттестациялар		972
	Жами	2484
ХАММАСИ:		9396

**Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий ой олий таълим  
муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари  
ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**

Ислом Каримов номидаги  
Тошкент давлат техника университети  
Ректор   
2018 йил «02» августи  
М.У. проф. С. М. Турабджанов

“Тошкент агрегат заводи” МЧЖ  
Директори  2018 йил «02» августи  
М.У.

“GEOBURTEKHNIKA” ДК  
Башни директори  2018 йил «02» августи  
М.У.

**КЕЛИШИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим  
вазирлиги ҳузуридаги  
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар

таълимини  
ривожлантириш маркази

Директор  Б.Х.Рахимов

2018 йил «08» августи  
М.У.

Андижон машинасозлик  
институти

Ректор  М.У. Саломов

2018 йил «06» августи  
М.У.

“O’zgarishAGROTA’MINOT”

Директор  Э.Э. Каримов

2018 йил «06» августи  
М.У.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС КАСБ-ХУНАР  
ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ БЎЙИЧА ЎҚУВ-УСЛУБИЙ БИРЛАШМАЛАР  
ФАОЛИЯТИНИ МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ КЕНГАШНИНГ  
ўқув-услубий бирлашмаси мажлисининг  
- сон БАЁННОМАСИ**

«16» 08 2018 йил

Тошкент шаҳри

**Қатнашдилар:** Бирлашма раиси С. Турабджанов (ТДТУ).

**Аъзолари:** О.Зарипов (ТДТУ), Н. Мамбетов (ТДТУ), Д.Бердиев (ТДТУ), Ш.Каримов (ТДТУ), Ф.Норхуджаев (ТДТУ), Н. Тураходжаев(ТДТУ), Н. Дуняшин (ТДТУ), Қ.Каримов(ТДТУ), У.Зиямухамедова (ТДТУ).

**КУН ТАРТИБИ:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ килиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 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 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янти 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш максадида, Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишлаб чикилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**ЭШИТИЛДИ:**

1. О.О. Зарипов – Тошкент давлат техника университети ўқув ишлари бўйича проректор, техника фанлар доктори.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ килиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 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 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим

муассасаларининг янги 2018/2019 ўкув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйргуда белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида институтда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гурух тузилди. Ишчи гурух аъзолари томонидан 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида Малака талаблари ва ўкув режалари ишлаб чиқилди. Уларга “Тошкент агрегат заводи” МЧЖ, “GEOBUR TEXNIKA” ДК корхоналаридан такризлар олинди. Кадрлар истеъмолчилари ва турдош олий таълим муассаси АндМИ билан келишув мажлиси ўтказилиб, баённома ёзилиб, тасдиқланди.

Сизлардан тайёрланган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

### **СЎЗГА ЧИҚДИЛАР:**

1. Д.М.Бердиев – бирлашма аъзоси, доцент. ТДТУ механика факультетининг декани. Хурматли бирлашма аъзолари, профессор-ўқитувчиларимиз халкаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикамиз ижтимоий-иктисодий тараққиётининг истиқболларини, фан, технология ютукларини ва кадрлар истеъмолчиларининг талабларини инобатга олиб, 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини ишлаб чиқиши. Шунинг учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. Ш.А. Каримов – бирлашма аъзоси, профессор. Хурматли бирлашма аъзолари, институтимиз профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини кўйилган талабларни ўзида тўлиғича акс эттирган ва мөъёр талабларига тўлиқ жавоб беради. Улар олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторига мос равишда прокат ишлаб чиқиша замонавий инновацион технологиялар бўйича чукур билим ҳамда амалий кўнникмаларни бажаришга мўлжалланган. Шунинг учун ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

3. Бирлашма аъзоларидан: техника фанлар доктори У.А.Зиямухамедова, техника фанлар доктори Р.Х.Сайдахмедов, техника фанлар доктори С.Д.Нурмуров донентлар: А.А. Мухамедов, Н.С. Дуняшинлар, К.Эрматов (АндМИ) ҳам сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бериш таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини замонавий талаблар асосида тайёрланган, уларда хорижий тажрибалар ҳамда прокат ишлаб чиқариш технологиясининг барча соҳаларидаги ислоҳатлар инобатга олинган деб таъкидлашдилар. Шунингдек, улар ишлаб чиқилган таълим йўналишининг Малака талаблари ва ўкув режаларини тасдиқлаш учун тавсия этишдилар.

4. С.М. Турабджанов - бирлашма раиси, профессор. Университетимиз профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режалари олий таълим талаблари асосида тайёрланган, уларда Республика из металларга босим билан ишлов бериш соҳасида рўй берадиган иктиносидий ислоҳатлар ҳамда халкаро тажрибалар тўлиғича ўз аксини топган деб ўлайман.

Шунинг учун муҳокамага кўйилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман.

## ЙИГИЛИШ ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини мъқуллансин.

2. Хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига ташкил қилинган ишчи гурух вакиллари томонидан экспертизадан ўтказиш хамда ўрнатилган тартибда тасдикланиши учун Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълим министри Ривожлантириш марказига топширилсин.

Ўкув-услубий  
бирлашма раиси, профессор

С. М. Турабджанов

Ўкув-услубий бирлашма котиби

Н. Мамбетов



**Малака талаблари ва ўкув режаларининг ишлаб чиқувчилар ва асосий кадрлар  
истеъмолчилиари ўргасида келишув**

**ДАЛОЛАТНОМАСИ**

**“06” 08 2018 й.**

Тошкент ш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ килиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишига иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган кабул килиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигига хамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўкув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллантириш тўғрисида”ги 504-сонли бўйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш максадида институтда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гурӯх томонидан тайёрланган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режалари мухокама килинди.

Биз куйида имзо чекувчилар - “Тошкент агрегат заводи” МЧЖ бош директори Ш.Нурматов, “GEOBURTEXNIKA” ДК директори Х.Исмаилов ва Тошкент давлат техника университети ректори С.Турабджанов 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналишининг Малака талаблари ва ўкув режалари мазмуни билан танишиб, келишув хақида ушбу далолатномани туздик:

5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларининг ишлаб чиқилишида ривожланган хорижий давлатларнинг энг яхши таълим муассасаларини 300 талик рўйхатига кирувчи ОТМ нинг ўкув режалари таҳлил килинди ва ўкув режаларини тузишда инобатта олинди. Бундан ташқари асосий кадрлар истеъмолчилиари бўлган ишлаб чиқариш корхоналарининг битирувчиларнинг малакаларига қўйиладиган талаблари инобатта олинган.

Малака талаблари ва ўкув режасининг ишлаб чиқилишида фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий, лаборатория машғулотларига ажратилган юкламалар хажми, фанларнинг семестрларда ўқитилиш кетма-кетлиги хамда малакавий амалиётларни ўтказиш муддатлари тўғри шакллантирилган.

Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўкув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлашга тавсия этилиши максадга мувофик.

**“Тошкент агрегат заводи” МЧЖ бош директори**

**“GEOBURTEXNIKA” ДК директори**

**Тошкент давлат техника университети ректори**

**Ш.Нурматов**

**Х.Исмаилов**

**С.Турабджанов**

**МАЛАКА ТАЛАБЛАРИ ВА ЎҚУВ РЕЖАЛАРИНИ  
ТУРДОШ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ БИЛАН  
КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ**

«06» 08 2018 йил

Тошкент ш.

**Раис:** Тошкент давлат техника университети ўқув ишлари бўйича проректори О.Зарипов.

**Котиб:** Тошкент давлат техника университети Ўқув-услубий бошқарма бошлиғи мувонини Н. Мамбетов.

**Қатнашдилар:** Ишчи гурӯҳ раиси ва аъзолари, тегишилиги бўйича профессор-ўқитувчилар ва Андижон машинасозлик институти ўқув ишлари бўйича проректори ҳамда етакчи профессор-ўқитувчилари.

**КУН ТАРТИБИ:**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 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 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик қўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида институтда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гурӯҳ томонидан тайёрланган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокамаси.

**ЭШТИЛДИ:** О.Зарипов - 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналиши учун тайёрланган Малака талаблари ва ўқув режаси Тошкент давлат техника университетининг тегишили кафедралар етакчи профессор-ўқитувчилар ва манфаатдор саноат корхоналарининг малакали мутахассислари томонидан битириувчиларини билим ва қўникмаларига қўйиладиган талаблар ва таклифлари асосида тузилди. Андижон машинасозлик институтининг профессор-ўқитувчилари билан ҳамкорликда ушбу Малака талаблари, ўқув режалари ва ўқув дастурлари ўқув жараёнларига мос келади деган холосага келишди. Бу масалалар бўйича кимда қандай фикрлар бор?

**СЎЗГА ЧИҚДИ:** Андижон машинасозлик институтининг Ўқув услубий ишлар проректори Қ.Эрматов. Ҳакикатан ҳам бизлар юкорида келтирилган таълим йўналиши учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалари ўқув жараёнига зарур ва мос келади деб ҳисоблаймиз ва уларни тасдиқлаш учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус

таълим вазирлиги хузури-даги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълимини ривожлантириши марказига тақдим этиш мумкин.

### ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Турдош ОТМлар вакилларини ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Тошкент давлат техникауниверситетидаги ташкил этилган Ижодий ишчи гурӯхлар томонидан ишлаб чиқилган 5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси таълим йўналишининг Малака талаблари ва ўкув режалари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ килиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июндаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармокларининг интироқини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган кабул килиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларига таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислоҳотларда фаол иштироқини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли тоншириғида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўкув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғида белгиланган меъёrlарига қаътий амал килинган ва Вазирлик томонидан тасдиқланган тамойил асосида ишлаб чиқилгани инобатга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларининг лойихаларини ўрнатилган тартибида тасдиқлаш учун турдош ОТМлари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналарда экспертизадан ўтказилган (“Келишув баённомалари”, “Келишув далолатномалари” ва мутахассислар “Тақризлари” билан расмийлаштирилган ва Малака талабларига илова этилган).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аникланган камчилик ва таклифлар Малака талаблари ва ўкув режаларининг охириги лойихаларини ишлаб чиқишида инобатга олинсин.

4. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларини ўрнатилган тартибида тасдиқлашга тавсия этилиши учун Вазирлик хузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар йўналишлари бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгац мухокамасига тақдим этилсин.

Раис

О.О. Зарипов

Котиб

Н. Мамбетов



## **5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналишининг малака талаби ишлаб чиқилишига ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналиши малака талабини ишлаб чиқишида куйидаги меъёрий-хукукий хужжатларга асосланилди:

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишиган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғи;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўкув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли бўйруғи.

Малака талабини ишлаб чиқишида бакалавриат таълим йўналиши битиравчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари хисобга олинган.

Олдинги бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама хажми билан қиёслаганда янги малака талаби бўйича бакалавриатда “Гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар” ва “Математик ва табиий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва табиий-илмий фанлар”га ўзгартирилди ва умумий юклама хажми 15-20 %дан 20-30%гача оширилди. “Умумкасбий фанлар” блокининг хажми 45-50 %дан 30-50 %гача, “Ихтисослик фанлари” блокнинг хажми 10-15%дан 20-35 %гача кўпайди. Шу билан бирга бакалавриатда назарий таълим билан ишлаб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари 16 хафтадан 30 хафтага оширилди ва аудитория машғулотларининг хафталик юкламаси 32 соатдан 30 соатга кискартирилди.

Ушбу малака талаб “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Махкамасининг карор-фармонларини мукаммал амалга оширилишига қаратилган.

Малака талаби дастурида миллий мустакиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний кадриятлар тамойиллари хисобга олинди.

Малака талаби асосида таълим олувчиларда чукур билим, мустакил фикрлаш, юксак касбий малакавий қўнишка шакланиши таъминланади.

Ушбу малака талаби халқаро тажриба, техника, технологиялар, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари иктисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талабларни хисобга олган ҳолда илмий асосланади.

Ўқув юкламасининг оддийдан мураккабга караб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табакалаштириш имкониятлари хисобга олинди.

Таълим олувчилар ва битирувчиларни тайёрлаш, таълим фаолияти сифатини баҳолаш мезонлари ва тартибларининг белгиланган меъёрий-қоидаларга мослигига эришилди.

Малака талабнинг қулайлиги - унинг бажарилишини назорат қилиш, меъёр ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инобатга олинган бўлиб, таълим йўналишининг малака талабини ишлаб чиқиша мухим аҳамият касб этди.

5320100 – Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналишига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди.

Малака талабини ишлаб чиқиша мамлакат ижтимоий-иктисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иктисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, олий таълим давлат талим стандартларини халқаро амалиётдаги академик стандартлар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

**Тошкент давлат техника  
унивеситети ўқув ишлари  
бўйича проректор**

**О.О.Зарипов**



**ТошДТУ “Материалшунослик” кафедраси профессор-ўқитувчилари томонидан  
ишлиб чиқилган 5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси  
бакалавриат таълим йўналиши Малака талабларига**

**ТАҚРИЗ**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ килиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 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 4 июндаги “2018/2019 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўкиштан кабул килиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида хамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўкув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли бўйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида 5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналиши учун Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишилб чиқилган Малака талаблари республикаизда бу таълим йўналишида малакали кадрлар этишириб беришда долзарб ва муҳим аҳамиятга эга.

Малака талабини ишилб чиқишида бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари хисобга олинган.

Олдинги бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама ҳажми билан киёслаганда янги малака талаби бўйича бакалавриатда “Гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар” ва “Математик ва табиий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва табиий-илмий фанлар”га ўзгартирилди ва умумий юклама ҳажми 15-20 %дан 20-30%гача оширилди. “Умумкасбий фанлар” блокининг ҳажми 45-50 %дан 30-50 %гача, “Ихтисослик фанлари” блокнинг ҳажми 10-15%дан 20-35 %гача қўпайди. Шу билан бирга бакалавриатда назарий таълим билан ишилб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари 16 хафтадан 30 хафтага оширилди ва аудитория машғулотларининг хафталик юкламаси 32 соатдан 30 соатга кискартирилди.

Таълим олувлар ва битирувчиларни тайёрлаш, таълим фаолияти сифатини баҳолаш мезонлари ва тартибларининг белгиланган мөърий-коидаларга мослигига эришилган.

5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналиши учун тайёрланган Малака талаблари замон талабларига жавоб беради хужжат сифатида кабул килиш мумкин ва тасдикланган тавсия этилади.

“Тошкент агрегат заводи” МЧЖ



Ш.Нурматов

ТошДТУ “Мастиналшунослик” кафедраси профессор-ўқитувчилари томонидан  
ишлаб чиқилган 5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси  
бакалавриат таълим йўналиши  
Малака талабларига  
**ТАҚРИЗ**

5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналиши малака талаблари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПК-2909-сонли қарори Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПК-3151-сонли қарори; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўчишган кабул қилиш тўғрисида”ги ПК-3769-сонли қарори; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кент камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПК-3775-сонли қарорилари асосида ишлаб чиқилди.

Малака талабини ишлаб чиқишида бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари хисобга олинган.

Олдинги бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама хажми билан киёслаганда янги малака талаби бўйича бакалавриатда “Гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар” ва “Математик ва таббий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва таббий-илмий фанлар”га ўзгартирилди ва умумий юклама хажми 15-20 %дан 20-30%гача оширилди. “Умумкасбий фанлар” блокининг хажми 45-50 %дан 30-50 %гача, “Ихтисослик фанлари” блокнинг хажми 10-15%дан 20-35 %гача кўпайди. Шу билан бирга бакалавриатда назарий таълим билан ишлаб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари 16 хафтадан 30 хафтага оширилди ва аудитория машғулотларининг хафталик юкламаси 32 соатдан 30 соатга кискартирилди.

Малака талаби асосида таълим олувчиларда чукур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўнишка шаклланиши таъминланади.

5320100- Материалшунослик ва янги материаллар технологияси бакалавриат таълим йўналиши учун тайёрланган Малака талаблари талабга жавоб беради ва асосий хужжат сифатида кабул килиш мумкин ва тасдиқлантиравши тавсия этилади.

“GEOBURTEXNIKA” ДК



директори

Х.Исмаилов