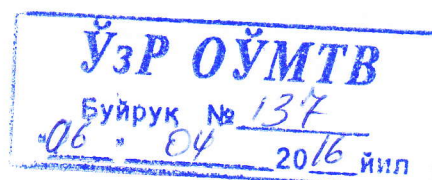


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент 2016



СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини Ривожлантириш маркази;
- Тошкент давлат техника университети.

2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил «06» 04 даги 137 - сонли буйруғи.

3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

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

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи</i>	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.2.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи</i>	4
2.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар</i>	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.2.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятига қўйиладиган малака талаблари</i>	7
3.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар</i>	8
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар	9
3.2.	<i>5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми</i>	10

1. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўқув режа ва фан дастурлари асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлик ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

Ўқув режа ва фан дастурларининг 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 дастури	Бакалавр	4 йил

1.1. Қўлланishi соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаблари 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви 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 талаблар асосида ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

1.1.3. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиши 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 бошка манфаатдорлар.

1.2. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи

1.2.1. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

*5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши – фан ва техника соҳасидаги йўналишлар бўлиб, булар энергетика, саноат, қишлоқ хўжалик ва коммунал хўжалик қурилмаларида энергиядан фойдаланишнинг самарадорлигини баҳолаш, энергия самарадор тадбирларни ишлаб чиқиш ва уларни техник – иқтисодий кўрсаткичларини баҳолаш, шунингдек технологик жиҳозлар ва комплексларда ишлаб чиқарилаётган маҳсулот бирлигига сарфланадиган энергиянинг солиштирма сарфини камайтиришга, атроф муҳитга энергия истеъмолини салбий таъсирини камайтиришга йўналтирилган ва энергия ресурсларини тежаш ҳамда лойиҳаларни энергетик экспертизасини ўтказиш, **энергия истеъмоладилувчи қурилмалар ва биноларни энергия самарадорлик даражаси бўйича сертификатлаш билан боғлиқ комплекс масалалар мажмуасини камраб 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. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

– таълим жараёнида мос касб-хунар коллежларидаги ўқув-тарбия жараёни, энергия ресурсларни ишлаб чиқарувчи, ташувчи, тақсимловчи тизимлар ва халқ хўжалигининг саноат соҳалари ва турар – жой коммунал хўжалиги энерготехнологик қурилмалари ва мажмуалари.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни камраб олади:

– *энергия ресурсларни ишлаб чиқарувчи, ташувчи, тақсимловчи тизимлар ва халқ хўжалигининг саноат соҳалари ва турар – жой коммунал хўжалиги энерготехнологик қурилмалари ва мажмуаларини энергетик текширувларини (энергоаудит) амалга ошириш;*

– *лойиҳаларни энергетик экспертизасини ўтказиш;*

– *энергия тежамкор қурилма ва технологик схемаларни лойиҳалаш, оптимал ва рационал технологик параметрларни танлаш, жиҳоз ва қурилмаларни ҳисоби ва танлаш;*

– *корхоналар, бино ва ишоотлар энергоаудитори, участка ёки цех энергетиги, саноат корхоналари энергияни тежасли энерготехнологик қурилмалари ва мажмуалари ва коммунал хўжалигида энергия менежерси, уста, монтажчи ва соловчи;*

– *тажрибавий ва саноат энерготежамкор қурилма ва жиҳозларни, энерготежамкор қурилма намуналарини экспериментал тадқиқотлаш ва ўлчаш воситалари ва методларини танлаш, намунавий методикалар бўйича экспериментал тадқиқотларни ўтказиш ва уларнинг натижаларига ишлов бериш.*

– *энергия истеъмоладилувчи қурилмалар ва биноларни энергия самарадорлик даражаси бўйича сертификатлаш;*

– *компьютер технологиялари ва дастурланishi;*

– *тизимли ёндошув механизмларини татбиқ этиш;*

– *касбий таълим педагогикаси ва таълим технологияси;*

– *таълимнинг электрон воситалари;*

– *ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимидаги ўрни ва роли.*

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

1.2.3. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- *лойиҳавий-конструкторлик;*
- *ишлаб чиқариш-технологик;*
- *ташкилий-бошқарув;*
- *ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида педагогик фаолият (касб таълими йўналишлари учун);*
- *ижтимоий ва жамоа соҳасидаги фаолияти.*

Йўналиш бўйича фан, техника, технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида кўшимча 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-хунар таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиши мумкин.

1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

- 5A310101 - *Гидроэлектрстанциялар ва қайта тикланувчи энергия манбалари;*
- 5A310102 - *Гидравлик машиналар;*
- 5A310103 - *Қозонхоналардан фойдаланиш ва уларни таъмирлаш;*
- 5A310104 – *Саноат иссиқлик энергетикаси;*
- 5A310105 – *Иссиқлик техникаси;*
- 5A310201 – *Электр таъминоти (тармоқлар бўйича);*
- 5A310202 – *Энергия тежамкорлиги (иссиқлик энергетикасида);*
- 5A310203 – *Электр станциялари (тармоқлар бўйича);*
- 5A310204 – *Электр энергетикаси тизимлари ва мажмуалари (фаолият турлари бўйича);*
- *Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текширув;*
- 5A310701 – *Электромеханика (соҳалар бўйича);*
- 5A310702 – *Электр изоляцияси ва кабел техникаси;*
- 5A310703 – *Электр ва электрон аппаратлар;*
- 5A310704 – *Электротехника мажмуалари ва тизимлари магистратура мутахассисликлари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни давом эттириши мумкин.*

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

2. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви 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

мақсатларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;

- Ватан тарихини билиши, маънавий миллий ва умуминсоний қадриятлар мақсатлари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, миллий иштирокчилик ҳолатига 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 табиғий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

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

- ахборот йиғиш, сақлаш, ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усулларини танлашга бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалаврият 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 чиниктириш укуви ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

Бакалавр:

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

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

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

2.2. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган маълумот талаблари

Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида

Бакалавр:

- энергетика муҳандислик тизимлари ва жиҳозларини лойиҳалаш учун ахборотга эриш ва бошланғич маълумотларни тўплаш;

- автоматлаштирилган лойиҳалашнинг стандарт воситаларидан фойдаланган ҳолда энергетик конструкцияларини ҳисоблаш ва конструкциялаш;

- лойиҳавий ва ишчи техник ҳужжатларини тайёрлаш, яқунланган лойиҳавий-конструкторлик ишларини расмийлаштириш;

- ишлаб чиқилувчи лойиҳалар ва техник ҳужжатларни вазифалар, стандартлар, мезонлар, техник шартлар ва бошқа ижро ҳужжатларига мувофиқ келишини таъминлаш қобилиятига эга бўлиши лозим.

- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича маълумот, инфор­мацион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш;

- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

- электр энергетикаси қурилмаларини ишчи параметрлари ва ишчанлик қобилиятини аниқлаш бўйича синовларни ўтказиш;

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

Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятда

Бакалавр:

- энергия ресурсларни ишлаб чиқарувчи, ташувчи, тақсимловчи тизимлар ва халқ хўжалигининг саонот соҳалари ва турар – жой коммунал хўжалиги энерготехнологик қўрилмалари ва мажмуаларининг технологик жараёнларини ишлатиш, маромига етказиш ва ўзлаштириш;

- энергия тежамкор технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни амалда қўланиш;

- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш **қобилиятига эга бўлиши керак.**

Ташкилий-бошқарув фаолиятида

Бакалавр:

- энергия ресурсларни ишлаб чиқарувчи, ташувчи, тақсимловчи тизимлар ва халқ хўжалигининг саонот соҳалари ва турар – жой коммунал хўжалиги энерготехнологик қўрилмалари ва мажмуаларининг технологик жараёнларини ишлатиш фаолияти сифатини бошқариш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш;

- ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг узлуксизлигини таъминлаш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш;

- замонавий ахборот технологиялари тизимларидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш технологик жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш услублари ва механизмларини ишлаб чиқиш;

- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига риоя қилиш талабларидан келиб чиқиб ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;

- муҳандислик ва конструкторлик ечимларини амалиётга татбиқ қилишни ташкил қилиш ва бошқариш;

- ишлаб чиқариш жараёнларини бажаришда сифатни бошқариш;

- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;

- фикрлар хилма-хиллиги шароитида бошқарув қарорини қабул қилиш;

- бирламчи ишлаб чиқариш бўғинининг ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;

- бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширишда эришилган натижаларини баҳолаш;

- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнгин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

Ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида педагогик фаолиятида (касб таълими йўналишлари учун)

Бакалавр:

- ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид тайёрларлик 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 қўлланмаларни 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 ривожлантириш ва такомиллаштириб бориш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

3. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инobatга келтиришда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўқитиришини назарда тутиши зарур:

- гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий;
- математик ва табиий-илмий;
- умумкасбий;
- ихтисослик;
- қўшимча.

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

Ўқув режа мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларнинг ҳам ўз ичига олинган шарт.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича муस्ताкил баҳолаш 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-иқтисодий фанлар блоки:

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

Математик ва табиий-илмий фанлар блоки:

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийликни таъминлаши;

табиий-илмий фанларнинг асосий қонунларидан фойдалана олиши, математик анализ ва моделлаш, назарий ва экспериментал тадқиқот методларини қўллаш олишни амаллаштириши;

информацияни олиш, сақлаш, ишлов бериш ва узатишнинг асосий методлари, усуллари ва воситаларидан фойдаланишни эгаллаган бўлиши;

экологик дунёқараш шаклланган бўлиши, экологиянинг концептуал асосларини белгилаши;

муҳандислик иши 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 чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўникма ва уқувларни шакллантириши;

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

умумкасбий вазифаларни муваффақиятли амалга оширишга доир ахборий-технологик таъминотни яратиб 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 блоки:

Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши бўйича мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, мувафоқлар ва уларнинг ривожланиш истикболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши бўйича махсус билимларни, касб фаолияти кўникмалари ва укувларини шакллантириши;

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

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

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

Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналишидаги объектлар ва жараёнларни, жумладан амалий дастурлар шартларини ва математик моделлаштиришнинг элементларини қўллаб, тадқиқот қилиш объектини шакллантиришга кўмаклашиши;

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

Қўшимча фанлар блоки

Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалаврият таълим йўналиши талабаларининг умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча даражада 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 нуқтаи назарнинг барқарорлигини таъминлаши;

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюнктураси тез ўзгараётган шароитда бакалаврият 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. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви 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 36 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 -

63 - 70%;

аттестация -

8 - 10 %;

таътил -	12 - 16 %;
малака амалиёти -	6 - 12 %;
бетирув малакавий иши -	2 - 3%.
Назарий таълим ҳажми "Ишлаб чиқариш-техник соҳа" билим соҳасига мувофиқ	
фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:	
гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар	15 - 17 %;
математик ва табиий-илмий фанлар	20 - 25 %;
умумқасбий фанлар	35 - 50 %;
иқтисослик фанлар	10 - 15 %;
қўшимча фанлар	5 - 7 %.

Ўқув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 6 - 10 ҳафта қилиб 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-кидирув, малака амалиёти, битирув малакавий иш, баҳолаш, сифат назорат, давлат аттестацияси, мустақил таълим, ўқув фанлари блоқи, 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 Абу проф. Б.Х.Рахимов

2016 йил « 16 » 03

Тошкет давлат техника университети

Ректор М.М.Каримов проф. М.М.Каримов

2016 йил « 16 » 03



КЕЛИШИЛГАН:

«Ўзбекэнерго» АЖ

Бошқарув раисининг биринчи
ўринбосари Д.А. Исакулов

2016 йил « 18 » 03

М.У.



Тошкент Ирригация ва мелиорация институти

Ректор М.Х. Хамидов

2016 йил « 18 » 03



5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган асосий кадрлар истеъмолчиларининг малака талаблари

- энергетика муҳандислик тизимлари ва жиҳозларини лойиҳалаш учун ахборотга оид ва бошланғич маълумотларни тўplash;

- лойиҳавий ва ишчи техник ҳужжатларини тайёрлаш, яқунланган лойиҳавий-конструкторлик ишларини расмийлаштириш;

- ишлаб чиқилувчи лойиҳалар ва техник ҳужжатларни вазифалар, стандартлар, меъёрлар, техник шартлар ва бошқа ижро ҳужжатларига мувофиқ келишини таъминлаш қобилиятига эга бўлиши лозим.

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

- энергия ресурсларни ишлаб чиқарувчи, ташувчи, тақсимловчи тизимлар ва халқ хўжалигининг саонот соҳалари ва турар – жой коммунал хўжалиги энерготехнологик қурилмалари ва мажмуаларининг технологик жараёнларини ишлатиш, маромига етказиш ва ўзлаштириш;

- энергия тежамкор технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни амалда қўллаш;

- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш **қобилиятига эга бўлиши керак.**

- ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг узлуксизлигини таъминлаш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш;

- замонавий ахборот технологиялари тизимларидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариши технологик жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш услублари ва механизмларини ишлаб чиқиш;

- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига риоя қилиш талабларидан келиб чиқиб ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;

- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;

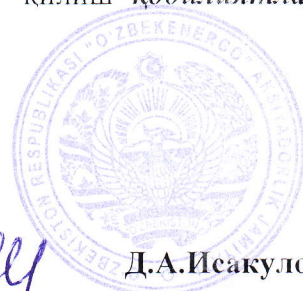
- фикрлар хилма-хиллиги шароитида бошқарув қарорини қабул қилиш;

- бирламчи ишлаб чиқариш бўғинининг ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;

- бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширишда эришилган натижаларини баҳолаш;

- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

“Ўзбекэнерго” АЖ бошқарув раисининг
биринчи ўринбосари



Д.А.Исакулов

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 6
апрелдаги 137–сонли буйруғи асосида Тошкент давлат техника университетида ишлаб
чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини турдош
ОТМ билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Тошкент ш.

“ 19 ” 03 2016 йил

Раис: Тошкент давлат техника университети ўқув ишлари бўйича проректори,
профессор М.М.Каримов.

Котиб: Тошкент давлат техника университети, ўқув-услубий бошқарма бошлиғи
муовини Н.М. Мамбетов.

Қатнашдилар:

1. ТИМИ ўқув ишлари бўйича проректор, доц. Б.С.Мирзаев
2. ТИМИ ўқув-услубий бошқарма бошлиғи муовини, доц. А.С.Бердышев

КУН ТАРТИБИ:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 6
апрелдаги 137 – сонли буйруғига асосан, **5312100 – Энергоаудит ва саноат
корхоналарининг энергетик текшируви** бакалавр таълим йўналиши учун тайёрланган
Малака талаблари ва намунавий ўқув режасини тасдиқлаш учун тавсия этиш.

ЭШИТИЛДИ: М.М. Каримов – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлигининг 2016 йил 6 апрелдаги 137–сонли буйруғига асосан, **5312100 – Энергоаудит
ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви** бакалавр таълим йўналиши учун
тайёрланган Малака талаблари ва намунавий ўқув режаси Тошкент давлат техника
университетининг тегишли кафедралар етакчи профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб
чиқилди. Мазкур ҳужжатларни тайёрлаш учун “Ўзбекэнего” ДАК корхоналари
мутахассисларининг талаблари ва таклифлари инобатга олинган ҳолда тузилди. Бундан
ташқари, Тошкент ирригация ва мелиорация институти профессор-ўқитувчилари билан
ҳамкорликда ушбу Малака талаблари, ўқув режалари ва ўқув дастурлари ўқув жараёнарига
мос келади деган хулосага келдик. Ушбу масалалар бўйича қандай фикрлар бор?

СЎЗГА ЧИКДИ: Б.С.Мирзаев – юқорида келтирилган мутахассисликлар учун ҳамкорликда
ишлаб чиқилган Малака талаблари ва намунавий ўқув режаси ўқув жараёнига зарур ва мос
келади ва уларни тасдиқлаш учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимини ривожлантириш
марказига тақдим этиш мумкин.

ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИНДИ:

1. 5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши Малака талаблари ва ўқув режалари Ўзбекистан Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 6 апрелдаги 137–сонли буйруғига асосида Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йилдаги 343–сонли қарори меъёрларига қатъий амал қилинган ҳолда ишлаб чиқилган ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идоралар ва Фанлар Академиясининг тармоқ ИТИларида экспертизадан ўтказилган.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинсин.

3. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимини ривожлантириш марказига топширилсин.

Раис



M.M. Karimov
М.М. Каримов

Котиб

N.M. Mamбетov
Н.М. Мамбетов

ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ ЙЎНАЛИШЛАРИ БЎЙИЧА
МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ КЕНГАШ

Ишлаб чиқариш техник соҳаси бўйича мухандислик иши ва ҳаёт фаолияти
хавфсизлиги ўқув – услубий бирлашмасининг йиғилиши
БАЁННОМАСИ

Тошкент шаҳри

“ 26 ” 03

2016 йил

Қатнашдилар: Бирлашма раиси – Р.Х. Сайдахмедов (ТДТУ)

Аъзолари: М.М. Каримов (ТДТУ), Б.Баймирзаев (ТДТУ), Н.Мамбетов (ТДТУ),
А.А.Алимов (ТДТУ), Б.А.Абдуллаев (ТДТУ), Ж.Б.Тошов (ТДТУ),
Н.Б.Пирматов (ТДТУ), А.Д. Таслимов (ТДТУ), М.М. Мухаммадиев
(ТДТУ), А.С.Бердышев (ТИМИ), А.Н.Расулов (ТДТУ).

КУН ТАРТИБИ:

1. Ўзбекистон Республикаси ОЎМТВнинг 2016 йил 6 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги 199-сонли қарори ижросини таъминлаш туғрисидаги” 137- сонли буйруғи асосида Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган магистратура мутахассисликларининг такомиллаштирилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама этиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

ЭШИТИЛДИ:

Ж.Б. Тошов – “Энергетика” факультети декани. Ўзбекистон Республикаси ОЎМТВнинг 2016 йил 6 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги 199-сонли қарори ижросини таъминлаш туғрисидаги” 137- сонли буйруғини бажариш мақсадида ишчи гуруҳ тузилди. Ишчи гуруҳ университетдаги **5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви** бакалавр таълим йўналишининг такомиллаштирилган Малака талаблари (ўзбек тилида 4 нусхадан, рус тилида 1 нусхадан) ва ўқув режалари (соати кўрсатилган ҳолда 1 нусхадан, “+” ҳолатда 1 нусхадан) ишлаб чиқилди. Уларга ишлаб чиқариш ва “Ўзбекэнерго” ДАК корхоналари мутахассисларидан тақризлар олинди. Кадрлар истеъмолчилари ва турдош олий таълим муассасаси ТИМИ билан келишув мажлиси ўтказилиб, баённома ёзилиб, тасдиқланди.

Сизлардан тайёрланган ушбу магистратура мутахассислигининг такомиллаштирилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

СЎЗГА ЧИҚДИЛАР:

1. **Н.Б.Пирматов** – университетимиз профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган такомиллаштирилган Малака талаблари ҳамда ўқув режалари қўйилган талабларни ўзида тўлиғича акс этгирган ва меъёр талабларига тўлиқ жавоб беради.

Улар олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторига мос равишда энергетика ва иқтисодиётда олиб борилаётган ислохотлардан келиб чиқиб, энергия ишлаб чиқариш, узатиш, тақсимлаш ва истеъмол қилиш тизимларида замонавий инновацион технологиялар бўйича чуқур билим олишга ҳамда амалий кўникмаларни ҳосил қилишга мўлжалланган. Шунинг учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. Бирлашма аъзоларидан: Б. Баймирзаев (ТДТУ), А.С. Бердышев (ТИМИ) лар ҳам сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган такомиллаштирилган Малака талаблари ҳамда ўқув режаси замонавий талаблар асосида тайёрланган, уларда энергия ишлаб чиқариш, узатиш, таксимлаш ва истеъмол қилиш тизимлари ва улардан фойдаланиш бўйича барча соҳаларидаги ислохотлар инobatга олинган, деб таъкидладилар.

Шунингдек, улар ишлаб чиқилган Малака талабларини ва ўқув режасини тасдиқлаш учун тавсия этишдилар.

3. Бирлашма раиси Р.Х. Сайдахмедов – Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган барча такомиллаштирилган Малака талаблари ҳамда ўқув режалари олий таълим талаблари асосида тузилган, уларда республикамизда иктисодиётнинг барча соҳаларини ривожлантиришда рўй бераётган иктисодий ислохотлар тўлиғича ўз аксини топган.

Малака талаблари ҳамда ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак деб ҳисоблайман.

Юкоридагиларни инobatга олиб **5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви** бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган ва Малака талаблари ҳамда ўқув режасини инжиниринг, ишлаб чиқариш ва қурилиш тармоқлари билим соҳаси бўйича ўқув методик бирлашмасида кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:

ЙИГИЛИШ ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Турдош ОТМлари вакилларини ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Тошкент давлат техника университетида ташкил этилган Ижодий ишчи гуруҳлар томонидан қайта ишлаб чиқилган **5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви** бакалавр таълим йўналишининг Малака талаблари ҳамда ўқув режаси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги 199-сонли қарори меъёрлари ва Вазирлик томонидан тасдиқланган тамойиллар асосида ишлаб чиқилганлиги инobatга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режасининг лойиҳасини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМлари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналарда экспертизадан ўтказилган (“Келишув баённомалари”, “Келишув далолатномалари” “Малака талабларига тушунтириш хати” ҳамда мутахассислар “Тақризлари” билан расмийлаштирилган ва Малака талабларига илова этилган).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва тақлифлар Малака талаблари ва ўқув режасининг охириги лойиҳасини ишлаб чиқишда инobatга олинсин.

4. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқка тавсия этилиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунара таълими йўналишлари бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш муҳокамасига тақдим этилсин.

Ўқув-методик бирлашма раиси

Бирлашма котиби



Р.Х. Сайдахмедов

Н. Мамбетов

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган Малака талабларининг ишлаб чиқилишига тушунтириш хати

1. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури мақсадлари, вазифалари ва қоидалари сўзсиз амалга оширилишига қаратилганлик.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича Малака талаблари Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни, «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», «Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида», Бакалавриатура тўғрисида «Низом», «Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора - тадбирлари тўғрисида», «Ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида», «Олий ўқув юртидан кейинги таълим ҳамда олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрларни аттестациядан ўтказиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» келтирилган мақсадлар, вазифалар ва қоидалар сўзсиз амалга оширилишига қаратилган энергетика учун кадрлар тайёрлашга қаратилди.

Ушбу Малака талаблари:

- мустақиллик, демократия, бой миллий мустақиллик анъаналари, халқнинг интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойилларини ҳисобга олган;
- таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малака шаклланишини таъминлаган;
- халқаро тажриба, техника, технологиялар, фан ривожланиши даражаси, кадрлар тайёрлашга нисбатан амалиёт томонидан қўйиладиган талабларни ҳисобга олган;
- таълим турлари ва босқичлари бўйича стандартларнинг келишилганлиги ва изчиллиги, шахснинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ва уларнинг мужассамлигини таъминлаган ҳолда илмий асосланиб яратилди.

2. Таълим ва касб-ҳунар дастурларида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий мустақиллик анъаналари, халқнинг интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойилларини ҳисобга олиш.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган Талабларда бакалаврлар Миллий ғоя ва мафкура парадигмаларини шакллантиришнинг назарий-методологик масалалари, Миллий истиқлол ғоясининг стратегик йўналишлари, вазифалари ва истиқболлари, Ўзбекистонда ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантириш, Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳияти ва миллий ишлаб чиқаришнинг ўзига хослиги, Ўзбекистон иқтисодиётида рақобат муҳити, ижтимоий сиёсат ва Ўзбекистон ижтимоий тизимини такомиллаштириш, миллий иқтисодиётнинг дунё хўжалигига интеграциялашуви, Ўзбекистон ташқи иқтисодий сиёсатининг асосий йўналишлари, халқаро иқтисодий ташкилотларда Ўзбекистоннинг роли ва ўрни, иқтисодий ислохотлар ва мамлакат иқтисодий хавфсизлиги ҳақида тасаввурга эга бўладилар.

Миллий мафкуранинг мазмун-моҳиятини, Давлат ва жамият қурилишининг ғоявий-мафкуравий масалаларини, бозор иқтисодиётини ривожлантиришнинг тамойиллари ва қонуниятларини, ижтимоий-иқтисодий соҳани ислоҳ қилишнинг устувор йўналишлари ва вазифаларини, аҳоли турмуш даражасини баҳолашнинг замонавий мезонлари, модернизациялаш ва глобаллашув шароитида уларни оптималлаштиришни биладилар ва улардан фойдалана оладилар.

Ғоявий таълим-тарбия тамойилларини тарғиб қилиш бўйича, миллий таълим-тарбия истиқлол ғоясини ривожлантириш бўйича, ўзбек моделини шакллантириш ва амалга ошириш бўйича тажриба ва қўникмаларга эга бўладилар.

3. Таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малака шаклланишини таъминлаш.

Таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малака шаклланишини таъминлаш Малака талабларининг бакалавриатура таълим йўналишининг касбий фаолиятлари тавсифида келтирилган. Малака талабларининг ушбу бўлимида бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари, касбий фаолиятининг объектлари, турлари, вазибалари тўлиқ ёритилган.

4. Халқаро тажриба, техника, технологиялар, фан ривожланиши даражаси, кадрлар тайёрлашга нисбатан амалиёт томонидан қўйиладиган талаблар ҳисобга олинган ҳолда таълим стандартларининг илмий асосланиши.

Малака талабларини тайёрлаш жараёнида халқаро тажриба, техника, технологиялар ўрганилган. **5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши** Европа мамлакатларининг (Германия - Карлсруэ Техника Университети, Berlin Technical Universitet, Drezden Technical Universitet ва б.; Япония - SHINSHU UNIVERSITY, Жанубий Корея - Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), АҚШ - Massachusetts Institute of Technology, Тулан университети, Россия Федерацияси – Москва давлат техника университети, Томск политехника университети, Череповец давлат университети ва Қозоғистон Республикаси техника университети) **Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви) бакалавр таълим йўналиши** ва б. таълим йўналишилари бўйича бакалавриатура давлат таълим стандартининг халқаро миқёсидаги бошқа таълим стандартлари билан қиёсий таққосланган (илова №1).

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви) бакалавр таълим йўналиши ҳозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб, нафақат Ўзбекистон Республикасида, балки бошқа Европа, Америка, Осиё, МДХ давлатларида иссиқлик энергетикаси мажмуалар ва тизимларида ҳам доимий изланишни, таҳлил қилиш ва мукаммаллаштиришни талаб қилади. Юқорида келтирилган маълумотларга асосан шуни айтиш мумкинки, энергетиканинг ривожланиши, яъни “Ўзбекэнерго” АЖ, «Тошиссиққувват» ИЧБ УК, «Иссиқлик маркази» МЧЖ ва саноат корхоналарида янги технологияларни жорий этилиши **5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви) бакалавр таълим йўналиши** Малака талаблари жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, бошқа давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига ҳос хусусиятлари билан ажралиб туради.

Мутахассис кадрлар тайёрлашда фан, техника ва технологиянинг замонавий ютуқлардан келиб чиққан ҳолда, амалиётчилар томонидан қўйиладиган талаблар ҳисобга олинган.

5. Таълим турлари ва босқичлари бўйича стандартларнинг келишилганлиги ва изчиллиги, шахнинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ҳолда уларнинг мужассамлигини таъминлаш.

Таълим турлари ва босқичлари бўйича ушбу стандарт «Ўзбекэнерго» АЖ ва Тошкент ирригация ва мелиорация институти билан келишилган. Шахнинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ҳолда уларнинг мужассамлиги таъминланган.

6. Малака талабларининг технологиклиги - унинг бажарилишини назорат қилиш ва унинг меъёрлари ва талаблари бузилишининг олдини олиш имконияти.

Бакалавриатура Малака талабларининг технологиклиги - унинг бажарилишини назорат қилиш қуйидагилардан иборат:

ички назорат – олий таълим муассасаси томонидан амалга оширилади. Ички назорат олий таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органи томонидан тасдиқланган назоратнинг рейтинг тизими тўғрисидаги Низом асосида ўтказилади;

яқуний давлат назорати давлат таълим стандартига мувофиқ фанлар бўйича яқуний давлат аттестацияси ва битирув малакавий ишини ҳимоясини ўз ичига олади;

давлат - жамоат назорати олий таълимнинг бошқарувчи ваколатли давлат органи, жамоат ташкилотлари ва кадрлар буюртмачилари томонидан белгиланган тартибда ўтказилади;

ташқи назорат Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази томонидан белгиланган тартибда амалга оширилади.

7. Стандартларга тажрибада текширувдан ўтган таълим фаолиятининг илғор меъёрларини киритиш.

Ушбу Малака талабларининг яратилишида 2004 – 2013 йилларда тажрибадан ўтган Энергия тежамкорлиги (тармоқлар бўйича) ва Энергетика (иссиклик энергетикасида энергия тежамкорлиги) (2011 йил) стандартлари ўрганилиб, ўқув фанлари қайта кўриб чиқилиб, давр талаби асосида яратилди. Ушбу Малака талабларининг яратилишида 2012-2013 йилларда қабул қилинган қуйидаги меъёрий ҳужжатлар ўрганилиб таълим фаолиятининг илғор меъёрлари киритилди:

- Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 4 июлдаги 281-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг Классификатори”;

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида» 2012 йил 24 июлдаги ПФ-4456-сон Фармони;

- Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 29 октябрда тасдиқланган 418-сонли буйруғи (“Бакалавриатура тўғрисида Низом”, Адлия Вазирлигида 2012 йил 18 декабрда 2405-рақам билан рўйхатдан ўтган);

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 10 декабрдаги “Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора - тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1875-сонли Қарори;

- “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 28 декабрь “Олий ўқув юртидан кейинги таълим ҳамда олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрларни аттестациядан ўтказиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 365-сон Қарори;

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 26 мартдаги “Ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1942-сонли Қарори;

- Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 199-сонли Қарори;

- Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 3 - сонли Қарори;

ТошДТУ ўқув ишлари бўйича
проф. Каримов М.М.



проф. Каримов М.М.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви) бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатура Малака талабларининг халқаро миқёсидаги бошқа таълим стандартлари билан қиёсий таққослаш

Бакалавриатда таълим жараёнинг умумий кўрсаткичлари

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Германия	Япония, Жанубий Корея	АҚШ
1.	Бошланиши	Сентябр ойи	Сентябр ойи	Сентябр ойи	Сентябр ва январ ойлари
2.	Давомийлиги	4 йил	4 йил	4 йил	4 йил
3.	Таълим олувчилар сони	10-20	19 ва ундан ортиқ	20 ва ундан ортиқ	10-40
4.	Ўтиш жойлари	Тошкент давлат техника университети, Бухоро Технология институти, “Ўзбекэнерго” АЖ, ЎзФА “Энергетика ва автоматика” институти	Карлсруэ Техника Университети, (Германия), Университет қошидаги энергетика, менежмент энергетика администрация факултетлари	SHINSHU UNIVERSITY (Япония) ва Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) (Корея), Университетлар қошидаги энергетика, халқаро логистика ва бизнес администрация факултетлари	Massachusetts Institute of Technology, (США), Университет қошидаги энергетика, халқаро логистика ва бизнес администрация факултетлари
5.	Таълим берувчилар	Энергетика бўйича илмий даражага эга бўлган фан доктори, доценти ёки фан номзоди, мазкур йўналишдаги ЎзР ФАнинг ил-мий-тадқиқот институтлари ва «Ўзбекэнерго» АЖ ҳамда ишлаб чиқариш корхоналарининг тажрибага эга бўлган юқори малакали мутахассис ва амалиётчилар, амалий кўникмаларни ўргатиш бўйича тор доирадаги мутахассислар	Университет қошидаги энергетика администрация факултетлари профессор ўқитувчилари	Университет қошидаги энергетика, халқаро логистика ва бизнес администрация факултетлари профессор ўқитувчилари	Университет қошидаги энергетика, халқаро логистика ва бизнес администрация факултетлари профессор ўқитувчилари
6.	Таълим	Қуйидаги тартибда	Қуйидаги тартибда	Қуйидаги тартибда	Қуйидаги тартибда

жараёнини кузатиш ва назорат қилиш	амалга оширилади: - ички назорат; тайёрловчи кафедра мудири; таълим берувчи профессор-ўқитувчилар; факультет деканати; ўқув бўлими; ўқув ишлари проректори; - ташқи назорат; - ДТМ.	амалга оширилади: Тайёрловчи кафедра мудири; таълим берувчи профес-сор-ўқитувчи-лар; факультет деканати; ўқув ишларини назорат қилиш бўлими.	амалга оширилади: -ички назорат -тайёрловчи кафедра мудири; таълим берувчи профессор-ўқитув-чилар; факультет деканати; ўқув бўлими; ўқув иш-лари проректори; - ташқи назорат	амалга оширилади: -ички назорат -тайёрловчи кафедра мудири; таълим берувчи профессор-ўқитув-чилар; факультет деканати; ўқув бўлими; ўқув иш-лари проректори; - ташқи назорат
------------------------------------	---	--	--	--

Бакалавриатурада таълим жараёнинг таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Германия	Япония, Жанубий Корея	АҚШ
1.	Назарий таълим	Асосий қисми аудитория (маъруза, амалий, лаборатория, курс лойиҳа иши) ва мустақил таълим кўринишида асосий базада –Тошкент давлат техника университетида, қисман амалиёт ўтиладиган ташкилотларда ўтказилади	Асосан маъруза ва семинар дарслари, ҳамда кичик конференциялар кўринишида ўтказилади	Асосий қисми энергетика ва халқаро логистика факультетида. Маъруза, амалий, лаборато-рия, курс иши (лойиҳаси) ва мустақил таъ-лим кўриниши-да таълим муас-сасасида олиб борилади.	Асосий қисми энергетика ва бошқа факультетларда Маъруза, амалий, лаборато-рия, курс иши (лойиҳаси) ва мустақил таъ-лим кўриниши-да таълим муас-сасасида ўтказилади.
2	Амалий таълим	Ўқув дастурида кўрсатилган рота-циялар кўри-нишида «Ўзбек-энерго» АЖ корхоналарида, ЎзФА “Энергетика ва автоматика” институ-тида, лойиҳалаш институтлари ва айрим саноат корхоналарида амалга оширилади.	Ўқув дастурида кўрсатилган цикллар кўринишида асосий кампусида ва унинг филиалларида амалга оширилади.	Университет қошидаги энергетика муассасалари, кафедралари ва бошқа кампусларида цикллар кўринишида амалга оширилади.	Университет қошидаги энергетика муассасалари, кафедралари ва бошқа кампусларида цикллар кўринишида амалга оширилади.
3.	Илмий – тадқиқот ишлари	Бакалаврият тала-баларининг ил-мий-тадқиқот иш-лари тайёрловчи ва унга яқин йў-налишдаги кафед-раларда олиб	Илмий-тадқиқот фаолияти билан шуғулланувчи ҳар бир талаба учун ОТМ профессор-ўқитувчилари ора-	Бакалаврият та-лабаларининг илмий-тадқиқот ишлари тайёр-ловчи ва унга яқин йўналиш-даги	Илмий-тадқи-кот фаолияти билан шуғулла-нувчи ҳар бир талаба учун ОТМ профес-

**5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви
бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик
даражаси бўйича Малака талабларига**

ТАҚРИЗ

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада билим олишни таъминлайдиган Малака талаблари тайёрланиши республикамызда малакали кадрлар тайёрлаб беришда муҳим аҳамиятга эга.

“Ўзбекэнерго” АК, саноат, маъиший хўжалик корхоналари, илмий-тадқиқот ва лойиҳалаш-конструкторлик институтлари учун Малака талаблари даражасида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала, мазкур Малака талаблари етакчи мамлакатлар стандартлари тажрибасига асосланиб ишлаб чиқилган.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада таълим олишга зарур бўлган янги фанлари киритилган, улар бакалавриат босқичида ўтилган фанларни такрорламайди.

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

Касбий тайёргарлик курсларига алоҳида эътибор берилган ва унда мутахассисликлар бўйича курсларнинг мавжудлиги фанлар ўртасидаги узвийликни таъминлашга хизмат қилади.

Малака талаблари малакавий амалиёт тузилмаси ва магистрлик диссертацияларига қўйилган талаблар билан яқунланади, ўзаро боғланган ва бир-бирини тўлдиради, Малака талабларни амалга оширишда баҳолашнинг рейтинг тизимига ва янги педагогик технологиялардан фойдаланиш кўзда тутилган ва у яхши самара беради.

Йўналиш учун тайёрланган Малака талаблари замон талабларига жавоб беради, уни асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш мумкин.

Иссиқлик электрлойдига ОАЖ
техник директори



Т.Б. Байматова

**5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви
бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик
даражаси бўйича Малака талабларига**

ТАҚРИЗ

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада билим олишни таъминлайдиган Малака талаблари тайёрланиши республикамызда малакали кадрлар тайёрлаб беришда муҳим аҳамиятга эга.

“Ўзбекэнерго” АК, “Ўзбекнефтегаз” МХК, иссиқлик таъминоти корхона ва бошқа саноат корхоналари учун Малака талаблари даражасида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала, мазкур Малака талаблари етакчи мамлакатлар стандартлари тажрибасига асосланиб ишлаб чиқилган.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада таълим олишга зарур бўлган янги фанлари киритилган, улар бакалавриат босқичида ўтилган фанларни такрорламайди.

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

Касбий тайёргарлик курсларига алоҳида эътибор берилган ва унда мутахассисликлар бўйича курсларнинг мавжудлиги фанлар ўртасидаги узвийликни таъминлашга хизмат қилади.

Малака талаблари малакавий амалиёт тузилмаси ва магистрлик диссертацияларига қўйилган талаблар билан яқунланади, ўзаро боғланган ва бир-бирини тўлдиради, Малака талабларни амалга оширишда баҳолашнинг рейтинг тизимига ва янги педагогик технологиялардан фойдаланиш кўзда тутилган ва у яхши самара беради.

Йўналиш учун тайёрланган Малака талаблари замон талабларига жавоб беради, ҳамда асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш мумкин.

Тошиссиққуввати ИЧБЎК
Иссиқлик манбалари
бошқармаси бошлиғи



Б. Мухримов

**5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви
бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик
даражаси бўйича Малака талабларига**

ТАҚРИЗ

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада билим олишни таъминлайдиган Малака талаблари тайёрланиши республикамызда малакали кадрлар тайёрлаб беришда муҳим аҳамиятга эга.

“Ўзбекэнерго” АК корхоналари учун Малака талаблари даражасида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала, мазкур Малака талаблари етакчи мамлакатлар стандартлари тажрибасига асосланиб ишлаб чиқилган.

5312100 – Энергоаудит ва саноат корхоналарининг энергетик текшируви бакалавр таълим йўналиши бўйича бакалавриатурада таълим олишга зарур бўлган янги фанлари киритилган, улар бакалавриат босқичида ўтилган фанларни такрорламайди.

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

Касбий тайёргарлик курсларига алоҳида эътибор берилган ва унда мутахассисликлар бўйича курсларнинг мавжудлиги фанлар ўртасидаги узвийликни таъминлашга хизмат қилади.

Малака талаблари малакавий амалиёт тузилмаси ва магистрлик диссертацияларига қуйилган талаблар билан яқунланади, ўзаро боғланган ва бир-бирини тўлдиради, Малака талабларни амалга оширишда баҳолашнинг рейтинг тизими ва янги педагогик технологиялардан фойдаланиш кўзда тутилган ва у яхши самара беради.

Йўналиш учун тайёрланган Малака талаблари замон талабларига жавоб беради, ҳамда асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш мумкин.

**Тошкент автомобил йўллари
институтининг Магистратура бўлими
бошлиғи Т.Ф.Н., доц.**



М-И.А. Махамаджанов