

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ўзбекистон узлуксиз таълимнинг
давлат таълим стандартлари

Олий таълимнинг давлат таълим стандарти

*5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш
ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналишининг
давлат таълим стандарти*

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Государственные образовательные стандарты
непрерывного образования Узбекистана

Государственный образовательный стандарт высшего образования

Государственный образовательный стандарт
направления образования бакалавриата

*5111000 – Профессиональное образование (5430200 – Электрификация и
автоматизация сельского хозяйства)*

Издание официальное

Ўзбекистон Республикаси

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Тошкент

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ўзбекистон узлуксиз таълимнинг
давлат таълим стандартлари

Олий таълимнинг давлат таълим стандарти

*5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириши
ва автоматлаштириши) бакалаврият таълим йўналишининг
давлат таълим стандарти*

Расмий нашр

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Тошкент

СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш маркази;
- Тошкент давлат аграр университети.

2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил «10» март даги 84 - сон буйруғи.

3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги.

4. ИЛК БОР КИРИТИЛГАН.

Мазкур стандарт Ўзбекистон Республикаси ҳудудида амалда қўлланилиши (амал қилишининг тўхтатилиши) ва унга ўзгартиришлар киритилиши тўғрисидаги маълумотлар «Ўзстандарт» агентлиги томонидан наир этилувчи кўрсаткичларда чоп этилади.

Мазкур стандартни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир

МУНДАРИЖА

т/р		бет
1.	Давлат таълим стандартини ишлаб чиқиш асослари	1
2.	Қўлланиш соҳаси	2
3.	Атамалар, таърифлар, қисқартмалар	3
4.	Таълим йўналишининг тавсифи	3
5.	5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолликлари тавсифи ..	4
6.	Бакалаврнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар	5
7.	Таълим дастурларининг мазмуни ва компонентлари	21
8.	Бакалавриятнинг таълим дастурларини ўзлаштириш бўйича талаблар.	38
8.1.	Бакалавриятнинг таълим дастурлари ўзлаштирилишига белгиланган умумий талаблар	38
8.2.	Таълим дастурларининг татбиқ этилиши	39
8.3.	Малака амалиётини ташкил этиш талаблари	39
8.4.	Ўқув жараёнини педагогик кадрлар билан таъминлаш бўйича талаблар	40
8.5.	Таълим жараёнини ўқув-методик ва ахборот ресурслари билан таъминлаш талаблари	41
8.6.	Ўқув жараёнининг моддий-техника базаси бўйича талаблар	41
9.	Бакалавр тайёрлаш сифати ва олий таълим муассасалари фаоллигини баҳолаш	42
10.	Эслатма	43
11.	Давлат таълим стандартининг амал қилиш муддати	43
12.	Илова	44
13.	Библиографик маълумотлар	46
14.	Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари	47

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ўзбекистон узлуксиз таълимнинг
давлат таълим стандартлари
Олий таълимнинг давлат таълим стандарти
*5111000-Касб таълими (5430200 – Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш
ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналишининг*
давлат таълим стандарти

Государственные образовательные стандарты
непрерывного образования Узбекистана
Государственный образовательный стандарт высшего образования
Государственный образовательный стандарт
направления образования бакалавриата
*5111000 – Профессиональное образование (5430200 – Электрификация и
автоматизация сельского хозяйства)*

State Educational Standards of Continuous Education of Uzbekistan
State Educational Standards of Higher Education
State Educational Standard on the level of bachelors of *5111000-Professional
Training (5430200-Electrification and avtomatization of agriculture)*

Амал қилиш муддати

« 27 » 09 2014 йилдан
« _____ » _____ 201_ йилгача
тўхтатилган

1. Давлат таълим стандартини ишлаб чиқиш асослари

Мазкур таълим йўналиши бўйича давлат таълим стандартини ишлаб чиқиш куйидаги ҳужжатларга асосланган:

1. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни. Тошкент, 1997 й., 29 август №463-1.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури». Тошкент, 1997 й., 29 август №463-1.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги «Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида»ги 5 – сонли Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги «Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-1533-сонли Қарори.



6. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2011 йил 18 июлдаги “Янгиланган «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори»ни ижро ва амалда фойдаланиш учун қабул қилиш тўғрисида”ги 302-сонли буйруғи.

7. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 8 майдаги «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори»га ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 190-сонли буйруғи.

8. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 4 июлдаги «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори»га ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 281-сонли буйруғи.

9. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 14 ноябрдаги «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори»га ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 446-сонли буйруғи.

10. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2013 йил 14 майдаги «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори»га ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 158-сонли буйруғи.

11. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2013 йил 14 майдаги 158–сонли буйруқлари билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг Классификатори”.

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

2. Қўлланиш соҳаси

2.1. Олий таълимнинг ушбу давлат таълим стандарти (ОТ ДТС) **5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш таълим дастурлари ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги олий таълим муассасалари учун мажбурий талаблар мажмуасини ифодалайди.

2.2. Олий таълим муассасаси мазкур таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда ДТС асосида таълим дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

2.3. ОТ ДТСнинг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур таълим йўналиши ва тайёргарлик даражаси бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини ҳисобга олган ҳолда таълим дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;

- таълим йўналишининг таълим 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 ва имтиҳон комиссиялари;
- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;
- таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдорлар.

3. Атамалар, таърифлар, қисқартмалар

Мазкур стандартда Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Қонуни, Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури ҳамда олий таълим соҳасидаги халқаро ҳужжатларга мос равишда атамалар ва таърифлардан фойдаланилган:

касбий фаолият тури – уни ўзгартириш, унга ўзгартиришлар киритиш мақсадида касбий фаолият объектига таъсир қилишнинг усуллари, услублари ва тавсифи;

компетенция – тегишли соҳада касбий фаолият юритиш учун зарур бўлган билим, кўникма, малака ва шахсий сифатлар мажмуи;

модул – тарбиялаш, ўқитишга ўрнатилган мақсадлар ва натижаларга нисбатан муайян мантикий тугалланликка эга бўлган ўқув фани (курси) ёки ўқув фанлари (курслари)нинг маълум бир қисми;

таълим йўналиши – таълим дастури бўйича олий таълим муассасаси битирувчиси томонидан эгалланган ва бериладиган «бакалавр» академик даражаси доирасида касбий фаолиятнинг муайян турини бажаришни таъминловчи таянч ва фундаментал билимлар, ўқувлар ва кўникмалар мажмуаси;

касбий фаолият объекти – предметлар, воқеликлар, жараёнлар ва фаолият доирасида ҳаракатга йўналтирилган тизимлар;

касбий фаолият соҳаси – илмий, ижтимоий, иқтисодий, ишлаб чиқаришда намоён бўладиган касбий фаолият объектларининг мажмуи;

бакалаврият - олий таълим йўналишларидан бири бўйича пухта билим берадиган, ўқиш муддати камида тўрт йил бўлган таянч олий таълим;

бакалавриятнинг таълим дастурлари (бакалаврият дастури) – ўқув фанларининг бакалаврият йўналишларига қўйиладиган малака талабларига мувофиқ кадрларнинг зарурий ва етарли даражадаги тайёргарлигини таъминловчи блоklarга жамланган рўйхати;

ишлашга мослиги (профиль) – таълим дастури аниқ касбий фаолиятнинг муайян тури ёки объектига йўналганлиги;

ўқиб-ўрганиш натижалари – ўзлаштирилган билимлар, амалий малакалар, кўникмалар ва эгалланган компетенциялар;

ўқув цикли – мос илмий ёки касбий фаолият соҳасида билимлар ва амалий малакаларни ўзлаштириш ва компетенцияларни шакллантиришни таъминловчи таълим дастурларидаги фанларнинг бир қисми.

ДТС – Давлат таълим стандарти;

АРМ - ахборот ресурс маркази;

ИТИ – илмий-тадқиқот институтлари;

ОТМ – олий таълим муассасаси;

ЎМКХТМ – Ўрта махсус касб-хунар таълим муассасалари.

4. Таълим йўналишининг тавсифи

4.1. 5111000 – *Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электраштириш ва автоматлаштириш)* йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг

U'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
D'YUSXAVONLIK VA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
H'ZMATI VA MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JURIF ETISH FOS'QARMASI

таълим дастурларида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машгулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

4.2. Таълим дастурининг меъёрий муддати ва мос малака (даража)си 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Таълим дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малакаси

Таълим дастурининг номи	Малака (даража)	Таълим дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриятнинг таълим дастури	Бакалавр	4 йил

5. 5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг тавсифи

5.1. Бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳаси:

5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) йўналиши - қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини электрлаштириш ва автоматлаштириш жараёнлари, технологиялар ва техник воситалар, улардан рационал фойдаланиш, техник сервис хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш жараёнларини ташкиллаштириш, ишлаб чиқариш ва комплекс масалаларни ечиш билан боғлиқ касбий кўникмага йўналтирилган инсон фаолиятининг воситалари, усуллари, услублари ва йўллари мажмуини қамраб олади.

Бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:

- қишлоқ хўжалиги соҳасидаги электр ускуналарни электр монтажи ва созлаш;
- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида қўлланиладиган электр ускуналарни таъмирлаш ва эксплуатация қилиш;
- 0,4 – 35 кВ ли электр таъминоти линияларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш;
- ионанавий энергия манбаларини қўллаш;
- ирригация-мелиорация тизимларида насос қурилмалари ва станцияларининг электр таъминотини таъминлаш ва электр ускуналарини эксплуатацияси;
- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида технологик жараёнларни автоматлаштириш;
- фермер ва деҳқон хўжаликлари объектлари, қишлоқ аҳолиси яшаш жойлари, маиший хизмат кўрсатиш корхоналарини электрлаштириш ва автоматлаштиришни лойиҳалаш;
- қишлоқ хўжалиги корхоналарига ва энергия истеъмолчиларига энергия аудит хизмати кўрсатиш;
- фермер ва деҳқон хўжаликлари ва бошқа қишлоқ хўжалиги объектлари учун электр ускуналарни танлаш ва уларни сотиб олишларида консалтинг хизматини кўрсатиш;
- истеъмолчиларда ва электр таъминоти тизимида электр энергиясидан самарали фойдаланишга оид экспериментал тадқиқотлар ўтказиш;
- касб-хунар коллежларида қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш соҳаси бўйича бериладиган дарсларнинг назарий ва амалий жиҳатлари;
- ўқитувчининг соҳа бўйича педагогик тайёргарлиги;

- тизимли ёндошув механизмларини талбик этиш;
- касбий таълим дидактикаси;
- касбий таълим педагогикаси ва таъхис технологияси;
- ўқитишнинг дидактик воситалари;
- таълимнинг электрон воситалари;
- ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимидаги фаолияти.

5.2. Бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:

5111000 – *Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)* йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:

- таълим жараёнида мос касб-хунар коллежларидаги ўқув-тарбия жараёни,
- электроэнергетика тизимлари;
- электр таъминоти тармоқлари;
- ички ирригация-мелиорация тизимлари;
- сув таъминоти тармоқларининг энергетик тизимлари;
- ноанъанавий энергия манбалари ва тизимлари;
- электротехнологик ускуналар;
- электротехник қурилмаларни эксплуатациялаш жараёнлари;
- электр қурилмаларни таъмирлаш, созлаш ва техник хизмат кўрсатиш тизимлари.

5.3. Бакалаврлар касбий фаолиятининг турлари

- *таълим чиқариш;*
- *илмий-тадқиқот;*
- *таъхисий-бошқарув;*
- *лойиҳалаш-конструкторлик-технологик;*
- *ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимида педагогик.*

Бакалавр тайёрланадиган касбий фаолиятнинг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

5.4. Касбий мослашиш имкониятлари

Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш соҳасидаги касбий фаолиятга мослашиши мумкин.

5.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари:

5111000 – *Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)* йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин қуйидаги:

- 5A111001 – *Касб таълими (мутахассисликлар бўйича)* магистратура мутахассислиги бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни давом эттириши мумкин.

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

6. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар

6.1. 5111000 – *Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)* йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:

а) умумий талаблар:

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

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

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

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

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

- тегишли бакалаврият йўналиши бўйича рақоботбардош умумқасбий тайёргарликка эга бўлиши;

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

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

Бакалавр:

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган даражаларда мустақил ишлашга;

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

- ЎМҚХТМда "Касб таълими" соҳа йўналишлари бўйича махсус фан ўқитувчилигига тайёрланадилар.

б) касбий талаблар:

Ишлаб чиқариш фаолиятида:

- қишлоқ хўжалиги товар ишлаб чиқарувчи объектлари, ички ва хўжаликлараро ирригация-мелiorация ва сув таъминоти тизимлари электр ускуналари, электротехнологик қурилмалари, уларнинг автоматика тизимларини техник воситалари ва бошқа электрлаштирилган қурилма ва ускуналарни техник сервис ва эксплуатациясини ташкил этиш ва амалга ошириш қобилиятига эга бўлиши керак;

- агросаноат мажмуи субъектлари электр таъминоти тизими ускуналарини монтажи, жорий ва капитал таъмирлаш ва эксплуатацияси, электр энергияси истеъмолини ҳисобга олиш ва назорат қилиш қобилиятига эга бўлиши керак;

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш объектларида товар (маҳсулот) ишлаб чиқаришни бошқаришда энергия тежамкорлик меъзонларига эришиш борасида бевосита иштирок этиши керак;

- ишлаб чиқариш жараёнларида электр ускуналарининг эксплуатация ишончилигини ошириш ва электр энергисидан самарали фойдаланиш бўйича чора-тадбирларини яратишда иштирок этиши керак;

- электр ускуналарни эксплуатация қилишда техник назорат, техник қаров ва техник хизмат кўсатиш муддатларини асослаш қобилиятига эга бўлиши;

- иш ҳажми, ишчи кучи, электротехник материаллар ва ускуналарга бўлган эҳтиёжни ҳисоблаш ва меъёрий-техник ҳужжатлардан фойдаланиш қобилиятига эга бўлиши керак.

Илмий - тадқиқот фаолиятида:

- интернет тармоғида илмий ва технологик жараёнларнинг янги маълумотларини мақсадли излаш, таҳлил қилиш ва мақсад ва вазифаларини аниқлаш;

- лаборатория ускуналарини эскизларини тайёрлаш, монтажи ва сошлаш, илмий-тадқиқотларни математик ва физик моделлаштириш асосида ўтказиш;

- илмий-тадқиқотларни ўтказиш ва ишланмаларни ишлаб чиқишда қатнашиш;

- кишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, чет элда ва республикамизда эриштирилган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш;

- олинган натижаларга математик ишлов бериш ва тегишли хулоса ҳамда тавсияларни яратиш;

- илмий изланишлар натижаларини умумлаштириш ва чоп этишга материаллар тайёрлаш қобилиятига эга бўлиши керак.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- мутахассисликка оид долзарб масалалар ечимларини амалиётга тадбиқ этиш ва ишлаб чиқиш, ишлаб чиқариш жараёнида сифатли бошқаришни олиб бориш, бажарувчилар жамоасининг ишларини ташкил қилиш ва фикрлар хилма-хиллиги шаронтида бошқарув ечимларини қабул қилиш, меҳнат жамоасини ташкил қилиш ва ишлаб чиқариш жараёнини бошқариш;

- бажариладиган иш режасини тузиш ва назорат қилиш, ишни бажариш учун зарур бўладиган захираларни аниқлаш, шахсий иш натижаларини баҳолаш;

- атроф-муҳит ва меҳнат муҳофазаси тизимининг ишлаб чиқариш жараёнларига мувофиқ келиши бўйича мониторинг ўтказиш;

- меҳнатни илмий асосда ташкил этиш, меҳнат жамоасини бошқаришда илгор усулларни тадбиқ этиш;

- меҳнат жамоаси фаолиятини ижтимоий-иқтисодий таҳлил қилиш ва уларга сўнгги натижалар асосида баҳо бериш, хўжалик фаолияти натижаларини олдиндан баҳолаш қобилиятига эга бўлиши керак.

Лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолиятида:

- фермер, дехкон хўжаликлари, электр энергетик комплекслари, кишлоқ аҳоли пунктлари, манший хизмат объектлари ва кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш ва сақлаш корхоналари, ички ва хўжаликлараро ирригацион-мелиоратив ва сув таъминоти тармоқлари ҳамда АСМ электр таъминоти тизимларида электрлаштириш ва автоматлаштириш лойиҳаларини ишлаб чиқиш;

- электр ҳамда қайта тикланувчи энергия манбалари асосида кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва қайта ишлашнинг энергия тежамкор агротехникаси ва технологияларини ишлаб чиқиш ҳамда такомиллаштиришни амалда жорий этиш қобилиятига эга бўлиши керак.

ЎМКХТ тизимида педагогик фаолиятида:

- ЎМКХТ тизимининг мос таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий машғулотларни ўтказиш;

- ЎМКХТ тизимининг мос таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;

- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ностандарт ўқув машғулотларини ишлаб чиқиш ва ўтказиш;

- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик хужжатларни шакллантириш ва тузиш;

- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларини фойдаланиш;

- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш қобилиятига эга бўлиши керак.

6.2. Таълим дастурлари бўйича билим, малака ва кўникмаларга қўйилган талаблар

6.2.1. Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар бўйича талаблар

Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар блоки бўйича талаблар Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги тасдиқлаган «*Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар*»

блоки бўйича бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига кўйилган талаблар» асосида белгиланади.

6.2.2. Математик ва табиий-илмий фанлар бўйича талаблар

6.2.2.1. Олий математика ва математик моделлаштириш фани бўйича

Бакалавр:

- математика дунёни билишнинг ўзига хос усули, унинг тушунчалари ва тасаввурларининг умумийлиги, математик моделлар, математик моделлаштириш усуллари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- объектларнинг миқдорий ва сифат нисбатларини ифодалаш учун математик символлардан фойдаланишни;

- математик таҳлил, аналитик геометрия, чизикли алгебра, комплекс ўзгарувчи функция назарияси, эҳтимоллик назарияси ва статистик математика, дискрет математиканинг асосий тушунчалари ва методларини;

- функционал ва ҳисоблаш масалаларини ечиш моделларини;

- муайян жараёнлар учун эҳтимоллий моделларни ва тузилган модель доирасида ҳисобларни олиб боришни;

- моделларнинг иерархик структураси ва олинган натижалар қўлланилиши чегараларини баҳолашни ҳисобга олган ҳолда моделларни тадқиқ қилишни *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- алгебрик тенгламаларни аналитик ва сонли ечиш;

- оддий дифференциал тенгламаларни тадқиқ қилиш, уларни аналитик ва сонли ечиш;

- математик физиканинг асосий тенгламаларини аналитик ва сонли ечиш;

- экспериментал маълумотларга ишлов беришнинг асосий методларидан фойдаланиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.2.2. Информатика ва ахборот технологиялари фани бўйича

Бакалавр:

- ахборот, уни сақлаш, уларга ишлов бериш ва уларни узатиш усуллари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- турли даражадаги дастурлаш тилларини, маълумотлар базаларини, дастурий таъминот ва дастурлаш технологиясини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- дастурлаш ва ҳисоблаш техникаси ҳамда дастурий таъминот имкониятларидан фойдаланиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.2.3. Физика фани бўйича

Бакалавр:

- механиканинг физик асослари, электр ва магнетизм, тебраниш ва тўлқинлар физикаси, квант физикаси, акустика, статик физика ва термодинамика, оптика, атом ва ядро физикаси *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- классик механикада ҳолат тушунчаси ва ҳаракат қонунларини;

- сақланиш қонунларини, вакуум ва моддада электростатика ҳамда магнитостатикани;

- гармоник ва нонагармоник осциллятор тушунчаларини, спектрал ёйилманинг физикавий маъноси ва тебраниш қонуниятларини;

- корпускуляр-тўлқин дуализми, нонаклик тамойили, квант ҳолатларини, гидродинамика, акустиканинг физикавий асослари ва товушнинг табиатини;

- термодинамиканинг уч қонуни, ҳолатнинг термодинамик функцияларини, инерция-масса алмашинуви жараёнларида ўхшашлик назариясини қўллашни;

- ёруғликнинг қайтиш ва синиш қонунларини, атом тузилиши, атом нурланиш спектридаги қонуниятларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- физикавий моделларни тадқиқ қилиш;

- ишлаб чиқариш жараёнларида ва техникавий **OBJEKTLARGA ALOQIDALI** физикавий тизимларнинг моделларидан фойдаланиш;

- физика фанининг турли бўлимларига характерли бўлган қийматларнинг сонли тартибини ўлчаш ва баҳолаш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.2.4. Кимё фани бўйича

Бакалавр:

- фанининг анорганик, аналитик, органик, физикавий ва коллоид кимё бўлимлари мазмуни ва уларнинг қўлланиш услублари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- *анорганик кимё:* элементлар даврий тизимини, моддаларнинг кислота-асослик ва оксидланиш-қайтарилиш хусусиятларини, кимёвий боғланиш, комплементарлик, комплекс бирикмалар, элементлар кимёси, s-, p-, d- ва f- элементларни;

- *аналитик кимё:* сифат ва миқдорий таҳлил, кимёвий таққослаш, аналитик сигнал, кимёвий, физик-кимёвий, физикавий таҳлилни;

- *органик кимё:* Бутлеровнинг тузилиш назариясини, органик моддаларнинг реакцион қобилияти, органик кимёда изомерланиш ва номланиш, ахборот таҳлили, кўзгу (оптик) изометрияси, органик бирикмаларнинг асосий синфлари, терпенлар, стероидлар, каротиноидлар, липидлар, углеводлар, азот сакловчи бирикмалар, гетероциклик бирикмалар ва нуклеин кислоталар, олигомер ва полимерларни;

- *физикавий ва коллоид кимё:* модданинг агрегат ҳолати, кимёвий жараёнлар энергетикаси, эритмалар, дисперс тизимлар, кимёвий кинетика ва катализ, кимёвий ва фазовий мувозанатни, электрокимё ва коллоид кимёни *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- Ўзбекистонда анорганик кимё фани ва кимё саноати, кимёвий таққослаш, биологик фаол органик бирикмалар ва кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини кимёлаштириш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.2.5. Назарий ва амалий механика фани бўйича

Бакалавр:

- фан бўйича табиатда содир бўладиган барча механик ҳаракатларни умумий қонуниятларини ва бу қонунларни барча турдаги машина ҳамда механизмлар ҳаракатига қўллашни, кишлоқ ва халқ хўжалигида ишлатиладиган турли машина ва қурилмалардаги механизмларнинг турлари, тузилиши, механизмнинг эркинлик даражаси, етакчи ва етакланувчи қисмларининг ишлаш тартиби ҳақида ва содир бўлаётган ҳаракатнинг барқарорлигини ва устивор кечиши ҳамда эластик жисмларга таъсир этувчи кучларнинг турлари ҳақида *тасаввурга эга бўлиши керак;*

- моддий нукталар системаси ва моддий нуктанинг тезлиги, тезланишини ҳамда уларга таъсир этувчи кучларнинг ўзгариш қонуниятларини, жисмларнинг мувозанат тенгламалари, механиканинг асосий қонунлари, теоремалари, принциплари, эркин ва мажбурий тебранма ҳаракатнинг дифференциал тенгламалари ва ҳаракат қонунлари, ҳаракатнинг устиворлиги ва барқарорлиги, механик системанинг ҳаракати ва мувозанати ҳақида ҳамда механизмларнинг асосий геометрик, кинематик ва динамик параметрлари, ўзаро бир-бирига таъсири, уларнинг тузилиши, кинематикаси ва динамикаси жиҳатидан таҳлил қилиш, синтезлашнинг умумий услублари ва машиналарда умумий вазифаларни бажарувчи деталлар, йиғма бирикмалар (узеллар), узатмалар, ўқлар, валлар, подшипниклар, йўналтирувчилар, муфталар, пружиналар, рессорлар ва бошқа қисмлар ҳамда уларни ишлатилиш соҳалари; машиналар деталларини, узелларини ҳисоблаш ва конструкциялашнинг назарий ва амалий асосларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- ҳаракат содир бўлаётган фазо ва унинг хоссаларини, санок системаларининг турлари, ҳаракатланаётган жисмнинг санок системаларига нисбатан текшириш қулайлиги ва ишлаб чиқариш технологик жараёнларига энг содда физик ва математик моделларни қуриш ва бу моделлар асосида технологик жараённи барқарорлигини таъминлаш механизмларининг асосий геометрик, кинематик ва динамик параметрлари, ўзаро бир-бирига таъсири ҳамда уларни тузилиши, кинематикаси ва динамикаси жиҳатидан таҳлил қилиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.2.6. Экология ва атроф мухит муҳофазаси фани бўйича

Бакалавр:

- экологик тизимларнинг биологик махсулдорлиги, организмларнинг яшаш муҳити, экологик ҳолат ва инсон соғлиги орасидаги муносабатларнинг физиологик хусусияти, табиат тизимларининг асосий хусусиятлари, табиатдан оқилона фойдаланишнинг янада такомиллашган механизмларини шакллантириш, экологик тоза махсулотлар етиштириш технологиялари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*
- Ўзбекистоннинг муҳим экологик муаммолари ҳақида илмий асосланган маълумотлар бериши;
- ҳозирги замон экология фанининг муҳим муаммоларини;
- кишлоқ хўжалиги агроландшафтнинг экологик аҳволини аниқлашни;
- ўсимлик ва ҳайвонларнинг экологик омилларга чидамлилигини баҳолашни;
- атроф-мухит ва организмнинг ўзаро таъсири ҳақида маълумотлар бериши;
- инсон ва атроф-мухитнинг физик, кимёвий ва биологик ходисаларнинг зарarli таъсиридан химоя қилиш усули ва вазифаларини;
- синергетик жараёнлар ҳақида талабаларга маълумот бериши;
- кишлоқ хўжалиги метеорологияси, иқлимшунослик ва метеорологик ходисаларни;
- метеорологик катталиклар ва уларнинг ўзгаришини иқлим шароитларига ҳамда экологик ҳолатига таъсирини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*
- табиатдан рационал фойдаланиш ва атроф-мухитни химоя қилиш ҳақида тадбир режаларини тузиш;
- атроф-мухитга таъсир этувчи омиллар ва бу омилларни тирик организмга таъсир механизми тўғрисида маълумотлар бериш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3. Умумқасбий фанлар бўйича талаблар

6.2.3.1. Қасбий психология фани бўйича

Бакалавр:

- қасбий психологиянинг вазифаси, қўлланиш соҳаси; предмети ва асосий муаммолари, методлари; ўқитувчи ва таълим психологик бир-бирини тушуниш асослари; таълим муҳитининг психологик тавсифлари; таълим муҳитининг психологик хавфсизлиги; таълим жараёни иштирокчиларининг психологик саломатлиги; таълим муҳитида психодиагностик фаолият; ўргатиш моделлари ва тажрибани ўзлаштириш механизмларининг тавсифи; ўқув фаолиятини мотивациялаш; ўқитишни индивидуаллаштириш ва дифференциациялаш *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*
- педагог фаолиятининг психологик муаммоларини;
- тарбиялаш ва ўз-ўзини тарбиялаш психологиясини;
- ўқитувчи ва ўқувчининг таълим жараёнидаги мулоқоти ва ҳамкорлигини;
- қасб танлашдаги инкирозли қасбий қобилиятлари шаклланганлигини;
- диагностика қилиш, қасбий шаклланиш жараёнида юзага келадиган турли қийинчиликларни, онгли қасб танлаш, ҳамда қасбга йўналтиришга доир масалаларни *билиши ва улардан фойдалана олиши;*
- қасб танлаш ва шахс хусусиятларини шакллантириш; қасбий ўз-ўзини ва шахснинг қасбий хавфсизлик психологиясини англаш;
- қасбий хавфсизликнинг психологик масалаларини ечиш;
- иш жойи, меҳнат жамоаси, психик ҳолатларни таҳлил қилиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.2. Қасбий педагогика фани бўйича

Бакалавр:

- Ўзбекистон Республикасида қасб-хунар таълимни ривожланиш тарихи; “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”; таълим тизимининг узлуксизлиги ва давомийлигини таъминлаш; узлуксиз таълимнинг мақсади, вазифалари, мазмуни, тузилиши; ўрта махсус, қасб-хунар таълимни ташкил этиш ва бошқариш тўғрисидаги асосий норматив ҳужжатлар, ўрта махсус, қасб-хунар таълим тизимида

касблар ва мутахассисликларнинг синфланиши; касб-хунар коллежлари битирувчи кичик мутахассисларга қўйиладиган талаблар; ўрта махсус, касб-хунар таълими мазмуни; фан соҳалари бўйича Давлат таълим стандартлари; касбий таълим мазмунини шакллантириш тамойиллари; махсус таълим моҳияти, вазифаси ва тавсифи; касбий таълим мазмунини танлаш ва таҳлил қилишнинг илмий-методик асослари; касб-хунар таълим муассасаларини бошқариш тузилмаси; касбий билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш қонуларини; касбий таълимнинг чет эл тажрибалари билан алоқадорлиги ва таълимнинг дуал тизимлари **ҳақида тасаввурга эга бўлиши;**

- олий касб таълими тизими тузилмасини;
- ишчи касбларни таҳлил қила олишни;
- касб таълимнинг фалсафий методологик асосларини;
- касб таълими тизимини татқиқ қилиш методларини;
- касб таълимнинг тараккий этиш босқичларини;
- касб-хунар таълими мазмунини белгиловчи меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш олишни;
- бозор иқтисодиёти шароитида таълим муассасаларини ривожлантириш истикболларини белгилашни **билиши ва улардан фойдалана олиши;**
- касбий билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш қонуларини;
- ўрта махсус, касб-хунар таълимни ташкил этиш ва бошқариш;
- касбий таълим мазмунини танлаш ва таҳлил қилиш;
- таълимнинг асосий шакллари, тамойиллари ҳамда тарбия методлари ҳақидаги билимларни амалда қўллаш;
- касб-хунар таълими мазмунини белгиловчи меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш;
- касбларни таҳлил қилиш;
- блок-модул ўқитишнинг методик асосларини амалда қўллаш **кўникмаларига эга бўлиши керак.**

6.2.3.3. Тарбиявий иш методикаси фани бўйича

Бакалавр:

- тарбиявий ишлар методикаси фанининг қонуниятлари ва қоидалари; тарбиявий ишларни такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари; тарбиявий ишларни ташкил этишнинг самарали усул ва воситалари; тарбиявий ишлар услубиётининг асосий аспекти ва йўналишлари; тарбиявий ишларнинг компонентлари; педагогик маҳорат, педагогик техника ва маданияти назарияси ҳамда амалиёти; ўқитувчининг педагогик маҳоратининг таркибий қисмлари ва уларнинг моҳияти; ўқитувчи фаолиятида педагогик қобилияти; ўқитувчи иродаси, сабр-тоқати, мақсадга интилиши ва ўз ҳатти-ҳаракатлари **ҳақида тасаввурга эга бўлиши;**

- жамоа фаолиятини ташкил этишни;
- тарбия жараёнига ижодий ёндашишни аҳамияти ва афзаллигини;
- гуруҳ раҳбарининг педагогик фаолиятини;
- гуруҳ раҳбарининг ташкилотчилик фаолиятини;
- социометрия услуби орқали жамоани ўрганишни;
- мулоқот орқали таъсир кўрсата олишни;
- ўқитувчи томонидан мулоқотга кириш жараёнида қўлланиладиган муомала услубларини;
- ўқитувчининг коммуникатив кўникмаси: "юзни ўқиш санъати"ни;
- ўқитувчи томонидан ўқувчи билан мулоқотда бўлиш жараёнида қўлланиладиган педагогик таъсир кўрсатиш усулларини;
- ўқитувчи фаолиятида мулоқот маданиятини;
- педагогик одоб ва педагогик назокат меъёрини **билиши ва улардан фойдалана олиши;**

- гуруҳ билан ишлаш ва унга раҳбарлик қилиш; ота-оналар билан муносабат ўрнатил; тренинглар ўтказишда гуруҳлар билан ишлаш ва раҳбарлик қилиш; Гуруҳда иқтидорли

талабаларни қўллаб-қувватлаш; педагогик низолар ва уларни бартараф этиш; педагогик техниканинг шакллантириш услубларидан фойдалана олиш; нутқ техникаси ва маданиятини қўллаш; ўқитувчининг таълим жараёнидаги педагогик маҳоратига амал қилиш; ўқитувчининг дарсга тайёргарлик кўриш фаолиятини ташкил этиш; ўқитувчининг дарсдан кейинги ижодий ҳолатини ташкил этиш;

- ўқитувчининг тарбиячи сифатидаги маҳоратини кўрсатиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.4. Таълим технологиялари фани бўйича

Бакалавр:

- таълим технология тушунчасининг илмий асослари; таълим технологиясининг категория ва тамойиллари; таълим технологияси ва унинг таркибий қисмлари; ўқув жараёнини ташкил этишга қўйиладиган замонавий талаблари; таълим олувчи шахси, таълим жараёнида шахс сифатларининг намоён бўлиши; таълим технологияларининг таснифи ва асосий жиҳатлари ва таълимни технологиялаштириш *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- таълим технологияларининг тамойиллари билан боғлиқликда кейинги амалий фаолиятда таълим жараёнини педагогик жиҳатдан яхлит тарзда ташкил этиш ва амалга оширишни;

- таълимга технологик ёндашув, ўқув мақсадларини аниқлаштириш, педагогик фаолиятни оқилона режалаштириш ва ташкил этишни;

- таълим олувчи шахсининг ҳар томонлама баркамол ривожланиши, таълим жараёнининг «жонли», ижодий ташкил этишга ёрдам берувчи таълимнинг интерфаол методларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- инновацион фаолиятни ташкил этиш;

- таълим технологияларининг таснифи ва асосий жиҳатларидан фойдалана олиш;

- таълимга технологик ёндашув, ўқув мақсадларини аниқлаштириш;

- педагогик фаолиятни оқилона режалаштириш;

- илғор педагогик технологияларни таълим жараёнида қўллаш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.5. Касбий таълим методикаси фани бўйича

Бакалавр:

- касб-хунар коллежларида мутахассислар тайёрлаш; касб таълими йўналишлари бўйича таълим тизимининг узвийлиги ва ўзаро боғлиқлиги; ўқув моддий базасини ташкил этилиши (ўқув материаллари ва мосламалар билан таъминланиши); касбий фанларни ўқитиш қонуниятлари ва тамойиллари; касбий фанларни таълим мазмунини танлаш мезонлари; касбий фанларни ташкилий шакллари; касбий фанларни ўқув амалиётини ташкил этиш; ўқув-ишлаб чиқариш ишларини меъёрлаштириш ва ташкил этиш; касбий фан ўқитувчисининг ўқув меъёрий ҳужжатлари ва методик ишлари, уларни режалаштириш, ташкил этиш ва тайёрлаш методикаси; давлат таълим стандартларининг ишлаб чиқиш мезонлари ва унга қўйиладиган талаблар; касбий танлов бўйича ташхис марказларининг фаолияти; ихтисослик йўналишининг истиқболдаги тараққиёти ва унга касбий жиҳатдан мослашиб бориши йўллари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- мутахассислик ва йўналишлар бўйича Давлат таълим стандартлари мазмунини;

- касбий тайёргарлигини бўйича ўқув режаси ва дастурлар мазмунини;

- касб-хунар коллежларида ўқув жараёнини ташкил этиш ва бошқаришни;

- касбий фанларни ўқитиш жараёнининг тузилиши, қонуният ва тамойилларини;

- касбий фанларни ўқитиш жараёнида махсус фан ўқитувчисининг вазифалари ва ўқув-билиш фаолиятини ташкил этишни;

- касбий фанларни ўқитиш шакллари (маъруза, семинар, амалий, лаборатория, мустақил таълим, курс ишлари, битирув ишлари, ўқув амалиёти, малака амалиёти) ни ташкил этиш ва ўтказиш методикасини;

- kasbii fanlarni ўqitish jaraёnida ўqувchilarning bilim, kўnikma va malakalarini tashxis etish turлари, shakl va metodlarini;
- kasbii fanlarni ўqitishning multimedиа va interfaol taъlim технологияlarini *bilishi va ulardan fойdalana olishi*;
- kasbii fanlarning didaktik taъminotini ishlab chiqish;
- mashg'ulot ishlanmalarini tayёрlash, maxsus fanlarning ўqув-uslubii majmualarini ishlab chiqish;
- maxsus fanlarni ўqitish jaraёnida рейтинг tizimini kўllash, maxsus fanlarni ўqitishda mashg'ulotlarning rejasini tuzish va mavzuza matnini tayёрlash;
- ochiq mashg'ulotlarni ўtkazish va hujjatlarini rasmiylashtirish, йил, semestr bўyicha ўqув ishlarining tashkil etilishini rejalashtirish;
- auditoriyadan tashqari ish shakllariga rahbarlik qilish;
- ўqitish jaraёnida axborot технологияlari va interfaol технологияlarni kўllash;
- tayёрgarlik йўnalishining asosii fanlari bўyicha mashg'ulotlarni ўtkazish;
- ўqув jaraёnini rejalashtirish va tarbiyaviy tadbirlarni ўtkazish;
- bandlik xizmati bilan ishlash;
- ўqувchilarning individual xususiyatlarini aniqlash bўyicha turli testlardan fойdalаниш *kўnikmalariga эga bўlishi керак*.

6.2.3.6. Чизма геометрия ва мухандислик графикаси фани бўйича

Бакалавр:

- чизма геометрия, мухандислик графикаси, компьютер графикаси, комплекс чизма, ўлчаш асбоблари ва йигиш чизмалари, "КОМПАС" ва "AUTOCAD" дастурлари ва улар ёрдамида компьютерда график ахборотларни бажариш *ҳақида тасаввурга эga бўlishи*;
- чизмаларни расмиylashtirish, геометрик ясашлар, циркул ва лекало эгри чизиклар, туташмалар, чизма шрифтлари, техник чизма ва эскиз, кўринишлар, кесим ва кирким, нуқта, тўғри чизик ва текисликларнинг ўзаро тегишлигига оид масалалар, масалани ечиш алгоритмлари; ўлчами аниқланган (метрик) масалалар; ортогонал проекцияларни қайта тuzиш усуллари, аксонометрик тасвирлар, сиртлар, сиртдаги нуқталар ва чизиклар, сиртларнинг кесишуви, деталларнинг чизмалари ва эскизлари, чизмани ўқиш ва деталлаштириш, ёйилма, ажраландиган ва ажралмайдиган бирикмалар, йиғма чизмаларини tuzиш ва ўқиш, йиғма чизмаларини деталларга ажратиб чизишни, уларни компьютер графикасида аke etтиришни *bilishi va ulardan fойdalana olishi*;
- конструкторлик hujjatlarining majmuи, standartlashning davlat tizimi, мухандислик графикасининг техникавий воситалари ва компьютер графикасининг дастуравий воситаларидан fойdalаниш, "КОМПАС" ва "AUTOCAD" дастурларида ishlash *kўnikmalariga эga бўlishи керак*.

6.2.3.7. Иссиклик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида кўллаш фани бўйича

Бакалавр:

- техникавий термодинамиканинг asosii tushunchalari, энергия saqlanishining asosii qonunlari, issiqlik uzatilish nazariyasi va issiqlik-massa almashinuvi qonuniyatlari, issiqlik almashinish apparatlari, ёкилги va ёниш nazariyasi asoslari, issiqlik-energetik qurilmalar, issiqlikni qiшлоқ хўжалигида кўллаш *ҳақида тасаввурга эga бўlishи*;
- термодинамиканинг биринчи va ikkinchi qonunlarini, термодинамик jaraёнлар va уларни таҳлил қилишни; сув буғи ҳосил бўlishи jaraёнларини, нам хаво хусусиятлари va параметрларини топишни; газ okими термодинамикasi qonuniyatlari; issiqlik ўtkazuvchanlik, konvektiv va nurlanish issiqlik almashinish hodisalari qonuniyatlari, devor orkali issiqlik uzatilish hisobi, issiqlik almashinish apparatlarini hisoblash va tanlashni; issiqlik-massa almashinuvi qonuniyatlari; ёкилги tarkibini va ёниш

жараёнини ҳисоблашни; иссиқлик энергетик қурилмалардан фойдаланишни ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллашни *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- термодинамика қонунлари, иссиқлик-масса алмашинуви усуллари, ёқилғи ва ёниш жараёни, иссиқлик-энергетик воситалари ҳамда улардан қишлоқ хўжалигида фойдаланиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.7. Гидравлика ва гидромашиналар фани бўйича

Бакалавр:

- суюқликларнинг асосий хоссалари, гидростатика, суюқликнинг кинематикаси ва динамикаси, суюқлик ҳаракатининг режимлари ва гидродинамик ўхшашлик асослари, гидромашиналар тўғрисида умумий маълумотлар *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- суюқлик ҳаракатининг режимлари ва гидродинамик ўхшашлик асослари, суюқликнинг ламинар ҳаракати, суюқликнинг турбулент ҳаракати, маҳаллий гидравлик қаршиликлар, суюқликнинг тешиқлар ва насадкалардан оқиб чиқишини, ўтказувчи қувурларнинг гидравлик ҳисобини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- уюрмали, окимли, поршенли, плунжерли, роторли насослар ва гидродвигателлар, гидроаппаратура ва гидроавтоматика элементлари, нусхаловчи гидроюритмадан фойдаланиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.9. Дехқончилик ва мелиорация асослари фани бўйича

Бакалавр:

- *деҳқончилик:* ўсимликлар ҳаётининг омиллари ва дехқончилик қонунлари; *мелиорация асослари:* тупроқ актив қатламнинг сув режими ва уни ортиқча ҳамда етарли бўлмаган намлик зоналарида ростлаш *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- тупроқ унумдорлигини қайта тиклаш ва ўсимликларнинг яшаш шароитини оптималлаштиришни; тупроқнинг сув режимини; бегона ўсимликлар ва уларнинг биологик хусусиятларини, бегона ўтларга қарши кураш усулларини; алмашлаб экиннинг илмий асосларини, уларнинг таснифи ва ташкил қилиш тартибини; тупроққа асосий, экиндан олдин ва кейин ишлов беришни; рекультивация қилинган ерлардан фойдаланишни; дехқончилик тизимини; ривожланиш тарихи ва таснифи, дехқончиликнинг зонал тизимлари ва уларнинг илмий асосларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- суғориш тизимлари ва уларнинг элементлари; суғориш учун сув манбалари; қишлоқ хўжалик экинларини суғориш усуллари ва техникасидан фойдаланиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.10. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини механизациялаштириш фани бўйича

Бакалавр:

- республикамызда ва чет элларда қўлланиладиган асосий ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш учун қишлоқ хўжалик техникалар комплекслари;

- технологик жараёнларни бажаришда электроэнергетика ва автоматикадан фойдаланиш ҳақида *тасаввурга эга бўлиши;*

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида қўлланиладиган энергетика воситаларининг тузилиши ва ишлашини,

- тупроққа ишлов бериш, ўғит солиш, экин уруғларини экиш ва кўчат ўтқозиш, экинларни парваришлаш, ўсимликларни химоя қилиш, ем-хашак тайёрлаш технологиялари ва уларга қўйиладиган агротехник талабларни, машиналарнинг тузилишини, ишлашини ва технологик соғламаларини;

- ҳар хил қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилини йнгиб олишда қўлланиладиган технологиялар ва машиналар, уларга қўйиладиган агротехник талаблар, машиналарининг тузилиши ва ишлашини;

- технологик жараёнларни бажаришда машина трактор агрегатларини тузиш ва улардан самарали фойдаланиш усулларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган ва чет эллардан келтирилаётган трактор ва қишлоқ хўжалик машиналарини бошқариш;

- механизациялашган қишлоқ хўжалик ишларини бажаришнинг технологик харитасини тузиш;

- мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган қишлоқ хўжалик техникаларини танлаш ва улардан технологик жараёнларни бажаришда самарали фойдаланишни ташкил этиш *қўникмаларга эга бўлиши керак;*

6.2.3.11. Дастлабки қайта ишлаш ва сақлашни механизациялаш асослари фани бўйича

Бакалавр:

- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини дастлабки қайта ишлаш ва сақлаш технологиялари, жараёнлари, технологик қурилмаларининг тузилиши ва ишлатилиши *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг таркиби ва қайта ишлашда ўзгариш жараёнлари, технологик жараёнлар кетма-кетлиги, техник жиҳозларни ишлатилиши, ўсимлик ва чорвачилик маҳсулотларини дастлабки қайта ишлашда жараёнларнинг умумий ўхшашлигини;

- механик, иссиқлик ва совуқ билан ишлов бериш усуллари, жараёнлари ҳисобини, технологик қурилмаларни ишлатишни, механик ишлов бериш кетма-кетлиги ва техник жиҳозлари, уларнинг ишлатилиши, иссиқлик ишлов бериш қурилмаларини танлаш, совутиш технологиялари асосларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- дастлабки қайта ишлаш технологик тизимини тузиш;

- технологик жиҳозларнинг конструктив ва фойдаланиш кўрсаткичларини аниқлаш ва уларни танлаш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.12. Электротехниканинг назарий асослари фани бўйича

Бакалавр:

- электр занжирлари ва электромагнит майдон назарияси; ўзгарувчан ва ўзгармас ток электр занжирларини қонунлари; электр занжирларини ҳисоблаш усуллари ва уларнинг хусусиятлари, ўзгарувчан электр юритувчи куч ва токни ҳосил қилиш, ҳамда қўлланиш соҳалари, назарий электротехниканинг сўнгги ютуқлари тўғрисида *тасаввурга эга бўлиши;*

- ўзгармас ва ўзгарувчан ток электр занжирларини, электр ва магнит занжирларини ҳисоблаш усулларини; электромагнит индукция, ўзгарувчан электромагнит майдон ва тўла ток қонунларини; бир ва уч фазали синусоидал ток, синусоидал ток занжирида фаол қаршилиқ, индуктив ғалтак ва конденсатор, тоқлар ва кучланишлар резонансини; уч фазали занжир элементларини улаш усуллари ва уларнинг кўрсаткичларини аниқлашни; уч фазали ток занжирлари учун ток ва кучланишларнинг вектор тасвирларини қуришни, уч фазали занжирларда фаол, суст ва тўла қувватларни аниқлаш ифодаларини; коммутация қонунлари ва ўтиш жараёнларини тавсифловчи дифференциал тенгламаларни ечиш усулларини; ночизикли электр занжирларининг асосий хусусиятлари, тавсифлари, кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблашни; ферромагнит ўзакли трансформатор, трансформаторнинг иш тартиблари ва вектор диаграммаларини қуришни; ночизикли занжирлар индуктив элементларининг тенгламаси, ночизикли электр занжирларида феррорезонанс ҳодисаси, майдон назарияси қонуниятларини; тармоқланмаган ва тармоқланган магнит занжирларини таҳлил қилиш усуллари ва ўзгарувчан магнит майдонли электромагнит қурилмаларни *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

- электротехниканинг асосий қонунларини, мураккаб ўзгармас ток занжирларини, бир фазали ва уч фазали ўзгарувчан ток электр занжирларини ҳисоблашда қўллаш олиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.13. Электротехник материаллар ва монтаж технологияси фани бўйича**Бакалавр:**

- электр ўтказгичлар, диэлектриклар, ярим ўтказгич материалларнинг электр хусусиятлари, электротехник қурилмалардан ишлаб чиқаришда ва монтаж қилишда фойдаланиш, электр ва магнит майдон қонуниятлари, электр қурилмалари ва улардан фойдаланиш ҳақида *тасаввурга эга бўлиши;*

- электротехник материалларнинг электрофизик хоссаларини аниқлаш усулларини, диэлектрикларда электр энергия исрофини, диэлектрик материалларни электр мустаҳкамлигини, ярим ўтказгич ва магнит материалларни электр майдон таъсиридаги хусусиятларини, электр пайвандлаш ва қавшарлаш, сим ва кабеллар толаларини асбоблар ёрдамида текширишни, электр монтаж технологияларини, ички электр тармоқларни, ҳаво ва кабель электр тармоқларни, электр моторларни схемаларини йиғишни, электр тақсимлаш ва бошқариш щитларини ҳисоблаш усулларини *билиши ва улардан фойдалана олиши;*

электр ўтказгичлар, ярим ўтказгич материалларнинг электрофизик хоссаларини аниқлаш усулларини, ярим ўтказгич ва магнит материалларни электр майдон таъсиридаги хусусиятларини, ички электр тармоқларни, ҳаво ва кабель электр тармоқларни, электр монтаж технологиялари ва схемаларини ишлаб чиқиш *қўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.3.14. Электр машиналар ва электр юритма фани бўйича**Бакалавр:**

- электр машиналаридаги электромагнит жараёнлари; электр машиналар ва электр юритмалар; электр машина ва трансформаторнинг асосий нуксонлари; электр юритмаларни бошқариш принциплари ва бошқариш техник воситалари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

- электр машиналар ва электр юритманинг турлари, характеристикаларини, функционал вазифалари ва асосий кўрсаткичларини;

- электр машиналардаги қувват исрофлари ва фойдали иш коэффициентини;

- ўзгармас ва ўзгарувчи ток моторларни ишга тушуриш ва тормозлаш режимларини;

- электр машиналарни ишлаш принципи ва тузилишини;

- ўзгармас ва ўзгарувчан ток машиналари чўлғамлари турларини ва уларни таҳлил қилишни;

- технологик машина ва механизмлар учун электр юритмалар танлаш методикасини;

- электр машиналар ва электр юритмаларнинг структуравий элементларини лойиҳалаш, танлаш ва фойдаланишни;

- электр юритмаларнинг электромеханик хусусиятлари ва қишлоқ хўжалигида қўлланиладиган автоматлаштирилган электр юритмаларни;

- электр машиналарни тузилиши ва электр тармоқга улаш схемаларини *билиши ва фойдалана олиши;*

- тажриба йўли билан электр машиналарнинг ишчи характеристикаларини олиш ва таҳлил қилиш;

- электр моторларнинг нуксонларини аниқлаш, электр юритмаларни ростлаш ва тормозлаш усулларини амалда қўллаш олиш;

- ҳар хил турдаги электр юритмаларни функционал ва принципиал схемаларини тузиш, уларнинг асосий кўрсаткичларини аниқлаш ва электр тармоқга улаш *қўникмаларга эга бўлиши керак.*

6.2.3.15. Электроника ва микропроцессор техникалар фани бўйича**Бакалавр:**

- замонавий электрон асбобларнинг тузилиши, улардаги электрон ходисалар, иш жараёнлари ва асосий кўрсаткичлари; ярим ўтказгичли материалларнинг хоссалари; ярим ўтказгичли электрон асбобларнинг тузилиши, электр токни тўғрилагичлар, тиристорли ўзгартгичлар, инверторлар, частота ўзгартгичлар, электрон кучайтиргичлар ва генераторлар; хотира ускуналари, импульсли ва *рақамли техника асослари,*

микропроцессорлар; электроника ва микропроцессорлар техникаси соҳасидаги фан-техника ва технологияларнинг энг сўнгги ютуқлари тўғрисида *тасаввурга эга бўлиши*;

- электрон схемаларини ўқишни; ярим ўтказгичли электрон асбоблар ва улар асосида йиғилган схемаларнинг кўрсаткичларини тажрибада аниқлай олишни; тўғриловчи диодлар, стабилитрон ва стабистор, туннелли диодлар, кўчкисимон-учма диодлар, вориаклар, фотоэлектрик асбоблар, кўш кутбли транзисторлар, майдоний транзисторларнинг тузилиши, асосий тавсифномалари ва кўрсаткичларини; кўш кутбли транзисторларнинг синфланиши, тузилиши, ишлаш тамоилларини, асосий физик кўрсаткичларини, уланish семаларини, тавсифномаларини, ўзгарувчан электр тоқини тўғрилагичлар, бошқариладиган тўғрилагичлар, тиристорли ўзгартгичлар, инверторлар, частота ўзгартгичлар, электрон кучайтиргичлар ва генераторлар, операцион кучайтиргичлар, триггерлар, хотира усқуналари, импульсли ва рақамли техника асосларини ва улардаги ўтиш жараёнларини; интеграл микросхемаларнинг тузилиши, турлари, тамгаланиши, синфланиши ва қўлланилишини; электрон асбобларни схемалар тузишда қўллашни, электрон схемаларнинг ишлашини таҳлил қилишни ва ҳисоблашни, ҳамда микропроцессор техникасининг ишлаш тамоиллари ва қишлоқ хўжалик техникасини бошқариш ва автоматлаштиришда қўллашни *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- электроника ва микропроцессорлар техникаси соҳасидаги фан-техника ва технологияларнинг энг сўнгги ютуқларидан хабардор бўлиш, янги электрон асбобларни техник муаммоларини ҳал этишга тадбиқ қилиш; замонавий электроника, микроэлектроника, микропроцессор техникасини мутахассислик йўналишларида қўллаш олиш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

6.2.3.16. Электр ёритиш ва электротехнология фани бўйича

Бакалавр:

- электр энергиясининг бошқа тур энергияларга айлантирилишининг қонуниятлари; оптик нурларни ҳосил бўлиши ва материаллар томонидан ютилиши физик жараёнлари; электр энергиясини иссиқлик энергиясига айланиши ва иссиқлик узатиш ва бериш қонуниятлари; электр энергиясининг бевосита технологик таъсирининг физик асослари ҳақида *тасаввурга эга бўлиши*;

- электр ёритиш ва нурлатиш қурилмаларини ҳисоблаш усулларини;

- иссиқлик нурлатиш манбалари ва газоразрядли манбаларни;

- электр энергиясини иссиқлик энергиясига айлантирилиш усулларини;

- қишлоқ хўжалиги бино ва иншоатлари иссиқлик баланс тенгламасини;

- электр иситиш қурилмаларини ва электр ҳисобларни;

- қишлоқ хўжалиги электр иситиш усқуналарини ва махсус электротехнологик қурилмаларни *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- қишлоқ хўжалиги объектларини электр ёритиш тизимларини лойиҳалаш;

- қишлоқ хўжалиги бино ва иншоатлари иситиш тизими учун электрокалорифер қурилмасини лойиҳалаш;

- ёруғлик техникалари ва электротехнологик усқуналарни сошлаш, синовдан ўтказиш ва эксплуатацияси;

- электротермик усқуналарни иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

6.2.3.17. Мутахассисликка кириш фани бўйича

Бакалавр:

- Ўзбекистон энергетик тизими энергетик ресурслари, қайта тикланувчан энергия манбалари; электр соҳасидаги асосий кашфиётлар, уларни моҳияти ва қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштиришдаги ўрни; республика таълим тизими, турлари, босқичлари, шакли; 5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш таълим йўналиши бўйича бакалавр даражасига эга мутахассисларнинг касбий фаолият турлари ва объектлари ҳақида *тасаввурга эга бўлиши*;

- кишлоқ хўжалигида амалга ошириладиган ислохотларнинг маъно-мазмунини;
- электр энергиясини ишлаб чиқиш, узатиш, тақсимлаш ва фойдаланиш тизимини;
- энергетик ресурсларни, жумладан қайта тикланувчан энергия манбаларини;
- "Энергиядан самарали фойдаланиш тўғрисида"ги ва "Электр энергетикаси тўғрисида"ги, "Таълим тўғрисида"ги қонунлари ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини;
- библиографик билимлар асосини *билиши ва улардан фойдалана олиши*;
- электр соҳасидаги асосий кашфиётларни ва улар асосида яратилган электротехник ускуналарни билиши ва фойдалана олиш;
- республика электроэнергетика тизими ва унинг таркибий қисмларини таҳлил қилиш;
- "Таълим тўғрисида"ги қонун ва таълим тизими ҳуқуқий ва меъёрий ўқув ҳужжатларидан билим олиш жараёнида фойдаланиш;
- ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш *қўникмаларига эга бўлиш керак*.

6.2.3.18. Иқтисодиёт ва менежмент асослари фани бўйича

Бакалавр:

- *иқтисодиёт*: бозор муносабатлари шароитида кишлоқ хўжалигини ривожлантириш; турли мулкчилик шакллари ва хўжалик юритиш усулларидаги корхона ва ташкилотларнинг иқтисодий асослари;
- *қишлоқ хўжалик корхоналарининг ташкилий асослари*: фермер хўжаликлари, деҳқон хўжаликлари, шахсий томорқа хўжаликлари, агрофирмалар;
- *меҳнатни меъёрлаш*: бажариладиган иш меъёри, вақт меъёри, хизмат қилиш меъёри; меҳнат ҳақи: шакли, кўриниши, тизими ва унинг элементлари, таъриф сеткаси ва иш ҳажми, маълумотномалар ва ишлар таърифкацияси;
- *менежмент асослари*: менежмент соҳасида Ўзбекистон Республикаси иқтисодий сиёсатининг асосий йўналишлари; замонавий менежмент асосларининг моҳияти;
- солиқ муносабатларини келиб чиқиши ва уни ривожланиш босқичлари; солиқларнинг иқтисодий моҳияти ва уларни муносабатлари;
- кичик бизнес ва тадбиркорликни ривожлантириш бўйича давлат дастури ва Ўзбекистон Республикасининг асосий қонунлари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;
- меҳнат ресурслари, сув ва моддий ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини; илмий-техника тараққиёти ва кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни интенсификаштиришни; кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини; ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот таннархини; кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш ва жамғармани; кишлоқ хўжалигини кимёлаштириш иқтисодиётини, техник экинларни ишлаб чиқаришни, дончилик, озуқа етиштириш, сабзавотчилик, мевачилик ва узумчилик, полизчилик иқтисодиётини; қорамолчилик, паррандачилик, пиллачилик ва чорвачиликнинг бошқа майда тармоқлари иқтисодиётини;
- ички хўжалик режалаштирилишининг асосларини; баланс, ҳисоб-конструктив, меъёрий ва иқтисодий математик усулларини; иқтисослаштириш, тармоқлар классификациясини, хўжаликларнинг асосий ва қўшимча тармоқларини, ёрдамчи ишлаб чиқариш; ер майдонларини ташкил қилишни; хўжаликлараро ва ички хўжалик ер тузлишини; ер майдонлари трансформациясини, алмашлаб экишни ва кўп йиллик дарахтзорларни жойлаштиришни; ишлаб чиқариш воситалари ва улардан фойдаланишни ташкил этишни; асосий ишлаб чиқариш фондлари, айланма воситаларни;
- далачиликни, очик ва ҳимояланган майдонлардаги сабзавотчиликни, мевачилик ва узумчиликни, озуқа ишлаб чиқаришни ташкил этишни; чорвачиликни ташкил этиш асосларини; хўжалик молиясини;

- ижтимоий ишлаб чиқаришни бошқаришни ташкил этишни; менежмент назарияси ва амалиёти ва унинг ривожланиш босқичларини; кишлоқ хўжалигида менежментнинг тамойиллари, функцияси, даражаси ва усулларини; бизнес режа таркибини; бозор иқтисодиёти шароитида хўжаликни бошқариш асосларини; тадбиркорликда ички ва

ташки мухитни ташкил этишни; қарор қабул қилиш жараёни; хўжаликни бошқаришда иқтисодий-математик усуллари;

- жамоада ижтимоий рухий мухит; йўлбошчилик, иш услуби, келишмовчиликлар ва уларни бартараф этиш йўллари; тадбиркорлик ва менежментлик фаолиятининг ўзига хос соҳаси; тадбиркорликнинг этикаси ва ташкилий шакллари;

- солиққа тортиш принциплари; солиқларни назарий элементлари; солиқ сибсати ва уларнинг асосий йўналишлари; Ўзбекистон Республикаси солиқ системасини назарий асослари; солиқларни макроиқтисодий ҳолат билан босқичма-босқич ўзаро боғлиқлигини;

- ҳар хил тармоқли коммерция қатнашувчиларини бозор иқтисодиёти шароитидаги муносабатлари; кичик бизнеснинг объект ва субъектлари; майда тадбиркорликни ишлаб чиқаришдаги бошқаруви; тадбиркорлик этикаси; майда тадбиркорликни ишлаб чиқаришдаги иқтисодиёти ва фермер хўжалиklarини коммерциядаги фаолияти; тадбиркорликни ташкилий ва ҳуқуқий шакллари; тадбиркорликни ҳимояси ва давлат томонидан қўллаб-қувватлаш; кичик тадбиркорликни молиялаштириш хусусиятлари ва уларни кредитлаштириш ҳамда тадбиркорликнинг ҳаётий цикллари *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- хорижий давлатларнинг қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти, тракторларга, машина ва асбоб-ускуналарга бўлган талаб, моддий-техника таъминоти ва ишлаб чиқариш хизматларини ташкил этиш; хўжалик фаолиятини таҳлил қилиш; хўжалик ҳисобини ташкил этиш;

- тадбиркорлик тизимида менежментни маркетингга таъсирини баҳолаш; режалаштириш; бизнес-режа таркибини шакллантириш; кичик бизнес ва тадбиркорликнинг самарадорлигини ошириш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

6.2.3.19. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фани бўйича

Бакалавр:

- инсон ва яшаш муҳити: меҳнат физиологияси асослари ва ҳаёт фаолияти учун қулай шароитлар;

- хавфсизлик: техника тизимларининг хавфсизлиги ва экологиклиги;

- меҳнат хавфсизлиги: Ўзбекистон Республикасининг меҳнат муҳофазаси, техника хавфсизлиги, ишлаб чиқариш тиббиёти ва ёнгин хавфсизлиги бўйича қонунчилик асослари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;

- антропоген омиллар манбаи, ишлаб чиқариш муҳитининг микроклим қўрсаткичлари, ҳавони ифлослантирувчи манбаалар, механик ва акустик тебранишлар, электромагнит ва ионли нурланишлар, электр ток таъсирини;

- фавқулодда вазиятларда хавфсизлик, ҳаёт фаолияти хавфсизлигини бошқариш, электр хавфсизлиги асослари, ишлаб чиқариш тиббиёти, ёнгин хавфсизлигини;

- меҳнатнинг психофизиологик асослари, инсон танасининг анатомик ва антропометрик қўрсаткичлари ва уларни ишлаб чиқариш шароитларига мослигини *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- меҳнат жараёнида инсон хавфсизлиги, соғлигини ва ишга лаёқатлилигини таъминлашга қаратилган методик чораларни ишлаб чиқиш;

- меҳнат хавфсизлиги бўйича мутахассисларга бўлган талаблар даражасини аниқлаш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

6.2.4. Иқтисодлик фанлари бўйича талаблар

6.2.4.1. Электр ускуналарни таъмирлаш ва эксплуатацияси фани бўйича

Бакалавр:

- электр ускуналарни таъмирлаш ва эксплуатацион самарадорлиги, ишончлилиги ва пухталиги;

- қишлоқ хўжалиги электр ускуналарини таъмирлаш технологиялари ва уларни эксплуатация қилиш қондалари;

- электротехник ускуналарнинг ички электр тармоқлари, ҳаво ва кабел электр тармоқлари;

- подстанция, электротехник ускуналари, электр тақсимлаш ва бошқариш шитлари, электр ўлчов ва назорат асбобларини таъмирлаш ва эксплуатацияси **хақида тасаввурга эга бўлиши;**

- паст ва юқори кучланишли электр ускуналарни таъмирлаш технологиялари ва уни амалга ошириш усулларини;

- электр қурилмаларни тузилиши ва техника хавфсизлик қоидаларини;

- қишлоқ хўжалиги электр ускуналарини таъмирлаш технологиялари ва уларни эксплуатациялаш қоидаларини;

- электротехник ускуналарини, электр тақсимлаш ва бошқариш шитларини, электр ўлчов ва назорат асбобларини монтажини;

- электр ускуналарни ва электротехнологик қурилмаларини эксплуатация қилиш ва уларга техник сервис кўрсатиш тизимини **билиши ва улардан фойдалана олиши;**

- электр машиналари ва трансформаторларни таъмирлаш технологияси; энергетик сервис ва ремонт корхоналарини лойиҳалаштириш асослари, электр ускуналарни таъмирлаш эксплуатация ишларига киришга рухсатномани расмийлаштириш ва уни бажариш **қўникмаларига эга бўлиши керак.**

6.2.4.2. Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти фани бўйича

Бакалавр:

- Ўзбекистон Республикаси энергетика тизими ва қишлоқ хўжалиги электр энергияси истеъмолчилари; қишлоқ хўжалиги электр ускуналарининг тузилиш қоидалари,

- электр узатиш тармоқлари, ҳаво ва кабел электр узатиш тармоқлари; қишлоқ подстанцияларининг электротехник ускуналари, электр тақсимлаш қурилмалари ва бошқариш ҳамда ҳимоялаш **хақида тасаввурга эга бўлиши;**

- паст ва юқори кучланишли электр тармоқларини механик ҳисоблашни;

- базис катталиклари ёрдамида қисқа туташув тоқини ҳисоблашни;

- алмаштириш схемаларини тузиш ва қисқа туташув тоқларини аниқлашни амалга ошириш усулларини;

- электр таъминоти схемасида захираларни автоматик улаш, қайта улашни;

- трансформатор подстанциялари ва 110 кВ гача ҳаво линияларини ҳисоблашни;

- кучланишни ростлаш усуллари, паст кучланишли электр тармоқларни ҳисоблашни;

- электр юкламаларни ҳисоблаш ва трансформаторларнинг қувватини танлашни;

- 1000 В дан юқори ва паст кучланишли тармоқларнинг ҳимоясини танлашни;

- техника ва электр хавфсизлиги қоидаларини;

- электр таъминоти тармоқларида техник-иктисодий кўрсаткичларни ҳисоблашни

билиши ва улардан фойдалана олиши;

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши тармоқларидаги электр юкламалар ва уларни аниқлаш;

- ташқи ва ички электр тармоқлари, қисқа туташув тоқларини ҳисоблаш;

- тақсимловчи қурилмалар электр аппаратлари ва ток ўтказувчи қисмларини ҳисоблаш **қўникмаларига эга бўлиши керак.**

6.2.4.3. Электрлаштириш тизимларини лойиҳалаш фани бўйича

Бакалавр:

- қишлоқ хўжалик энергетик корхоналарини лойиҳалашни ташкил қилиш, кабел ва ўтказгич симларини турлари, ҳимоялаш ва ишга тушириш воситаларининг турлари ва характеристикалари, лойиҳа топшириғи, йиғиладиган бирламчи маълумотлар ва лойиҳага қўйиладиган талаблар ва лойиҳада қўлланиладиган асосий норматив ҳужжатлар **хақида тасаввурга эга бўлиши;**

- турли хил режимларда ишлайдиган электр ускуналарининг истеъмол қиладиган электр энергиясини аниқлаш усулларини;

- ички ва ташқи электр тармоқлар ҳисобини ўтказиш методикасини;

- схема элементларини шартли график ва ҳарfli белгиланишларини;

- атроф муҳит шароити ва электр токи билан шикастланиш хавфларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳаларда электротехник ускуналарни танлаш услубини;
- ишлаб чиқариш шароитларига қараб электр қурилмаларини танлашни;
- электр истеъмолчилар учун ўтказгич кесимини ҳисоблаш ва танлашни;
- трансформаторнинг қувватини ҳисоблаш ва подстанциясидаги бошқариш ва химоя воситаларини танлашни;
- электр ускуналарни химоялаш ва ерлаш тизимларини ҳисоблаш ва танлашни;
- лойиҳани техник-иқтисодий асослашни *билиши ва улардан фойдалана олиши*;
- лойиҳаларда турли хил технологик жараёнлар учун функционал ва принципал схемаларни ишлаб чиқиш;
- лойиҳаланаётган объект учун технологик характеристикасини тузиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.2.4.4. Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш фани бўйича

Бакалавр:

- автоматиканинг техник воситалари ва уларнинг асосий кўрсаткичлари, автоматик назорат қилинадиган катталиклар, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштиришнинг хусусиятлари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;

- автоматиканинг датчиклари, релелари, манتيкий ва функционал элементлари, кучайтиргичлари, ижрочи маеханизмлари ва ростлагичларини; автоматик бошқариш схемаларини; дехқончилик, иссиқхона, сув таъминоти, чорвачилик ва паррандачилик, қишлоқ хўжалиги техникаларини таъмирлаш ва сервис тизими, пахта ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки қайта ишлаш, электр ва иссиқлик таъминоти технологик жараёнларни автоматлаштиришни, технологик жараёнларни марказлаштирилган назорат ва автоматлаштирилган бошқарув тизимларини, автоматик бошқариш тизимлари ва техник воситаларининг пухталигини *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- автоматика элементлари ва техник воситаларининг қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштиришда қўллаш ва уларнинг автоматлаштириш схемаларини ишлаб чиқиш *кўникмаларига эга бўлиши керак.*

6.3. Танлов фанлари бўйича бакалаврларнинг билим, малака ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар:

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.

7. Таълим дастурларининг мазмуни ва компонентлари

5111000–Қасб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) йўналиши бўйича бакалаврларни тайёрлашнинг таълим дастури таълимнинг кундузги шакли бўйича 4 йил ўқишга мўлжалланган бўлиб, қуйидаги вақт тақсмотига эга:

Назарий таълим	136 ҳафта
Аттестация	19 ҳафта
Таътил	28 ҳафта
Малака амалиёти	16 ҳафта
Битирув иши	5 ҳафта
Жами	204 ҳафта

7.2. Талаба ҳафталик ўқув юкласининг максимал ҳажми 54 соат, шундан аудиториядаги ўқув юкласи - 36 соат, қолган соатлар ҳажми мустақил таълим учун ажратилади.

7.3. Жорий, оралик ва якуний аттестацияларни ҳисобга олган ҳолда таълим дастурининг умумий ҳажми 4 йиллик ўқув даври учун ҳафталик ўқув юкламалардан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

7.4. Таълим дастурини ўзлаштиришда бир катор масалалар ёки интеграллаштирилган курслар муаммолари бўйича талабаларнинг мустақил таълими кўзда тутилади.

7.5. 5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият йўналиши бўйича таълим дастурининг зарурий мазмуни ва компонентлари

7.5.1. Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар мазмуни ва компонентлари

Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанларнинг зарурий мазмуни ва компонентлари «Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар» блоки бўйича бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйилган талаблар» асосида белгиланади.

7.5.2. Математик ва табиий-илмий фанлар мазмуни ва компонентлари

7.5.2.1. Олий математика ва математик моделлаштириш:

алгебра: асосий алгебраик тузилмалар, векторли фазовий ва чизикли ифодалар, Буль алгебраси;

геометрия: аналитик геометрия, кўп ўлчамли Евклид геометрияси, чизиклар ва сиртларнинг дифференциал геометрияси, топология элементлари;

дискрет математика: мантикий ҳисоблашлар, графалар, алгоритмлар назарияси, тиллар ва грамматикалар, автоматлар, комбинаторика;

анализ: дифференциал ва интеграл ҳисоблаш, функция назарияси ва функционал таҳлил элементлари, комплекс ўзгарувчилар функциялари назарияси, дифференциал тенгламалар;

эҳтимолик ва статистика: эҳтимолик назариясининг математик асослари, тасодифий жараёнларнинг моделлаштириш, фаразларни текшириш, юқори тартиб ўхшатишлар тамойили, экспериментал маълумотларга ишлов беришнинг статистик усуллари.

математик моделлаштиришнинг назарий асослари, агроэнергетикада тадбиқ қилинувчи масалаларнинг математик моделини тузиш ва компьютерда ечиш; математикавий физика тенгламаларини тузиш; корреляцион-регрессион моделлар, жараёнларнинг ишлаб чиқариш функциялари; ишлаб чиқариш жараёнига таъсир этувчи омиллар; функционал ва стахостик боғланишлар; агроинженерия масалалари учун регрессия тенгламаларини тузиш, энг кичик квадратлар усули.

7.5.2.2. Информатика ва ахборот технологиялари:

информатика ва ахборот тушунчаси, информатиканинг ҳозирги замондаги ўрни ва ривожланиш истиқболлари, замонавий ахборот технологиялари, уларнинг фан ва техника тараққиётидаги ўрни; ахборот каммуникацион технологиялар соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, ЭХМларнинг ривожланиш тарихи ва авлодлари, ахборот ва маълумотларнинг тавсифи ва хусусиятлари, ахборотларнинг турлари ва хоссалари, ўлчов бирликлари; ахборотларни кодлаштириш, компьютернинг арифметик ва мантикий асослари, компьютер турлари, шахсий компьютернинг асосий қурилмалари (процессор, киритувчи-чиқарувчи қурилмалар, ички ва ташқи хотиралар), мобил алоқа воситалари; дастурий таъминот, унинг таркиби: тизимли, амалий, тускунавий дастурлар; операцион тизимлар, операцион тизимнинг MSDOS, UNIX, LINUX, WINDOWS кўринишлари, ишга юклаш; WINDOWS операцион тизимининг вазифаси ва имкониятлари: файл ва каталоглар, файллар тизими билан ишлаш; компьютерга хизмат кўрсатувчи дастурлар; дисклар ва ахборот ташувчилар билан ишлаш; ахборотларга ишлов бериш технологиялари, Microsoft office дастурлари, матн муҳаррирлари, MS Word дастурида

матилар билан ишлаш; Ms Excel дастурида сонли, графикли маълумотлар билан ишлаш, жадвал процессорлари, ахборотларни тақдимот кўринишида тақдим этиш технологиялари; Power point дастурида тақдимотлар яратиш, график маълумотлар билан ишлаш технологиялари, растр ва векторли график дастурлар билан ишлаш;

алгоритм: алгоритм тушунчаси, унинг хусусиятлари, турлари ва берилиш усуллари, чизиқли, тармокланувчи ва такрорланувчи ҳисоблаш жараёнлари, график (блок-схема) кўринишлари; дастурлаш тиллари, уларнинг классификацияси ва ишлатилиши, муаммоли ва объектга мўлжалланган дастурлаш тиллари: Паскал тили, бошланғич маълумотлар; Паскал тилида катталикларнинг турлари: оддий ва индексли ўзгарувчилар, ўзгармаслар, Паскал тилида стандарт функциялар, арифметик ва мантикий ифодаларнинг ёзилиши, Паскаль дастурлаш тилининг таркибий қисмлари. Паскаль дастурлаш тилининг операторлари, қисм дастурлар ва функциялар;

ахборот технологиясининг таркибий қисмлари, ахборот тизимлари, автоматлаштирилган ахборот тизимлари, электрон хужжат айланиш тизимлари;

маълумотлар базасини бошқариш тизими (МББТ): маълумотлар базасини бошқариш тизимида дастурлаш ва унинг бошқа имкониятлари, МБ яратиш усуллари ва умумий характеристикаси, маълумотлар базаси тўплами, омбори, MS Access маълумотлар базаси, маълумотлар базасини электрон жадвал кўринишида ифодалаш, маълумотлар базасини ташкиллаштириш, Access дастурининг иктисодий иловалари.

7.5.2.3. Физика:

механиканинг физик асослари: классик механикада ҳолат тушунчаси, ҳаракат қонунлари, сакланиш қонунлари, релятив механика асослари, механикада нисбийлик тамойили, каттиқ жисмлар, суюқлик ва газлар кинематикаси ва динамикаси;

электр ва магнетизм: вакуумда ва моддада электростатика ва магнитостатика, интеграл ва дифференциал кўринишдаги Максвелл тенгламалари, моддий тенгламалар, квазистационар тоқлар, электродинамикада нисбийлик тамойили; ўзгармас электр тоқи; электромагнетизм; электромагнит индукция; ўзгарувчан электр тоқи; электромагнит тебранишлар ва тўлқинлар; биологик тизимларда электр ҳодисалар; электромагнит майдон таъсирида биологик тизимларда кечадиган физик жараёнлар;

тебраниш ва тўлқинлар физикаси: гармоник ва ногармоник осциллятор, спектрал ёйилманинг физикавий маъноси, тебраниш; тебранма ҳаракат динамикаси; маятниклар; мажбурий тебранишлар; резонанс; тўлқин жараёнлар кинематикаси, тўлқинлар интерференцияси ва дифракцияси, Фурье оптикиси элементлари, биологик тизимларда резонанс ҳодисалар; биоакустика;

квант физикаси: корпускуляр-тўлқин дуализми, ноаниқлик тамойили, квант ҳолатлари, суперпозиция тамойили, ҳаракатнинг квант тенгламалари, физикавий катталиклар операторлари, атомлар ва молекулаларнинг энергетик спектри, кимёвий боғланиш табиати;

акустика: гидродинамика, акустиканинг физикавий асослари; товушнинг табиати; товуш тавсифлари; товуш босими; товуш интенсивлиги; инфратовуш ва ультратовушнинг биологик тизимларга таъсири; гидродинамиканинг физикавий асослари; қовушқоқ суюқлик оқими; Бернулли тенгласи; ламинар ва турбулент оқимлар;

статик физика ва термодинамика: термодинамиканинг уч қонуни, ҳолатнинг термодинамик функциялари, фазовий мувозанатлар ва фазовий ўзгаришлар, мувозанатсиз термодинамика элементлари, классик ва квант статикаси, кинетик ҳодисалар, зарядланган зарралар тизимлари, конденсациялашган ҳолат;

оптика: ёруғликнинг қайтиш ва синиш қонунлари; ёруғликнинг тўла қайтиши; ёруғликнинг тўлқин хоссаси; ёруғликнинг дисперсияси; ёруғликнинг интерференцияси ва дифракцияси; ёруғликнинг квант хоссалари; несиклик нурланиши; Кирхгоф қонуни; фотоэффект; қишлоқ хўжалигида ва биологияда оптик нурланишлар;

атом ва ядро физикаси: атом тузилиши; атом нурланиш спектридаги қонуниятлар; Бор постулатлари; Паули тамойили; квант механикаси; ядро механикаси;

кучлари; атом ядросининг боғланиш энергияси; ядро реакцияси; табиий радиоактивлик; радиоактив айланишлар; сунъий радиоактивлик; кишлоқ ва халқ хўжалигида ионлаштирувчи нурланишларнинг қўлланилиши.

7.5.2.4. Кимё:

анорганик кимё: Ўзбекистонда анорганик кимё фани ва кимё саноати, элементлар даврий тизими, моддаларнинг кислота-асослик ва оксидланиш-кайтарилиш хусусиятлари, кимёвий боғланиш, комплекс бирикмалар, комплекс бирикмалар, элементлар кимёси, s-, p-, d- ва f-элементлар, кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришни кимёлаштириш;

аналитик кимё: аналитик кимё фани ва унинг услублари, сифат ва миқдорий таҳлил, кимёвий таққослаш, аналитик сигнал, кимёвий, физик-кимёвий, физикавий таҳлил;

органик кимё: Ўзбекистонда органик кимё фанини ривожланиши, Бутлеровнинг тузилиш назарияси, органик моддаларнинг реакция қобилияти, органик кимёда изомерланиш ва номланиш, ахборот таҳлили, кўзгу (оптик) изометрия, органик бирикмаларнинг асосий синфлари, терпенлар, стероидлар, каротиноидлар, липидлар, углеводлар, азот сақловчи бирикмалар, гетероциклик бирикмалар ва нуклеин кислоталар, олигомер ва полимерлар, биологик фаол органик бирикмалар ва уларни кишлоқ хўжалигида ишлатилиши;

физикавий ва коллоид кимё: модданинг агрегат ҳолати, кимёвий жараёнлар энергетикаси, эритмалар, дисперс тизимлар, кимёвий кинетика ва катализ, кимёвий ва фазовий мувозанат, электрокимё, коллоид кимё.

7.5.2.5. Назарий ва амалий механика:

Статика бўлими: жисмга таъсир этувчи кучларни содда ҳолга келтириш, кесилувчи кучларни мувозанат тенгламалари, параллел кучлар системаси ва мувозанат тенгламалари, ихтиёрий йўналган кучлар системаси, статиканинг асосий теоремаси, мувозанат тенгламалари ҳамда жисмнинг оғирлик марказини координаталари.

Кинематика бўлими: нукта ҳаракатини берилиш усуллари ва унинг кинематик параметрлари, қаттиқ жисмнинг илгариланма ҳаракати, қаттиқ жисмнинг қўзғалмас ўқ атрофидаги айланма ҳаракати, қаттиқ жисмнинг текис параллел ҳаракати, нуктанинг мураккаб ҳаракати.

Динамика бўлими: нукта ва системанинг ҳаракат дифференциал тенгламалари; тўғри чизикли тебранма ҳаракат; нукта учун динамиканинг умумий теоремалари; жисмнинг массалар маркази инерция моменти; моддий нукталар системаси учун динамиканинг умумий теоремалари; моддий нукта ва система учун Даламбер принципи; аналитик механиканинг асосий тушунчалари; мумкин бўлган кўчиш принципи; динамиканинг умумий тенгламаси; электро-механик системалар учун Лагранж тенгламалари.

Машина ва механизмлар тўғрисида умумий маълумотлар; механизмларнинг асосий турлари, тузилиши, классификацияси ва кинематикаси, текисликда ҳаракатланувчи механизмлар кинематикасини график ва аналитик текшириш усуллари, қуйи ва олий жуфтли механизмларни лойиҳалаш асослари, кулачокли механизмлар ва уларни лойиҳалаш, текисликда ҳаракатланувчи тишли механизмлар, механизмлар динамикаси, кинематик жуфт элементларидаги ишқаланиш кучлари, берилган кучлар таъсиридаги механизмнинг ҳақиқий ҳаракати.

Материалларнинг механик хоссалари ва тавсифномалари; инерция моментлари, буралаш, эгилиш, зўриқишдан деформацияланиш ҳолати назариясининг асослари, мустаҳкамлик гипотезаси, деформацияларни ва кучланишларни экспериментал тадқиқ қилиш методлари, конструкциялар элементларининг устиворлиги, динамик юкланишлар, эластик тебранишлар.

Машина деталлари тўғрисида умумий маълумотлар, машиналарни лойиҳалашда қўйиладиган талаблар, машина деталларининг ишлаш лаёқати бўйича ҳисоблаш мезонлари, машинасозлик материаллари ва уларни таълиф, механик узатмалар; тишли,

червякли, тасмали ва занжирли узатмаларнинг тавсифи ва таснифи, ишлаш лаёқати мезонлари, ҳисоблаш ва конструкциялаш тартиби; ўқлар, валлар ва уларнинг таянчлари: тавсифи ва таснифи.

7.5.2.6. Экология ва атроф муҳит муҳофазаси:

биосфера ва инсон: Биосфера ҳақида тушунча. Ҳаётга таъсир этувчи омиллар. Биоценозлар, экосистемалар ҳақида тушунча. Ўзбекистонда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирлари. Атроф-муҳитни муҳофаза қилишда халқаро ҳамкорлик. Атроф-муҳитни муҳофаза қилишни миллий асослари. Инсон ва табиат ўртасидаги муносабатлар. Инсоннинг табиатга таъсирини асосий шакллари. Инсон билан табиатнинг ўзаро муносабатларидаги босқичлари. Табиатни муҳофаза қилиш шакллари. Атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг илмий-техник тараққиёти. Фан-техника тараққиётининг табиатга салбий таъсири. Экологик инқирозларнинг келиб чиқиши. Экологик тараққиётларнинг амалий аҳамияти. Табиий ресурслар. Табиий ресурслар классификацияси. Табиий ресурслардан фойдаланишни ортиб бораётганлиги. Табиий ресурслар турлари. Атмосфера ҳавоси ва уни муҳофаза қилиш.

Атмосферани ифлослантирувчи манбаалар. Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш чоралари. Атмосфера ҳавосини ифлосланиши ва уни инсон саломатлигига таъсири. Тупроқ ресурслари ва уларни муҳофаза қилиш. Ўзбекистон тупроқ ресурсларининг ҳозирги ҳолати. Тупроқни муҳофаза қилишда қўрилаётган чора-тадбирлар.

табиатдан фойдаланиш: қўлланиш муаммолари ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Қўлланишнинг асосий сабаблари. Қўлланиш механизми ва шакллари. Қўлланиш жараёни индикаторлари. Қўлланиш ва ижтимоий шароитлар.

Ўсимликлар дунёси ва уни муҳофаза қилиш. Ер юзи ва Ўзбекистондаги ўсимлик қатламининг ҳолати. Табиатда ва инсон ҳаётида ўсимликнинг роли.

Ўзбекистондаги муҳофазага олинган ҳудудлар. Ўзбекистонда ва Халқаро миқёсда ҳудудларни муҳофазага олиш бўйича қилинаётган ишлар.

Ер ости бойликларини муҳофаза қилиш. Ер ости бойликларини аҳамияти. Қазилма бойликларнинг қайта тикланмаслиги. Фойдали қазилмалардан тўғри фойдаланиш. Ер ости бойликларини муҳофаза қилишда Ўзбекистонда ишлаб чиқилган қонунлар.

Атроф-муҳитни радиоактив моддалардан муҳофаза қилиш. Захарли химикатлар ва уларни биосферага таъсири. Пестицидларни ишлатилиши ва аҳамияти. Минерал ўғитлардан фойдаланиш ва унинг атроф-муҳитга таъсири.

Атроф-муҳитни чиқиндилардан муҳофаза қилиш. Чиқинди турлари. Чиқиндиларни зарарсизлантириш ва уларни сақлаш. Чиқиндилардан фойдаланиш. Утилизация.

Ўзбекистон Республикасидаги экологик сиёсат. Барқарор ривожланишнинг стратегияси. XXI-аср кун тартибда Ўзбекистон Республикасининг барқарор ривожланишига ўтиш модели.

7.5.3. Умумқасбий фанлар мазмуни ва компонентлари

7.5.3.1. Қасбий психология:

Қасбий психологиянинг вазифаси, қўлланиш соҳаси, предмети ва асосий муаммолари ва методлари. Ўқитувчи ва таълим психологи: бир-бирини тушуниш асослари. Таълим муҳитининг психологик тавсифлари ва таълим муҳитининг психологик ҳавфсизлиги. Таълим жараёни иштирокчиларининг психологик саломатлиги, таълим муҳитида психодиагностик фаолият. Ўргатиш моделлари ва тажрибани ўзлаштириш механизмларининг тавсифи. Ўқув фаолияти ва уни мотивациялаш. Ўқитишни индивидуаллаштириш ва дифференциациялаш. Ўқитиш психологияси. Ўргатиш моделлари ва тажрибани ўзлаштириш механизмларининг тавсифи. Ўқитишда турли моделларни ривожлантириш имкониятлари. Ўқитиш технологияларининг психологик тавсифи, ўқувчиларнинг ёши, жинсий ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш.

Ўқув фаолиятида назорат ва баҳолаш. Ўқув фаолиятида муваффақиятга эришиш ва эришмасликнинг психологик детерминантлари. Педагог фаолиятининг психологик муаммолари. Тарбиялаш ва ўз-ўзини тарбиялаш психологияси. Ўқувчининг

таълим жараёнида мулоқот ва ҳамкорлиги. Касб танлашдаги инкирозли касбий қобилиятларни шакллантиришнинг диагностика қилиш. Касбий шаклланиш жараёнида юзага келадиган турли қийинчиликлар. Онгли касб танлаш ҳамда касбга йўналтиришга доир масалаларни таҳлил қилиш. Касб танлаш ва шахс хусусиятлари. Касбий ўз-ўз ўзини англашни шакллантириш. Шахснинг касбий хавфсизлик психологияси. Касб хавфсизлигининг психологик масалалари. Иш жойи, меҳнат жамоаси ва психик ҳолат.

7.5.3.2. Касбий педагогика:

Ўзбекистон Республикасида касб-хунар таълими ривожланиш тарихи. Таълим тўғрисидаги қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”. Таълим тизимининг узлуксизлиги ва давомийлигини таъминлаш. Узлуксиз таълимнинг мақсади, вазифалари, мазмуни ва тузилиши. Ўрта махсус, касб-хунар таълимини ташкил этиш ва бошқариш тўғрисидаги асосий меъёрий ҳужжатлар. Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимидаги касблар ва мутахассисликларнинг синфланиши. Касб-хунар коллежларининг битирувчи кичик мутахассисларига қўйиладиган талаблар. Ўрта махсус, касб-хунар таълими мазмуни. Фан соҳалари бўйича Давлат таълим стандартлари. Касбий таълим мазмунини шакллантириш тамойиллари. Касб таълими моҳияти, вазифаси ва тавсифи. Касбий таълим мазмунини танлаш ва таҳлил қилишнинг илмий-методик асослари. Касб-хунар таълим муассасаларини бошқариш тузилмаси. Касбий билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш қонунилари. Касбий таълимнинг чет эл тажрибалари билан алоқадорлиги. Таълимнинг дуал тизимлари. Ишчи касбларни таҳлил қила олиш. Касб таълимнинг фалсафий методологик асослари.

Касб таълими тизимини тадқиқ қилиш методлари. Касб таълимининг тараккий этиш босқичлари. Бозор иқтисодиёти шароитида таълим муассасаларини ривожлантириш истикболларини белгилаш. Ўрта махсус, касб-хунар таълимини ташкил этиш ва бошқариш, касб-хунар коллежларини битирувчи-кичик мутахассисларга қўйилган талаблар. Касбий таълим мазмунини танлаш ва таҳлил қилиш. Таълимнинг асосий шакллари, тамойиллари ҳамда тарбия методлари ҳақидаги билимларни амалда қўллаш олиш. Касб-хунар таълими мазмунини белгиловчи меъёрий ҳужжатлар. Блок-модул ўқитишнинг методик асосларини амалда қўллаш.

Ўқитиш технологияси – амалий педагогик фан сифатида. Фаолиятга йўналган ўқитиш методларини технологик таъминлаш процедуралари.

7.5.3.3. Тарбиявий иш методикаси:

Тарбиявий ишлар методикаси фанининг қонуниятлари ва қоидалари. Тарбиявий ишларни такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириш. Тарбиявий ишларни ташкил этишнинг самарали усул ва воситалари. Тарбиявий ишлар услубининг асосий аспектлари ва йўналишлари. Тарбиявий ишларнинг компонентлари: педагогик маҳорат, педагогик техника ва маданияти ҳамда амалиёти. Ўқитувчини педагогик маҳоратининг таркибий қисмлари ва уларнинг моҳияти. Ўқитувчи фаолиятида педагогик қобилият. Ўқитувчи иродаси, сабр-тоқати, мақсадга интилиши ва ўз ҳатти-ҳаракатларини идора қилиш техникаси. Жамоа фаолиятини ташкил этиш, тарбия жараёнига ижодий ёндашиш. Гуруҳ раҳбарининг педагогик ва ташкилотчилик фаолияти. Социометрия услуби орқали жамоани ўрганиш ва тарбиялашда гуруҳ раҳбари фаолиятининг ўрни. Мулоқот орқали таъсир кўрсата олиш. Ўқитувчи томонидан мулоқотга кириш жараёнида қўлланиладиган муомала услублари. Ўқитувчининг коммуникатив кўникмаси: “юзни ўқиш санъати”. Ўқитувчи томонидан ўқувчи билан мулоқотда бўлиш жараёнида қўлланиладиган педагогик таъсир кўрсатиш усуллари. Ўқитувчи фаолиятида мулоқот маданияти. Педагогик одоб ва педагогик назокат меъёри. Гуруҳ билан ишлаш ва унга раҳбарлик қилиш ва тарбиячининг ота-оналар билан муносабат ўрнатилуш методикаси. Педагогик низолар ва уларни бартараф этиш технологияси. Педагогик техникани шакллантириш услублари. Нутқ техникаси ва маданияти.

Ўқитувчининг таълим жараёнидаги маҳорати. Ўқитувчининг дарсга тайёргарлик кўриш фаолиятини ташкил этиш. Ўқитувчининг дарсдан кейинги ижодий ҳолатини ташкил этиш. Ўқитувчининг тарбиячи сифатидаги маҳорати.

Ўқув-тарбия жараёнида педагогик мулоқот маҳорати, педагогик тажриба ва уни татбиқ этиш, педагог фаолиятида шарқона муомала маданияти асослари.

7.5.3.4. Таълим технологиялари:

Таълим технология тушунчасининг илмий асослари. Таълим технологиясининг категория ва тамойиллари. Таълим технологияси ва унинг таркибий қисмлари. Ўқув жараёнини ташкил этишга қўйиладиган замонавий талаблар. Таълим олувчи шахс, таълим жараёнида шахс сифатларининг намоён бўлиши. Таълим технологияларининг таснифи ва асосий жиҳатлари. Таълим технологияларининг тамойиллари билан боғлиқликда кейинги амалий фаолиятда таълим жараёнини педагогик жиҳатдан яхлит тарзда ташкил этиш ва амалга ошириш. Таълимга технологик ёндашув, ўқув мақсадларини аниқлаштириш, педагогик фаолиятни оқилона режалаштириш ва ташкил этиш. Ўқувчи шахси – таълим технологиясида объект ва субъект сифатида. Педагогик технологиялар: тушунчалар, асосий сифатлари; илмий асослари; таснифи. Анъанавий ўқитиш. Гуруҳларда ҳамкорликда ишлашни ташкиллаштириш технологияси. Ҳамкорликда ўзаро ўқиш. Таълим воситалари – таълим технологиясининг таркибий қисми: таълимнинг техник воситалари; ёрдамчи таълим воситалари; ўқув услубий материаллар. Муаммоли ўқитиш технологияси. Ўқитишнинг комплекс методлари.

7.5.3.5. Касбий таълим методикаси:

Касб-хунар коллежларида мутахассислар тайёрлаш мазмуни. Касб таълимни йўналишлари бўйича таълим тизимининг узвийлиги ва ўзаро боғлиқлиги. Ўқув моддий базасини ташкил этилиши (ўқув материаллари ва мосламалар билан таъминланиши). Касбий фанларни ўқитиш қонуниятлари ва тамойиллари. Касбий фанларни таълим мазмунини танлаш мезонлари. Касбий фанларни ташкилий шакллари. Касбий фанларни ва ўқув амалиётини ташкил этиш. Ўқув-ишлаб чиқариш ишларини меъёрлаштириш ва ташкил этиш. Касбий фан ўқитувчисининг ўқув меъёрий ҳужжатлари ва методик ишлари, уларни режалаштириш, ташкил этиш ва тайёрлаш методикаси. Давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш мезонлари ва унга қўйиладиган талаблар. Касбий танлов бўйича ташхис марказларининг фаолияти. Ихтисослик йўналишларининг истикболдаги тараққиёти ва унга касбий жиҳатдан мослашиб бориш йўллари.

Касбий тайёргарлиги бўйича ўқув режаси ва дастурлар мазмуни. Касб-хунар коллежларида ўқув жараёнини ташкил этиш ва бошқариш. Касбий фанларни ўқитиш жараёнининг тузилиши, қонуният ва тамойиллари. Касбий фанларни ўқитиш жараёнида махсус фан ўқитувчисининг вазифалари ва ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш. Касбий фанларни ўқитиш шакллари (маъруза, семинар, амалий, лаборатория, мустақил таълим, курс ишлари, битирув ишлари, ўқув амалиёти ва малака амалиёти) ни ташкил этиш ва ўтказиш методикаси.

Касбий фанларни ўқитиш жараёнида ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини ташхис этиш турлари, шакл ва методлари.

Касбий фанларни ўқитишнинг мультимедиа ва интерфаол таълим технологиялари. Касбий фанларнинг дидактик таъминотини ишлаб чиқиш. Машгулот ишланмаларини тайёрлаш, махсус фанларнинг ўқув-услубий мажмуаларини ишлаб чиқиш. Махсус фанларни ўқитиш жараёнида рейтинг тизимини қўллаш, махсус фанларни ўқитишда машгулотларнинг режасини тузиш ва маъруза матнини тайёрлаш. Очиқ машгулотларни ўтказиш ва ҳужжатларини расмийлаштириш, йил, семестр бўйича ўқув ишларининг ташкил этилишини режалаштириш. Аудиториядан ташқари иш шаклларига раҳбарлик қилиш. Тайёргарлик йўналишининг асосий фанлари бўйича машгулотларни ўтказиш. Ўқув жараёнини режалаштириш ва тарбиявий тадбирларни ўтказиш. Бандлик хизмати билан ишлаш. Ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини аниқлаш бўйича турли тестлардан фойдаланиш.

Машгулот ва йўриқномаларни режалаштириш; замин ва дастлабки шароитларни баҳолаш; ўқув мақсадлари ва ўқув мазмунини келтириб чиқариш; машгулот ва (ёки) йўриқномани ўтказиш режасини тузиш. Машгулот ёки йўриқномани ўтказиш; назарий билимларни тавсифлаш ва баҳолаш.

Устахонада ўқитишни режалаштириш; 4 босқичли методни қўллаш; йўналтирувчи матн методини қўллаш; лойиҳавий методни қўллаш; амалий малака ва хулқ-атворни тавсифлаш.

7.5.3.6. Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси:

чизма геометрия: фазовий шаклларни текисликда тасвирлашнинг проекциялар методи; нукта, тўғри чизик, текисликларнинг ортогонал проекциялари, геометрик фигураларнинг ўзаро вазиятлари, нукта, тўғри чизик ва текисликларнинг ўзаро тегишлигига оид масалалар, масалани ечиш алгоритмлари; ўлчами аниқланадиган (метрик) масалалар; ортогонал проекцияларни қайта тузиш усуллари; кўпёкликлар, кўпёкликларни текислик ва тўғри чизиклар билан кесишуви; эгри чизиклар; сиртлар; айланиш сиртлари; чизикли сиртлар; винтли сиртлар; циклик сиртлар; умумлашган позицион масалалар; аксионометрик проекциялар; компьютер графикасида проекциялар; стандартлар, чизма шрифтлари, чизмачиликка оид давлат стандартлари; форматлар; масштаблар; чизиклар; деталларга ўлчамлар қўйиш усуллари ва белгилари; чизмаларда геометрик ясашлар;

муҳандислик графикаси ва лойиҳалаш асослари: геометрик моделлаштириш асослари, проекциялар ва проекциялаш турлари, комплекс чизма, чизмани қайта ҳосил қилиш, тасвирлар (кўринишлар, киркимлар, кесимлар), аксонометрик тасвирлар, сиртлар, сиртдаги нукталар ва чизиклар, сиртларнинг кесишуви, деталларнинг чизмалари ва эскизлари, чизма бўйича ўқиш ва деталлаштириш, ёйилма, ажраладиган (резьбали, шлицали, шпонкали) ва ажралмайдиган бирикмалар, цилиндрик, червякли ва конус тишли гилдираклар; ички илашишлар; занжирли узатмалар; конструкторлик ҳужжатларининг мажмуи, стандартлашнинг давлат тизими; йиғиш чизмаларини тузиш, уларга ўлчамлар қўйиш ва ўқиш; йиғиш чизмаларини деталларга ажратиш; муҳандислик графикасининг техникавий воситалари, компьютернинг график воситалари, интерактив компьютер графикасининг дастуравий воситаларини қўллаш ва маълумотлар базасини тузиш.

7.5.3.7. Иссиқлик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш:

техникавий термодинамика:

асосий тушунчалар; термодинамиканинг биринчи ва иккинчи қонунлари, моҳияти ва математик ифодаси; термодинамик жараёнлар ва айланма ҳаракат, тўғри ва тескари цикллар, иссиқлик ва совутиш машиналари цикллари ҳисоби, иссиқлик фойдали иш коэффициентлари, совутиш коэффициентлари, энергия турлари: иссиқлик, иш, энтальпия ва энтропия тушунчалари, сув буғи ҳосил бўлиш жараёни термодинамикаси, нам ҳаво; газ оқими термодинамикаси;

фазода иссиқлик узатилиш усуллари:

асосий тушунчалар; иссиқлик ўтказувчанлик; иссиқлик ўтказувчанликнинг дифференциал тенгламаси; стационар иссиқлик ўтказувчанлик жараёнлари; чегаравий шартлар; иссиқлик узатишни тезлаштириш ва унинг усуллари;

конвектив иссиқлик алмашиш: асосий тушунчалар; конвектив иссиқлик алмашишнинг дифференциал тенгламаси ва унинг чегаравий шартлари; суюқликнинг ламинар ва турбулент қатламларидаги иссиқлик бериш жараёни; суюқликнинг қувур ичида мажбурий ҳаракати давомида иссиқлик бериш жараёни; чекланган ва чекланмаган фазода жойлашган суюқликнинг эркин конвекция жараёнида иссиқлик бериш жараёни; фазовий ўзгариш давомида иссиқлик алмашиш;

нурланиш: асосий тушунчалар; нурли иссиқлик алмашиш қонуниятлари; жисмлар орасида нурий иссиқлик алмашиши;

иссиқлик алмашиш аппаратлари: иссиқлик алмашиши аппаратлари турлари, уларнинг иссиқлик ҳисоби; аппаратлар танлаш асослари

иссиқлик-масса алмашинуви: асосий тушунчалар; иссиқлик-масса алмашинуви қонуниятлари;

иссиқлик энергетик қурилмалар:

ёқилғи ва ёниш назарияси асослари, ёқилғи таркиблари ва ёниш иссиқлиги миқдори, ёнишни ташкил этиш, қозон қурилмалари, иссиқлик генераторлари, иссиқлик двигателлари ва компрессорлар; энергетик қурилмаларни танлаш ва ҳисоблаш асослари;

иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш:

қишлоқ хўжалиги ва ишлаб чиқариш иншоотларидаги иссиқлик физикаси асослари; ишлаб чиқариш, яшаш ва жамоат биноларининг иссиқлик таъминоти; чорвачилик фермалари ва комплексларида иссиқликни қўллаш; химояланган тупроқдаги иншоотларни иситиш; қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қуритиш; қишлоқ хўжалигида совуқликдан фойдаланиш; қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш асослари; қишлоқ хўжалигида иссиқлик таъминоти тизимлари ва иссиқлик тармоқлари; қишлоқ хўжалигида муқобил энергия манбааларидан фойдаланиш имқониятлари.

7.5.3.8. Гидравлика ва гидромашиналар:

суюқликларнинг асосий хоссалари, суюқликлар тўғрисида умумий маълумотлар, гидростатик босим ва унинг хоссалари, идеал ва реал суюқликлар; , гидростатика, суюқликнинг кинематикаси ва динамикаси, суюқлик ҳаракатининг режимлари ва гидродинамик ўхшашлик асослари, суюқликнинг ламинар ҳаракати, суюқликнинг турбулент ҳаракати, маҳаллий гидравлик қаршиликлар, суюқликнинг тешиклар ва насадкалардан оқиб чиқиши, ўтказувчи қувурларнинг гидравлик ҳисоби, суюқликнинг нобарқарор ҳаракати, оқимнинг деворлар билан ўзаро таъсири, гидромашиналар тўғрисида умумий маълумотлар, парракли насослар назариясининг асослари, парракли насослардан фойдаланиш ҳисоблари, гидродинамик муфтлар ва трансформаторлар, уюрмали, оқимли, поршенли, плунжерли, роторли насослар ва гидродвигателлар, гидроаппаратура ва гидроавтоматика элементлари, нусхаловчи гидроюритма;

гидростатика: *асосий тушунчалар:* суюқликлар мувозанатининг дифференциал тенгламаси, гидростатиканинг асосий масаласи, гидростатик машиналар, суюқликларга таъсир этувчи кучлар, Архимед ва Паскал қонунилари, суюқликларда тўғри ва эгри сиртга таъсир этувчи кучлар, жисмларнинг сузиши;

гидродинамика: *асосий тушунчалар:* суюқликнинг кинематикаси ва динамикаси, суюқлик ҳаракатининг режимлари ва гидродинамик ўхшашлик асослари, суюқликларнинг ламинар ва турбулент ҳаракати, маҳаллий гидравлик қаршиликлар ва йўқотишлар, суюқликнинг тешиклар ва насадкалардан оқиб чиқиши, ўтказувчи қувурларнинг гидравлик ҳисоби, суюқликнинг нобарқарор ва барқарор ҳаракати, гидравлик зарб ҳодисалари, оқимнинг деворлар билан ўзаро таъсири;

гидромашиналар: *асосий тушунчалар:* гидромашиналар ҳақида маълумотлар, куракли насослар назариясининг асослари ва уларнинг эксплуатацион ҳисоби, уюрмали ва оқимчали насослар, ҳажмий насосларнинг тавсифи ва таснифи, плунжерли, поршенли ва роторли насослар ҳамда уларнинг характеристикалари;

гидроузатмалар: *асосий тушунчалар:* гидродинамик муфтлар, гидродинамик трансформаторлар, ҳажмий гидроузатмалар ва уларнинг характеристикалари;

гидродвигателлар: *асосий тушунчалар:* куч гидродвигателлари, гидроцилиндрлар ва улар тўғрисида тушунчалар, гидроаппаратуралар: тақсимлагич қурилмалар, клапан ва дроссел қурилмалари;

гидроэнергетик ресурслардан фойдаланиш: *асосий тушунчалар:* кичик гидроэнергетик станциялар, тўғонлар, қишлоқ хўжалигида сув таъминоти.

7.5.3.9. Дехқончилик ва мелiorация асослари:

деҳқончилик: ўсимликлар ҳаётининг омиллари ва дехқончилик қонунилари; тупроқ унумдорлигини қайта тиклаш ва ўсимликларнинг яшаш шароитини оптималлаштириш; тупроқнинг сув режими; бегона ўсимликлар ва уларнинг биологик ҳусусиятлари, бегона ўтларга қарши кураш усуллари; алмашлаб экишнинг илмий асослари, уларнинг таснифи

ва ташкил қилиш тартиби; тупроққа асосий, экишдан олдин ва кейин ишлов бериш; рекультивация қилинган ерлардан фойдаланиш; деҳқончилик тизими: ривожланиш тарихи ва таснифи, деҳқончиликнинг зонал тизимлари ва уларнинг илмий асослари.

мелиорация асослари: тупроқ актив қатламининг сув режими ва уни ортиқча ва етарли бўлмаган намлик зоналарида ростлаш; суғориш тизимлари ва уларнинг элементлари; суғориш учун сув манбалари; қишлоқ хўжалик экинларини суғориш усуллари ва техникаси.

бошқирувкаси, ер кадастри; тупроқ хариталари, тупроқ муҳофазаси ва улардан унумли фойдаланиш.

7.5.3.10. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришнинг механизациялаштириш:

деҳқончилик: ўсимликлар ҳаётининг омиллари ва деҳқончилик қонунлари; тупроқ унумдорлигини қайта тиклаш ва ўсимликларнинг яшаш шароитини оптималлаштириш; тупроқнинг сув режими; бегона ўсимликлар ва уларнинг биологик хусусиятлари, бегона ўтларга қарши кураш усуллари; алмашлаб экишнинг илмий асослари, уларнинг таснифи ва ташкил қилиш тартиби; тупроққа асосий, экишдан олдин ва кейин ишлов бериш; рекультивация қилинган ерлардан фойдаланиш; деҳқончилик тизими: ривожланиш тарихи ва таснифи, деҳқончиликнинг зонал тизимлари ва уларнинг илмий асослари.

мелиорация асослари: тупроқ актив қатламининг сув режими ва уни ортиқча ва етарли бўлмаган намлик зоналарида ростлаш; суғориш тизимлари ва уларнинг элементлари; суғориш учун сув манбалари; қишлоқ хўжалик экинларини суғориш усуллари ва техникаси.

бошқирувкаси, ер кадастри; тупроқ хариталари, тупроқ муҳофазаси ва улардан унумли фойдаланиш.

7.5.3.11. Дастлабқи қайта ишлаш ва сақлашни механизациялаш асослари:

дастлабқи қайта ишлаш ва сақлашни механизациялаш фанининг мақсади ва вазифалари, ўсимлик маҳсулотларида йиғиб олингандан кейин содир бўладиган физиологик жараёнлар, дастлабқи қайта ишлаш ва сақлашнинг мақсади, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини дастлабқи қайта ишлаш ва сақлаш технологиялари, жараёнлари, технологик тизимни тузиш, технологик қурилмаларни жойлаштириш; қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг таркиби ва қайта ишлашда ўзгариши жараёнлари, технологик жараёнлар кетма-кетлиги, техник жиҳозларни ишлатилиши, ўсимлик ва чорвачилик маҳсулотларини дастлабқи қайта ишлашда жараёнларнинг умумий ўхшашлиги; механик, иссиқлик ва совуқ билан ишлов бериш усуллари, жараёнлар ҳисобини, технологик қурилмаларни ишлатиш, механик ишлов бериш кетма-кетлиги ва техник жиҳозлари, уларнинг ишлатилиши, иссиқлик ишлов бериш қурилмаларини танлаш, совутиш технологиялари асослари; чорвачилик маҳсулотларини дастлабқи қайта ишлаш ва сақлаш асослари, гўшт ва сутга дастлабқи ишлов бериш технологик жараёнлари ва машиналари; дастлабқи қайта ишлаш технологик тизимини тузиш; технологик жиҳозларнинг конструктив ва фойдаланиш кўрсаткичларини аниқлаш ва уларни танлаш.

7.5.3.12. Электротехниканинг назарий асослари:

Фаннинг вазифаси ва қишлоқ хўжалик техникасининг ривожлантиришдаги аҳамияти, ривожланиш тарихи, асосий тушунчалар; чизикли электр занжирларининг хусусиятлари ва уларни ҳисоблаш усуллари; электр занжирлар назариясининг асосий қонунлари; электромагнит индукция; ўзгарувчан электромагнит майдон, тўла ток қонуни; индуктивлик ва сингим электр занжирларининг кўрсаткичлари сифатида; ўзиндукция ва ўзаро индукция; синусоидал ток, синусоидал токни ҳосил қилиш; бир фазали синусоидал ток чизикли занжири, синусоидал ток занжирида фаол қаршилик (R), индуктив галтак (L) ва конденсатор (C); R , L , C кетма-кет ва параллел уланган ўзгарувчан ток занжирлари, синусоидал ток занжирида ток ва кучланиш резонанси, резонанс ҳодисасининг техникадаги аҳамияти; синусоидал ўзгарувчан катталикларни асосий тавсифлари ва аҳамияти, уларни комплекс текисликдаги вектор тасвири; вектор диаграммалар; ўзгарувчан ток занжирларини ҳисоблашнинг комплекс усули; турли қутблликлар, уларнинг

асосий тенгламалари, уларни ҳисоблаш; уч фазали электр занжирлари; уч фазали ЭЮК ва токни олиш, уч фазали генератор ва истеъмолчиларни юлдуз ва учбурчак усулида улаш, уч фазали ток занжирлари учун ток ва кучланишларнинг вектор тасвирларини қуриш, уч фазали занжирларда фаол, суств ва тўла қувватлар; чизикли занжирларда ўтиш жараёnlари; ўткинчи жараёnlарни ҳисоблаш усуллари; ўзгармас ва ўзгарувчан ток ночизикли занжирлари, ночизикли электр занжирларининг асосий хусусиятлари, тавсифлари, кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблаш; ферромагнит ўзакли трансформатор, трансформаторнинг иш тартиблари, вектор диаграммалари; ночизикли занжирлар индуктив элементларнинг тенгламаси; ночизикли электр занжирларида феррорезонанс ҳодисаси; майдон назарияси; электромагнит майдонни тавсифловчи Максвеллнинг асосий тенгламаси; электростатик, электр, магнит ва ўзгарувчан магнит майдони; диэлектрик ва ўтказгич муҳитда электромагнит тўлқинлар; электромагнит майдонда энергиянинг сақланиш қонуни.

7.5.3.13. Электротехник материаллар ва монтаж технологияси:

электротехник материаллар: электр ўтказгичлар, электр изоляцияли, ярим ўтказгич материаллар, диэлектрикларнинг физик-кимёвий таснифи; суёқ ва қаттиқ диэлектрик материаллар; лак газламалар ва лак қоғозлари; юқори солиштирма ўтказгичли материаллар, ўтказувчан буюмлар, кавшарлаш қотишмалари, флюслар, елимлар; юқори солиштирма қаршиликли материаллар; магнит материаллар; конструкцион материаллар.

монтаж технологияси: монтаж технология асослари, монтаж ишларига киришга рұхсатномани расмийлаштириш ва уни бажариш тартиби, монтаж мосламаларини ва усқуналарни монтажда тайёрлаш; электротехник усқуналарни, ички электр тармоқларни, ҳаво ва кабель электр тармоқларни, электр ёритиш ва нурлатгич усқуналари, электр моторларни монтажи, электр хавфсизлик қурилмалари монтажи, подстанция, электротехник усқуналарни, электр тақсимлаш ва бошқариш шитларни, электр ўлчов назорат асбобларни монтаж қилиш технологияси ва тартиби.

7.5.3.14. Электр машиналар ва электр юритма:

Электр машиналарни ишлашидаги асосий физик қонунлари, трансформаторларни тузилиши, ишлаш принципи ва турлари; уч ва бир фазали трансформаторлар ва уларнинг иш режимлари; трансформатор чўлғамларининг уланиш схемалари ва гуруҳлари; трансформаторларнинг параллел ишлаши ва шартлари, ташқи характеристикаси; асинхрон моторда электр энергиясини механик энергияга айлантирилиш принципи; асинхрон моторнинг иш режимлари ва уларнинг кўрсаткичлари; бир фазали асинхрон моторлар тузилиши, ишлаш принципи ва фойдаланиш схемалари; уч фазали асинхрон моторни бир фазали электр тармоғига улаб ишга тушириш, синхрон машиналарнинг тузилиши ва ишлаш принципи; синхрон генераторларнинг тузилиши ва ишлаш принципи; уч фазали синхрон моторларнинг тузилиши, ишлаш принципи ва ишга тушириш усуллари; ўзгармас ток машиналарининг тузилиши, ишлаш принципи ва фойдаланиш соҳалари; ўзгармас ток генераторларини кўзгатиш усуллари ва уларнинг асосий характеристикалари; ўзгармас ток моторларининг тузилиши ва ишлаш принципи; ўзгармас ток моторларини кўзгатиш усуллари; ЭЮК ва моментлар мувозанат тенгламаси; электр моторларни тормозлаш режимлари, ишга тушириш ва бурчак тезлигини ростлаш усуллари; электр юритма динамикаси; ишчи механизмлар тўғрисида маълумотлар, статик юкламалари, механик характеристикалари ва статик турғунлиги; электр юритмаларда ўткинчи жараёnlар; электр моторлар қувватини аниқлаш; электр моторларни қизиши ва совуши; электр моторлар номинал иш режими; электр юритмаларни автоматик бошқариш ва унинг техник воситалари; электр юритмаларни ишга тушириш ва тормозлашни автоматик бошқарув принциплари; қишлоқ хўжалигида автоматлаштирилган электр юритмалар; қишлоқ хўжалик машиналари, агрегатлари ва оқим линиялари электр юритмаси.

7.5.3.15. Электроника ва микропроцессор техникалар:

Фаннинг вазифаси ва қишлоқ хўжалик техникасининг ривожлантиришдаги аҳамияти, ривожланиш тарихи; электроника фаннинг ривожланишида ярим ўтказгичли материалларнинг тутган ўрни; ярим ўтказгичларнинг кристал тузилиши ва электр хоссалари; ярим ўтказгичларда ўтказувчанлик турлари; электронли ва ковакли ўтказувчанлик, электрон-ковак ўтиш, p-n - ўтишнинг тўғри ва тескари уланиши, тешилиши; диодларнинг синфланиши, тузилиши ва ишлаш тамойиллари, тавсифномалари; тўғриловчи диодлар, стабилитрон ва стабистор, туннелли диодлар, кўчкисимон-учма диодлар, ворицаплар ва уларнинг асосий тавсифномалари, кўрсаткичлари; кўш кутбли транзисторларнинг синфланиши, тузилиши ва ишлаш тамойиллари; кўш кутбли транзисторларни умумий асос, умумий эмиттер ва умумий коллектор билан улаш; транзисторнинг статик ва динамик тавсифномалари, эквивалент схемалари, асосий физик кўрсаткичлари ва h - кўрсаткичлари; майдоний транзисторларнинг тузилиши, турлари ва уларда бўладиган физик жараёнлар; бошқарилувчи p-n—ўтишли ва ажратилган кулфли майдоний транзисторлар, асосий кўрсаткичлари ва статик тавсифномалари; тиристорларнинг тузилиши, турлари, ишлаш тамойиллари, белгиланиши, асосий кўрсаткичлари, синфланиши, тавсифномалари, фойдаланиш соҳалари; ярим ўтказгичли нур ўзгарткичлар: фоторезисторлар, фотодиодлар, ёруғлик энергиясини электр энергиясига айлантирувчи ва ёруғлик таркатувчи диодлар, фототранзисторларнинг тузилиши, ишлаш тамойиллари, тавсифномалари; ярим ўтказгичли оптоэлектрон асбоблар; электрон қурилмаларининг электр таъминот воситалари, бир фазали ва уч фазали тўғрилагичлар, силлиқловчи филтрлар, кучланиш ва ток стабилизаторлари; тўғрилагич схемалари, ўзгармас кучланишни ўзгарувчан кучланишга ўзгарткичлар - инверторлар; интеграл микросхемалар ва уларда электрониканинг сушт элементлари: конденсатор, резистор, трансформатор, индуктив галтак; пардали, гибрид ва ярим ўтказгичли интеграл микросхемалар, мантикий ва рақамли интеграл микросхемалар, тамғаланиши; кенг кўламли кучайтиргичлар; кўш кутбли ва майдоний транзисторда ясалган кучайтиргич босқичлари; кўп босқичли кучайтиргичлар, мантикий интеграл микросхемаларнинг чиқиш босқичлари; эмиттер кайтаргич, операцион кучайтиргичлар; бошқариладиган тўғрилагичлар ва уларнинг схемалари, электрон кучайтиргичларнинг синфланиши; электрон генераторлар, триггерлар; микропроцессорлар техникаси, арифметик асослари ва маълумотни кодлаш, рақамли тизим; хотира ускунаси, оператив хотира ускунаси, доимий хотира; микропроцессор тизимлари ва микро ЭХМларнинг тузилиши.

7.5.3.16. Электр ёритиш ва электротехнология:

Қишлоқ ва сув хўжалиги ишлаб чиқаришларида оптик нурларнинг қўлланишини физик ва биологик асослари; оптик нурлар ва уларнинг бошқа турдаги энергияларга айланиши; оптик нурланишнинг фотобиологик таъсири, катталиклари ва уларнинг ўлчов бирликлари; жисملарни оптик хусусиятлари; оптик нурланишнинг электр манбалари; иссиқликдан нурланиш манбалари ва уларнинг асосий қонунари; чўгланма ва газразрядли лампалар; қишлоқ ва сув хўжалигида қўлланиладиган ёритиш ҳамда нурлатиш қурилмалари, уларни ҳисоблашнинг асосий мақсади ва умумий қондалари.

Электротехнологиянинг энергетик асослари; электромагнит майдонининг энергияси ва унинг бошқа турдаги энергияларга ўзгартириш қонуниятлари; электр қизитгичларнинг назарияси ва ҳисоблаш асослари; электр қизитиш усуллари, қизитиш динамикаси; диэлектрик, индукцион ва қаршилик ёрдамида электр қизитиш, плазмали қизитиш усуллари; материалларга электрофизик ва электрохимёвий усулларда ишлов бериш; электр токи, электр импульслари, электр-ион технологиялар, ультратовуш ва магнит майдонларини қишлоқ хўжалигида қўллашнинг умумий масалалари.

7.5.3.17. Мутахассисликка кириш:

республика электр энергетика тизими; қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш ҳолати ва ривожланиш истикболлари.

техникавий ривожланиш ва уни соҳа иқтисодиётини кўтаришдаги ўрни; “Энергиядан самарали фойдаланиш тўғрисида”ги ва “Электр энергетикаси тўғрисида”ги, “Таълим тўғрисида” ги ва энергетикага тегишли бошқа қонунлар, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури; Республика таълим тизими, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнлари ва уларни меъёрий асослари, Ўзбекистон олий таълим тизими.

7.5.3.18. Иқтисодиёт ва менежмент асослари:

иқтисодиёт: бозор муносабатлари шароитида қишлоқ хўжалигини ривожлантириш; турли мулкчилик шакллари ва хўжалик юритиш усулларидаги корхона ва ташкилотларнинг иқтисодий асослари; меҳнат ресурслари, сув ва моддий ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги; илмий-техника тараққиёти ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни интенсивлаштириш; қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлиги; ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот таннарихи; кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш ва жамғарма; қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш иқтисодиёти, техника экинлари ишлаб чиқариш, дончилик, озуқа етиштириш, сабзавотчилик, мевачилик ва узумчилик, поллизчилик иқтисодиёти; қорамолчилик, паррандачилик, пиллачилик ва чорвачиликнинг бошқа майда тармоқлари иқтисодиёти, бозор муносабатларининг иқтисодий асослари; хорижий давлатлар қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти;

қишлоқ хўжалик корхоналарининг ташкилий асослари: фермер хўжаликлари, деҳқон хўжаликлари, шахсий томорқа хўжаликлари, агрофирмалар; ички хўжалик режалаштирилишининг асослари; баланс, ҳисоб-конструктив, меъёрий ва иқтисодий математик усуллар; ихтисослаштириш, тармоқлар классификацияси, хўжаликларнинг асосий ва кўшимча тармоқлари, ёрдамчи ишлаб чиқариш; ер майдонларини ташкил қилиш; хўжаликлараро ва ички хўжалик ер тузилиши; ер майдонлари трансформацияси, алмашлаб экишни ва кўп йиллик дарахтзорларни жойлаштириш; ишлаб чиқариш воситалари ва улардан фойдаланишни ташкил этиш; асосий ишлаб чиқариш фондлари, айланма воситалар, тракторларга, машина ва асбоб-ускуналарга бўлган талаб, моддий-техника таъминоти ва ишлаб чиқариш хизматларини ташкил этиш;

меҳнатни меъёрлаш: бажариладиган иш меъёри, вақт меъёри, хизмат қилиш меъёри; меҳнат ҳақи: шакли, кўриниши, тизими ва унинг элементлари, тариф сеткаси ва иш ҳажми, маълумотномалар ва ишлар тарификацияси; далачиликни, очик ва ҳимояланган майдонлардаги сабзавотчиликни, мевачилик ва узумчиликни, озуқа ишлаб чиқаришни ташкил этиш; чорвачиликни ташкил этиш асослари; хўжалик молияси, хўжалик фаолиятининг таҳлили, хўжалик ҳисобини ташкил этиш;

менежмент асослари: менежмент соҳасида Ўзбекистон Республикаси иқтисодий сиёсатининг асосий йўналишлари; замонавий менежмент асосларининг моҳияти; ижтимоий ишлаб чиқаришни бошқаришни ташкил этиш; менежмент назарияси ва амалиёти ва унинг ривожланиш босқичлари; қишлоқ хўжалигида менежментнинг тамойиллари, функцияси, даражаси ва усуллари; бизнес режа таркиби; бозор иқтисодиёти шароитида хўжаликни бошқариш асослари; тадбиркорликда ички ва ташқи муҳитни ташкил этиш; қарор қабул қилиш жараёни; хўжаликни бошқаришда иқтисодий-математик усуллар; бошқарув кадрларини шакллантириш жараёни, бошқарув устуворлиги асослари, шахсий ва ношахсий бошқарув, ҳудудий ва тармоқ бошқаруви;

жамоада ижтимоий руҳий муҳит; йўлбошчилик, иш услуги, келишмовчиликлар ва уларни бартараф этиш йўллари; тадбиркорлик менежментлик фаолиятининг ўзига хос соҳаси; тадбиркорликнинг этикаси ва ташкилий шакллари; тадбиркорлик тизимида менежментни маркетингга таъсири; бозор инфратузилмаси; режалаштириш, бизнес-режа таркиби, менежментнинг самарадорлиги ва хорижий тажриба.

Солиқ муносабатларини келиб чиқиши ва уни ривожланиш босқичлари; солиқларни иқтисодий моҳияти ва уларни муносабатлари; солиққа тортиш принциплари; солиқларни назарий элементлари; солиқни сиёсати ва уларни асосий йўналишлари; Ўзбекистон Республикаси солиқ системасини назарий асослари; солиқларни макрониктисодий ҳолат билан босқичма-босқич ўзаро боғлиқлаштириш.

қишлоқ хўжалиги техникаларини капитал таъмирлашнинг умумий масалалари, электр машиналарни ва трансформаторларни таъмирлаш технологияси; энергетик сервис ва ремонт корхоналарини лойиҳалаштириш асослари.

7.5.4.2. Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти:

қишлоқ хўжалиги объектлари электр таъминотининг вазифалари ва ўзига хос томонлари, ривожланиши; туман электр станциялари ва энергетик тизимлар; электр энергиясининг сифати; электр таъминоти мустақкамлиги ва уни ошириш воситалари; электр энергияси йўқотишларини камайтириш ва ундан рационал фойдаланиш; қишлоқ хўжалиги истеъмолчиларининг электр юкламалари ва уларни аниқлаш усуллари; ҳисобланган юкламаларни оддий эҳтимоллик-статистик аниқлаш моделлари; қишлоқ хўжалиги истеъмолчилари юкламаларининг эҳтимоллик таснифлари; электр тармоқларини ҳисобланган юкламаларини бирлик коэффициенти орқали аниқлаш; электр истеъмоли ва юкламаларни ошиш коэффициентини келажагини белгилаш; ташки ва ички электр тармоқларни тузилиши; қишлоқ электр тармоқларини электр ҳисоби; сим ва кабеллар, ҳаво линиялари изоляторлари ва таянчлари; симларнинг актив ва реактив қаршиликлари; токнинг иқтисодий зичлиги ва юкламаларнинг иқтисодий интерваллари; сим ва кабелларни қизиш бўйича ҳисоблаш; изоляцияланган сим ва кабелларнинг рухсат этилган юкламалари; эрувчан сақлагичлар, автоматлар, сим ва кабелларни рухсат этилган қизиш бўйича танлаш; пўлат симларни ҳисоблаш; берк тармоқларни ҳисоблаш; қишлоқ электр станциялари генераторлари кучланишини ростлаш; ҳаво линияларини механик ҳисоби; симларнинг механик юкламаларини аниқлаш; қиска туташув тоқлари ва ерга уланиш; ҳисоблаш семаларини тузиш; қиска туташувнинг бошланғич даври; қиска туташув тоқини ҳисобланган эгри қизиклардан топиш; кучланиши 380 В ли қишлоқ электр тармоқларини қиска туташув тоқларини топиш; носимметрик қиска туташувлар; ўта кучланиш ва ундан ҳимояланиш; тўғри яшиндан сақланиш; қишлоқ электр қурилмаларини атмосфера ўта кучланишларидан ҳимоялаш; электр таъминотидаги электр аппаратлар; электр контактлар; электр ёйи ҳақида тушунча; мойли ва мойсиз ажраткичлар; ўлчов трансформаторлари; қишлоқ электр таъминоти тизимидаги реле ҳимояси ва автоматлаштириш; реле ҳимоясига қўйиладиган талаблар ва уларни ишлаш принциплари; реле ҳимояси схемаларида ток трансформаторлари; максимал тоқли ҳимоя, тоқли кескич, трансформаторларни ҳимояси; автоматик қайта улаш ва захирани автоматик улаш; қишлоқ электр подстанциялари; қишлоқ электр станциялари; туман трансформатор подстанцияларини тақсимлаш қурилмаларини тузилиши; дизел электр станциялари; захира электр станциялари; ҳаракатланувчан ва стационар захира электр станциялари; қишлоқ электр таъминоти қурилмаларининг монтажи, эксплуатацияси ва таъмирлаш, уларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари; электр энергиясини ишлаб чиқариш ва узатиш ҳаражатлари.

7.5.4.3. Электрлаштириш тизимларини лойиҳалаш:

қишлоқ хўжалик объектларини лойиҳалашни ташкил этиш; лойиҳаларнинг электротехник қисми; асосий норматив ҳужжатлар; электр ускуналар танлашнинг умумий методикаси; юқори ва паст кучланишли электр тармоқлари ҳисоби; электр юкланишлар ҳисоби ва трансформаторларни танлаш; 1000 В дан юқори ва паст кучланишли тармоқларнинг ҳимоясини танлаш; қишлоқ хўжалик объектлари лойиҳаларида технологик жараёнларни автоматлаштиришда функционал ва принципал схемаларни ишлаб чиқиш. Деҳқончилик, чорвачилик, қишлоқ хўжалик маҳсулотларни қайта ишлаш ва сақлаш ҳамда қишлоқ хўжалик техникасини таъмирлаш объектлари ва корхоналарини электрлаштиришда нусхавий лойиҳалар ва ечимлардан фойдаланиш. Лойиҳаларда электр ҳавфсизлик чора-тадбирларни кўриш, ЭХМ ва замонавий техник воситалардан фойдаланиш.

7.5.4.4. Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш:

автоматиканинг техник воситалари ва автоматик назорат қилинадиган катталиклар ҳақида умумий тушинчалар. Автоматика датчиклари ва уларнинг классификацияси: резистив, электромагнитли ва сизим, ҳарорат, сатҳ ва босим, сарф ва бурчак тезлиги, намлик ва генератор датчиклари ва уларнинг иш принциплари. Автоматика релелари, классификацияси, иш принциплари ва асосий кўрсаткичлари. Мантикий элементлар ва улар бажарадиган асосий функциялар. Автоматиканинг функционал элементлари: ахборотни акс этиш воситалари, топшириш ва таққослаш элементлари, аналог-рақамли ва рақам-аналогли ўзгартиргичлар, автоматик эслаб қолиш ва ҳисоблаш ускуналари. Автоматиканинг кучайтиргичлари ва ижро механизмлари, турлари, иш принциплари ва қўлланиши. Автоматика ростлагичлари, пропорционал-интеграл ва гидравлик ростлагичлар. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштиришнинг хусусиятлари. Автоматик бошқариш схемалари. Дехкончилик жараёнларини автоматлаштириш. Теплицада технологик жараёнларни автоматлаштириш. Сув тозалаш ва сув таъминоти жараёнларини автоматлаштириш. Насос станцияларини автоматлаштириш. Чорвачилик ва паррандачиликда технологик жараёнларни автоматлаштириш. Пахта ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлов қайта ишлаш жараёнларини автоматлаштириш. Қишлоқ хўжалиги техникаларини таъмирлаш ва сервис тизими жараёнларини автоматлаштириш. Электр ва иссиқлик таъминоти жараёнларини автоматлаштириш. Технологик жараёнларни марказлаштирилган назорат ва автоматлаштирилган бошқарув тизимлари. Автоматик бошқариш тизимлари ва техник воситаларининг пухталиги.

7.5.5. Танлов фанлари

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда танлов фанлари рўйхати ва уларнинг дастурлари ОТМ Кенгаши томонидан белгиланиб, талабалар уларнинг ичидан қизиқиш ва мойишликларига мос келадиганларини танлаб ўқийдилар.

7.5.6. Малака амалиёти

Ўқув-танишув амалиёти:

- республика энергетика тизими ва унинг таркибий қисмлари билан танишиш;
- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш объектлари ва уларда иш юритиш шакллари билан танишиш;
- қишлоқ хўжалиги электр энергияси истеъмолчилари билан танишиш, корхонанинг ёки хўжаликнинг энергетик хизматини таркиби, ташқи ва ички электр таъминот тармоғи, қишлоқ подстанциялари билан танишиш, ўрганиш ва кўникма ҳосил қилишга мўлжалланган;
- ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасалари тузилмасини, директив меъёрий ҳужжатларни, тайёрлов йўналишларини, ўқитиладиган фан асосларини, муассаса тузилмаси бўйича фаолият кўрсатаётган ходимлар ишларини кузатиш, таҳлил қилишни, меъёрий ҳужжатларни ўрганиб, улардан амалиётда фойдалана олишни, касб-ҳунар коллежларидаги ўқув тарбиявий ишлар бўйича назарий ва амалий билимлар, кўникмаларини эгаллашга мўлжалланган.

Ўқув-технологик амалиёти:

- электр монтажи ишларини ташкил қилиш ва амалга оширишга оид лойиҳа ва техник ҳужжатлар билан танишиш;
- электр тармоқлари жумладан, юқори ва паст кучланишли ҳаво ва кабель линиялари монтажи технологияси билан танишиш ва монтаж ишларини бажариш бўйича амалий кўникмага эришиш;
- монтаж ишларида фойдаланиладиган электротехник ва конструкцион материаллар билан танишиш;

- куч электр қурилмалари (электр ёритиш, электротехнологик ускуналар, электр юритмалар) ишга тушириш – ростлаш ва химоялаш аппаратлари ҳамда уларни иштирокида бошқариш занжирларини ва автоматиканинг техник воситаларини монтажи технологияларини ўрганиш ва уларни бажариш бўйича амалий тажриба орттириш;

- қишлоқ электр подстанциялари электр ускуналари монтажи технологиялари билан танишиш;

- монтаж ишлари бажарилиши якуни бўйича керакли хужжатларни расмийлаштиришни ўрганиш *кўникмаларини эгаллашга мўлжалланган*

Ишлаб чиқариш амалиёти:

- электр тармоқлари, трансформатор подстанцияларини, технологик электр ускуналарини ва моторларни монтаж қилиш, таъмирлаш, созлаш ва техник хизмат кўрсатиш технологияси билан танишиш;

- электр ёритиш ва нурлатиш қурилмалари монтажи ва созлаш;

- паст ва юқори кучланишли комплект қурилмаларни, химоя ва огоҳлантириш воситаларини монтаж қилиш;

- ҳаво ва кабел электр узатиш линияларини монтаж қилиш;

- электромонтаж ишларини ўтказиш технологияси; монтаж ва созлаш ишларини ташкил этиш ва шартномалар тузиш;

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш объектларида қўлланиладиган замонавий техника, технологиялар ва электр ускуналар билан танишиш;

- корхонада мавжуд электртехник хизматининг ташкилий структурасини ўрганиш;

- ишлаб чиқаришда электр қурилмалар ва ускуналарининг ишлашини самарали назорат қилиш ва режалаштиришдаги мавжуд ташкилий тажрибаларини ўрганиш;

- электр қурилмаларни эксплуатация қилиш ва ударга хизмат кўрсатиш бўйича илгор тажрибалари билан танишиб чиқиш;

- қишлоқ ва сув хўжалиги ишлаб чиқариш комплексларини электрлаштириш ва автоматлаштириш бўйича техник масалаларни ечишда ёндошишни режалаштириш;

- хўжаликларнинг электротехник хизмати ходимларига электр қурилмаларини самарали эксплуатация қилиш, автоматлаштириш ва монтаж ва созлаш ишларида техник хужжатларни тузишда амалий ёрдам бериш;

- ўрта махсус касб-хунар таълим муассасаларида тарбиявий ишларни ташкил этишни; махсус фан ўқитувчиларининг дарсларини кузатиш ва таҳлил қилишни; дарсга керакли ўқув-меъёрий хужжатларни тайёрлашни; дарсга керакли дидактик воситаларни таъминлашни; ўқитишнинг усуллари ва замонавий педагогик технологияларни, дарс ўтишда кўргазмалilik техник воситаларни педагогик-психологик имкониятларини; тарбиявий ишларни ташкил қилишни, ўқитишнинг усуллари ва замонавий педагогик технологияларни дарс жараёнига қўллашни; олинган назарий ва амалий билимларни педагогик фаолиятида қўллай олишни; касбий фанлардан дарс ўтишни, касб-хунар коллежларида ўқув-тарбиявий ишларни ўтказишни; кадрлар тайёрлаш миллий моделини ҳаётга жорий қилишни; педагогларнинг бой тажрибаларини ўрганиб замонавий, ижодий-махсулий сифатларини ўзларида шакллантириш ишларини олиб борадилар.

Ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасаларида ўқув меъёрий хужжатлардан фойдаланиб касбий фанлар, ишлаб чиқариш таълими бўйича дарс ўтадилар; ўқувчиларни касбий билим, кўникма ва малакаларига қўйилган талаблар асосида назорат қиладилар ва баҳолайдилар; ўқув-тарбиявий ишларни, дарсдан ташқари тарбиявий тадбирларни тайёрлайдилар ва ўтказадилар; тайёрлов йўналишлари бўйича касбий фанлардан дарс ўтади; ишлаб чиқариш амалиётларига раҳбарлик қилади; касбий фанларни ўқитишда педагогик технологияларни қўллайди; ўтилган дарслар бўйича ўқувчиларни билимларини назорат қилади ва баҳолайди; ўтказилган амалиётлар натижасида ҳисоботлар тайёрлайди ва шу билан бирга битирув ишларини ҳам бажаришга керакли маълумотлар тўплайди.

7.5.7. Битирув иши

Битирув иши мавзулари соҳанинг ривожланиш истикболи ва фан, таълим, техника, технология, иқтисодиётдаги замонавий ютуқлар ҳамда кадрлар буюртмачиларининг талабларини ҳисобга олган ҳолда олий таълим муассасасининг бакалаврлар тайёрловчи кафедраси томонидан белгиланади.

Битирув иши мавзулари назарий (рефератив) ёки илмий-тадқиқот йўналишида бўлиши ҳам мумкин.

Битирув иши топшириғи, одатда талабаларга учинчи курсни тугатганидан кейин берилади. Битирув иш умумқасбий ва ихтисослик фанларини ўзлаштирганлик даражаси бўйича тўртинчи курсда, шунингдек унинг бажарилиши учун ушбу стандарт томонидан белгиланган вақт давомида бажарилади.

Битирув ишининг ҳажми бакалаврлар тайёрловчи кафедра томонидан белгиланади.

8. Бакалавриятнинг таълим дастурларини ўзлаштириш бўйича талаблар

8.1. Бакалавриятнинг таълим дастурлари ўзлаштирилишига белгиланган умумий талаблар

8.1.1. Таълим дастурини ишлаб чиқишда ОТМ республика иқтисодиёти ва ижтимоий тармоқлари, бошқарув ва хўжалик юритиш субъектлари учун фундаментал, айниқса, юқори ва инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларга эга бўлган кадрларга бўлган эҳтиёжни ҳисобга олиши керак.

ОТМ таълим дастурини фан, таълим, техника, маданият, санъат, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда янгилаб туриши лозим.

8.1.2. Таълим дастурини ишлаб чиқишда ОТМ томонидан битирувчиларнинг умуммаданий компетенцияларини (ижтимоий ўзаро таъсир, ўз-ўзини ташкил қилиш ва бошқариш, тизимий-фаолият тавсифидаги компетенцияларни) шакллантиришдаги имкониятлари аниқланган бўлиши керак. ОТМ ўзининг ижтимоий-маданий муҳитини шакллантиришга, шахснинг ҳар томонлама ривожланиши учун зарур бўлган шароитларни яратишга масъул.

ОТМ ўқув жараёнини ижтимоий-тарбиявий ривожлантиришга, талабаларнинг ижтимоий ташкилотлар ишида, спорт ва ижодий тўғарақларда, талабаларнинг илмий жамиятларида иштирокига кўмаклашиши лозим.

8.1.3. Компетентли ёндошувни амалга ошириш, ўқув жараёнининг машғулотларини ташкил этишда фаол ва интерфаол (компьютер стимуляторлари, ишбилармонлар ўйини, муайян вазиятларни кўриб чиқиш ва ҳ.к.) шакллари ўтказишни, талабаларнинг касбий кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида аудиториядан ташқари иш билан биргаликда жаҳон педагогик амалиётида қўлланиладиган замонавий педагогик технологиялар, ўқитишнинг самарали стратегиялари, методлари ва услубларини кенг қўллашни назарда тутиши керак.

Фаол ва интерфаол шаклларда ўтказиладиган машғулотларнинг улуши дастурнинг асосий мақсади, талаба контингент хусусиятлари ва муайян фан мазмуни билан аниқланади. Талабаларнинг академик гуруҳлари учун маъруза соатлари ҳажми аудитория вақтининг 50 фоизидан ошмаслиги керак. Фан мавзуларининг камида 25 фоизи мустақил таълим тарзида ўзлаштирилиши лозим.

8.1.4. Талабалар ўқув юкмасининг максимал ҳажми таълим дастурига ОТМ томонидан кўшимча белгиланадиган факультатив фанларни ўзлаштириш бўйича аудитория ва аудиториядан ташқари (мустақил) таълим билан биргаликда ҳафтасига 54 академик соатдан ошмаслиги керак.

8.1.5. ОТМ талабалар учун ўқиш дастурини, бўлиши мумкин бўлган индивидуал таълим дастурларини ишлаб чиқишни инобатга олган ҳолда, шакллантиришда реал иштирок этиш имкониятини таъминлашга масъул.

8.1.6. Ўқув дастурини шакллантиришда ОТМ талабаларни уларнинг ҳуқуқлари ва мажбуриятлари билан таништиришга, талабалар учун танлов фан(модул, курс)лари мажбурий эканлигини тушунтириши керак.

8.1.7. Талабаларда билим, амалий малака ва кўникмаларни тўлиқ шакллантириш учун ОТМ таълим дастури ўқув фанлари (модуллари) бўйича лаборатория ишлари ва амалий машғулотларни камраб олиши керак.

8.2. Таълим дастурларининг татбиқ этилиши

5111000–Касб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлашнинг таълим дастури аккредитацияланган олий таълим муассасаларида ривожланаётган таълим технологияларидан, ахборот-коммуникация технологияларидан ва таълимнинг замонавий техника воситаларидан фойдаланиб тайёрлашда амалга оширилади.

Хорижий тилларни талабалар томонидан ўзлаштирилишига ҳамда педагоглар томонидан ўқитилишига эътибор устувор бўлмоғи ва шароит яратилиши лозим.

Малака амалиётлари замонавий корхоналарда, ташкилотларда, педагогик амалиётлар эса касб-ҳунар коллежларида, академик лицейларда ва ИТИларида ўтказилади, улар талабаларни амалиёт дастурларида кўзда тутилган иш жойлари билан таъминлашлари керак.

Ўқиш даврида талаба камида иккита Давлат аттестацияларини (гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий ва чет тили фанларидан) топширади ва битирув иши (лойҳаси) ни ҳимоя қилади. Давлат аттестацияси мос интеграллашган курслар бўйича ўқув жараёни тугаллангандан кейин топширилади.

8.3. Малака амалиётини ташкил этиш талаблари

Амалиётлар бакалаврият таълим дастурининг мажбурий қисми ҳисобланади. Амалиётлар ўқув-танишув-технологик, педагогик ва ишлаб чиқариш кўринишида бўлиб, талабаларнинг касбий-амалий тайёргарланганлигига бевосита йўналтирилган бўлади. Бакалаврлар тайёрлашнинг таълим дастури - ўқув-танишув, ўқув-технологик, ишлаб чиқариш ва педагогик - битирув олди амалиётларини ўз ичига олади.

Амалиёт натижаси ва ҳисоботи баҳолаш мезонлари асосида ўтказилади.

Ўқишнинг биринчи йилида *ўқув-танишув ва ўқув-педагогик амалиёти* ўтказилади. Ўқув-танишув амалиётидан кўзда тутилган мақсад – ОТМ, Касб-ҳунар коллежлари, Ўз.Р.ФА ва тармоқ илмий-тадқиқот институтлари ва уларда илмий-тадқиқот ишларини ташкил қилиш ҳамда талабаларни ишга жойлаштириш имкониятлари билан танишиш, республика энергетика тизими ва унинг таркибий қисмлари, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш объектлари ва уларда иш юритиш шакллари; қишлоқ хўжалиги электр энергияси истеъмолчилари, корхонанинг ёки хўжаликнинг энергетик хизматини таркиби, ташки ва ички электр таъминот тармоғи, қишлоқ подстанциялари билан танишиш. Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган электротехнологик қурилмалари, электр энергиясидан самарали фойдаланиш тадбирлари ҳақида умумий маълумот ва тушунчаларни олиш, қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштиришнинг ривожланиш босқичлари, истикболлари, муаммолари билан танишиш ҳамда касб-ҳунар коллежларида ва олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этиш, ўқитишнинг илғор педагогик ҳамда замонавий ахборот технологиялари асосида олиб бориш усуллари туғрисида; педагогик амалиёт утиладиган муассасаларда мавжуд бўлган услубий курсатмалар, намунавий дастурлар, тарбиявий иш режалари, йуриқномалар ва ҳ.к. ҳужжатларни ўрганиш ва таҳлил этиш борасида; малакавий амалиёт жойида ижтимоий-сиёсий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилотчилик ва тарбиявий ишларни олиб бориш соҳасида зарурий билимлар билан танишиш, ўрганиш *кўникмаларини эгаллашга мўлжалланган.*

Ўқишнинг иккинчи йилида ўқув – технологик амалиёти ўтказилади Унинг мақсади - талабаларда “Ўзбекэнерго” ДАК ва “Ўзэлектромонтаж” ОАЖ электр ускуналарни таъмирлаш корхоналари, ҳамда махсус электромонтаж корхоналарида электротехник материалларни, сим ва электр ўтказгичлар, электр тармоқлари, куч электр қурилмалари ва уларни ҳимоялаш ва автоматик бошқариш ускуналарини монтаж қилиш ва уларнинг ремонти бўйича назарий билимларини мустахкамлаш ва бўлажак мутахассисларда амалий кўникмалар ҳосил қилиши.

Ўқишнинг учинчи ва тўртинчи йилидаги ишлаб чиқариш – педагогик амалиётнинг мақсади – амалиёт даврида талабалар электр ускуналаридан самарали фойдаланиш; электр ускуналарни эксплуатациялашда ташкилий ва техник тадбирлар ишлаб чиқиш; электр ва автоматик қурилмаларнинг эксплуатацион самарадорлигини аниқлаш ва таҳлил қилиш; агросаноат тармоқларидаги электр ускуналар, автоматик қурилмалар ва электротехнологик қурилмалар техник сервисини ташкил этиш; электр ускуналар ва автоматик қурилмаларни эксплуатация даврида техник назорат қилиш ва режали-огоҳлантирувчи тадбирларни ишлаб чиқишни ташкил этиш; таълим муассасаларининг ўқув-услубий бошқарма (бўлим) ларида аниқ бажарадиган иш фаолияти билан таниша олиши; битирув иши, битирув олди педагогик амалиёти ҳисоботи учун керакли бўлган маълумотларни амалиёт жойидан ола билиши; кундалик дафтар юритиш, унда ҳар кун бажарилган иш мазмунини ёзиб бориш ва кун охирида амалиёт раҳбарига уни тақдим этиш ҳамда тасдиқлатиш; топшириқларни бажарганлиги ҳақидаги ёзма ҳисоботни кафедра профессор-ўқитувчиларидан тузилган комиссия олдида ҳимоя қила олиш кўникмаларини эгаллашга мўлжалланган.

Амалиётнинг учинчи ва тўртинчи босқичларида талабалар битирув иши учун материаллар тўплайдилар ва амалга оширади.

Талабанинг илмий-тадқиқот иши амалиётнинг бир бўлагини ташкил қилиши мумкин. Илмий-тадқиқот иши битирувчиларда касбий компетенцияларни шакллантириш ва мустахкамлашга кўмаклашади. У битирувчини 6 семестрда кафедранинг илмий ишида албатта иштирок этишини, курс ишларини касбий (махсус) циклнинг базавий фанлари мавзуси бўйича бажарилиши ва ҳимоя қилинишини, талабанинг талабалар илмий жамияти йўналиши бўйича илмий ишда иштирок этишини ва битирув ишини кафедранинг илмий мавзуси бўйича бажарилишини назарда тутати.

Талабалар илмий-тадқиқот ишининг ташкил қилинишида қуйидагилар билан таъминланиши керак:

- курс ишларининг ҳар йили янгиланадиган мавзулари ҳақида талабаларни ўз вақтида хабардор қилиш;
- чиқарувчи факультет (кафедра)нинг илмий мавзуси бўйича илмий-тадқиқот ишларини бажариши учун лабораторияларда талабаларни иш жойи билан таъминлаш;
- ОТМнинг АРМда мустақил илмий-тадқиқот ишни олиб бориш имкониятини тақдим этиш;
- талабалар илмий жамиятининг конференцияларини ташкил қилиш;
- талабалар илмий конференцияси голибларига мамлакатнинг бошқа ОТМларига маърузалар билан чиқиш имкониятларини тақдим этиш.

8.4. Ўқув жараёнини педагогик кадрлар билан таъминлаш бўйича талаблар

Бакалаврият асосий таълим дастурини амалга оширишда ўқитилаётган фан бўйича таянч маълумотга эга бўлган, билим, малака ва кўникмага эга бўлган юқори малакали ўқитувчилар, фан номзоди ва доцентлар, фан доктори ва профессорлар, шунингдек тажрибага эга бўлган юқори малакали мутахассис ва амалиётчилар жалб этилиши керак.

Бакалаврият ўқув жараёнини ташкил этишда илмий-педагогик, илмий ёки илмий-методик фаолият билан шуғулланаётган кадрлар билан узлуксиз таъминланиши керак.

Таълим жараёнига амалдаги тегишли тармоқ ташкилотлари, корхоналари ва муассасаларининг раҳбарлари ва етакчи мутахассислари ўқитувчиликка жалб этилиши мумкин.

Бакалаврият таълим дастурини амалга оширишга жалб этиладиган профессор-ўқитувчилар ҳар 3 йилда малакаларини ошириб боришлари лозим.

8.5. Таълим жараёнини ўқув-методик ва ахборот ресурслари билан таъминлаш талаблари

Таълим дастури таълим дастурининг ҳамма ўқув курслари, фанлари (модуллари) бўйича ўқув-методик ҳужжатлар ва материаллар билан таъминланиши керак.

Таълим дастурининг амалга оширилишини ҳар бир талаба таълим дастуридаги фан (модул)ларнинг тўлиқ рўйхати бўйича шаклландирилган маълумотлар базаси ва АРМ фондидан фойдаланиш ҳукуқи билан таъминланиши керак.

Таълим дастури бўйича ҳар бир талаба ўрнатилган меъёрларга мос равишда таълим дастурига кирувчи касбий циклниң ҳар бир фани бўйича ўқув ва ўқув-методик чоп этилган ёки электрон нашрлар билан таъминланиши керак.

АРМнинг асосий фонди охириги 10 йилда (гуманитар, ижтимоий ва иқтисодий циклниң базавий фанлари учун – охириги 5 йилда) чоп этилган ҳамма циклларнинг базавий қисми фанлари бўйича ўқув адабиётининг чоп этилган ёки электрон нашрлари билан тўлдирилган бўлиши керак.

Ўқув адабиётидан ташқари қўшимча адабиёт фонди расмий маълумотнома-библиографик ва даврий нашрларни ўз ичига олиши керак.

Таълим дастурини тўлиқ амалга ошириш учун ОТМнинг АРМда таълим йўналишининг ўқув режасида келтирилган фанлар бўйича яратилган адабиётлар, ўқув-методик қўлланмалар (камида ҳар 6 нафар талабага 1 та адабиёт) бўлиши лозим.

Мамлакатимиз ва чет элдаги олий таълим муассасалари, корхоналари ва ташкилотлари билан оператив равишда ахборот алмашиш, замонавий касбий маълумотлар базалари, ахборотлар ва кидирув тизимларидан фойдаланиш имконияти билан таъминланган бўлиши керак.

5111000–Касб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириши ва автматлаштириши) йўналиши бўйича бакалаврни тайёрлаш жараёнида асосан қуйидаги педагогик технологиялар ва ўқитиш методларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ:

- ўқитишнинг интерфаол методи;
- муаммоли ўқитиш технологияси;
- ўйинли технологиялар;
- танқидий фикрлаш ривожланишининг педагогик стратегиялари;
- шахсий йўналганлик асосидаги педагогик технологиялар;
- ўқув жараёнини самарали бошқариш ва ташкил қилиш асосидаги педагогик технологиялар;

- ўқитишни дифференциациялаш;
- ўқитишни индивидуаллаштириш технологияси;
- дастурий ўқитиш технологияси;
- ўқитишнинг комплекс методлари (лойихавий метод, тармоқли режалаштириш методи, ақлий ҳужум, ассоциограммалар методи ва ҳ.к.).

8.6. Ўқув жараёнининг моддий-техника базаси бўйича талаблар

Бакалавр тайёрлашнинг таълим дастурини амалга оширувчи ОТМ ўқув дастурида назарда тутилган маъруза, амалий, семинар, лаборатория машғулотилари ҳамда курс иши (лойихаси), амалий ва илмий-тадқиқот ишларини бажариш учун санитария-гигиена, ёнғинга қарши қондалар ва меъёрларга мос келадиган моддий-техника базасига эга бўлиши керак.

Бакалавр таълим дастурини амалга ошириш учун ОТМнинг минимал зарур бўлган моддий-техник базаси:

- маъруза (поток ёки гуруҳлар) аудиториялари билан;
- семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари учун аудиториялар билан;
- илмий-тадқиқот ишини ўтказиш учун лабораториялар билан;
- ўқув машғулотларида кўргазмалли материалларни намойиш қилиш учун турли хил аппаратуралар билан;
- амалий машғулотлар ва лаборатория ишларини ўтказиш учун ўқув дастурига мос асбоб-ускуна ва жиҳозлар билан;
- илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш учун зарур лаборатория жиҳозлари билан;
- интернет тармогидан фойдаланиш учун глобал тармоққа уланган компьютер сифлари билан;
- семинар машғулотларини ўтказиш ҳамда чет тилини ўрганиш бўйича лингафон сифлари билан таъминланган бўлиши лозим.

9. Бакалавр тайёрлаш сифати ва олий таълим муассасалари фаолиятини баҳолаш

9.1. Бакалаврият йўналишлари бўйича кадрлар тайёрлаш сифатини назорат қилиш қуйидагилардан иборат:

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

якуний давлат назорати давлат таълим стандартига мувофиқ фанлар бўйича якуний давлат аттестацияси ва бакалавр битирув иши ҳимоясини ўз ичига олиб ўрнатилган тартибларда амалга оширилади;

давлат-жамоат назорати олий таълимни бошқариш бўйича 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.

9.2. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасаларининг фаолиятини баҳолаш Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 10 февралдаги 21 – сонли қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисида Низом”га мувофиқ тартибга солинади.

9.3. ОТМ томонидан талабалар компетентлигини баҳолаш ва назорат қилиш тизими уларнинг бўлажак касбий фаолиятига максимал яқин бўлиши учун шароитлар яратилиши керак. Бунинг учун муайян фан ўқитувчиларидан ташқари ташқи экспертлар сифатида иш берувчилар, турдош фанлардан дарс берувчилар ва бошқалар бу жараёнга фаол жалб этилиши лозим.

9.4. Якуний давлат аттестацияси бакалавр битирув иши ҳимоясини ўз ичига олади. Битирув ишининг мазмуни, ҳажми ва тузилмасига бўлган талаблар битирувчиларнинг якуний давлат аттестацияси ўтказиш ҳақидаги Низом асосида белгиланади.

9.5. Олий таълим муассасаси:

- ушбу стандартдаги талабларга риоя қилиниши;
- профессор-ўқитувчилар таркиби ва ўқув-ёрдамчи ходимлар малакавий талабларга тўла мос келиши;

- хар бир фан дастурида назарда тутилган ўқув-методик адабиётлар, ўқув-услубий мажмуалар, шунингдек, мустақил таълим ва мустақил тайёргарлик учун материаллар билан таъминланганлиги;
- ўқув жараёнининг моддий-техникавий таъминланганлиги учун тўла масъулдир.

10. Эслатма

10.1. Олий таълим муассасасига:

- ушбу стандартда назарда тутилган минимал мазмунини таъминлаган ҳолда талабанинг ҳафталик максимал юкламасини оширмасдан ўқув материални ўзлаштиришга ажратилган соатлар ҳажмини ўқув фанлари блоклари учун 5% оралигида, блокга кирувчи ўқув фанлари учун 10% оралигида ўзгартириш;

- ўқув фанлари мазмунига фан, техника ва технологияларнинг ютуқларини ҳисобга олган ҳолда ўзгартиришлар киритиш ҳуқуқи берилади.

Талабанинг битирув иш(лойиҳаси) мавзуси ОТМ буйруғи билан расмийлаштирилади.

10.2. Курс ишлари (лойиҳалари) муайян ўқув фаолиятининг бир тури сифатида кўрилади ва ушбу ўқув фанини ўзлаштириш учун ажратилган соатлар чегарасида бажарилади.

10.3 ДТСни билиш профессор-ўқитувчилар таркибини танлов асосида саралаш шартларидан бири ҳисобланади.

10.4. *5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автаматлаштириш)* бакалавриат йўналиши ўқув режаси ҳафталик аудитория ўқув юкламаси - 36 соат бўлган структура асосида ишлаб чиқилади.

11. Давлат таълим стандартининг амал қилиш муддати

11.1. ДТС ўрнатилган тартибда тасдиқланиб, "Ўзстандарт" агентлигида давлат рўйхатидан ўтгандан кейин амал қилиш муддати - камида 5 йил.

11.2. Давлат бошқарувининг ваколатли органлари томонидан давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ва жорий этиш тўғрисида янги тартиб-қондалар қабул қилинса ДТСнинг амал қилиш муддати ўзгариши мумкин.

5111000–Касб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши

Т.р.	Ўқув блоклари, фаилар ва фоллят турларининг номлари	Умумий юкламанинг хажми, соатларда
1.00	Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фаилар	1704
2.00	Математик ва табий - илмий фаилар	1280
2.01	Олий математика ва математик моделлаштириш	330
2.02	Информатика ва ахборот технологиялари	228
2.03	Физика	324
2.04	Кимё	132
2.05	Назарий ва амалий механика	168
2.06	Экология ва атроф муҳит муҳофазаси	98
3.00	Умумкасбий фаилар	3200
3.01	Касбий психология	209
3.02	Касбий педагогика	209
3.03	Тарбиявий иш методикаси	104
3.04	Таълим технологиялари	104
3.05	Касбий таълим методикаси	162
3.06	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	106
3.07	Иссиклик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш	148
3.08	Гидравлика ва гидромашиналар	110
3.09	Дехқончилик ва мелиорация асослари.	102
3.10	Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини механизациялаштириш	144
3.11	Дастлабки қайта ишлаш ва саклашни механизациялаш асослари	96
3.12	Электротехниканинг назарий асослари	422
3.13	Электротехник материаллар ва монтаж технологияси	102
3.14	Электр машиналар ва электр юритма	242
3.15	Электроника ва микропроцессор техникалар	102
3.16	Электр ёритиш ва электротехнология	374
3.17	Мутахассисликка кириш	86
3.18	Иқтисодиёт ва менежмент асослари	110
3.19	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	110
	<i>Таиллов фаилари</i>	<i>158</i>
4.00	Иқтисослик фаилари	710
4.01	Электр усқуналарни таъмирлаш ва эксплуатацияси	176
4.02	Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти	176
4.03	Электрлаштириш тизимларини лойихалаш	130
4.04	Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш	160
	<i>Таиллов фаилари</i>	<i>68</i>
5.00	Қўшимча фаилар	450

ЖАМИ	7344
Малака амалиёти	864
Битирув иши	270
Аттгестацилар	1026
ЖАМИ	2160
ҲАММАСИ	9504

Эслатма: Ушбу таълим дастурининг фаилар таркибига ва уларнинг умумий юкнамалар ҳажмига Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан ўзгартириш ва қўшимчалар киритилиши мумкин.

Библиографик маълумотлар

УДК 002:651.1/7Гуруҳ T.55ОКС 01.040.01**Таянч сўзлар:**

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, бакалавриятнинг асосий таълим дастури (бакалаврият дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, касбий психология, касбий педагогика, таълим технологияси ва услубиёти, чизма геометрия, муҳандислик графикаси, гидростатика, гидродинамика, статика, динамика, иссиқлик-масса алмашуви, экологик тизим, деҳқончилик ва мелиорация, икисодиёт ва менежмент, тадбиркорлик, солиқ, электр хавфсизлик, электротехника, электроника, микропроцессор техникалар, метрология, электротехник материаллар, назорат-ўлчов асбоблари, электротехнология, электр ёритиш, автоматика элементлари ва воситалари, функционал ва мантикий элементлар, электротехник ускуналар, электротехнологик жараёнлар, ишлаб чиқариш жараёнларини электрлаштириш ва автоматлаштириш, ишчи касби, электрлаштириш тизимлари ва лойиҳалаш, илмий-тадқиқот, электротехник хизмат, электр таъминоти.

Билиш жараёнлари, сезги, идрок, тасаввур, тафаккур ва интеллект (ақл), хаёл, диққат, хотира, ижодиёт, эмоция ва ҳис-туйғу, мулоқот ва нутқ, таълим, тарбия, касб таълими, ўқитиш услубиёти, педагогик фаолият, педагогик ўзаро таъсир, маълумот, билим, педагогик маҳорат, билимдонлик, муаммоли суҳбат ва маъруза, муаммоли-изланувчи суҳбат, ақлий ҳужум, рол ва ўйинли дарслар, муаммоли-изланувчи машқлар, тадқиқот лаборатория ишлари, лойиҳа методи, аналогиялар методи, ҳолатни таҳлил қилиш методи.

5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналишининг давлат таълим стандарти

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

ИШЛАБ ЧИҚУВЧИЛАР:

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



Директор [Signature] проф. Б.Х.Рахимов

2014 йил « 28 » 01
М.Ў.

Тошкент давлат аграр университети



Ректор [Signature] проф. Б.А.Сулаймонов

2014 йил « 3 » 02
М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг кадрлар ва ўқув юртлар бошқармаси



Бошлик [Signature] Х.Х.Хамидов

2014 йил « 3 » 02
М.Ў.

Тошкент вилояти Ўрта махсус, касб-хунар таълими бошқармаси



Бошлик [Signature] Б.У. Ахмедов

2014 йил « 03 » 02
М.Ў.

Самарканд қишлоқ хўжалиги институти



Ректор [Signature] Ғ.Останакулов

2014 йил « 04 » 02
М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси ФА Энергетика ва автоматика институти



Директор [Signature] Х.М.Муратов

2014 йил « 04 » 2
М.Ў.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги институти



Ректор [Signature] З.Жумабаев

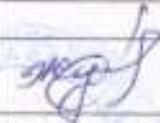
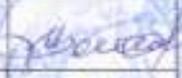
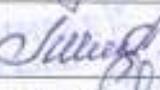
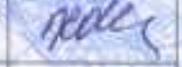
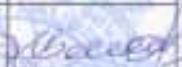
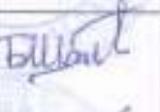
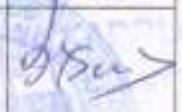
2014 йил « 05 » 02
М.Ў.

Ижодий гуруҳ раиси ва аъзолари

Ижодий гуруҳ раиси ва ўринбосари

Ижодий гуруҳ раиси	Ю.Саимназаров	ТошДАУ Ўқув ишлари бўйича биринчи проректор	
Ижодий гуруҳ раиси ўринбосари	А.Вахидов	ТошДАУ Қишлоқ хўжалиги электр энергетикаси ва электротехнология кафедраси мудири	
Ижодий гуруҳ раиси ўринбосари	С.Жураева	ТошДАУ Педагогика, психология ва ўқитиш методикаси кафедраси мудири	

Ижодий гуруҳ аъзолари

Т/р	Ўқув фанлари (курслар)нинг номи	Таянч ОТМдан		Турдош ОТМдан, асосий кадрлар истеъмолчиларидан	
		Ф.И.Ш., лавозими, илмий даражаси ва уивони	Имзо	Ф.И.Ш., лавозими, илмий даражаси ва уивони	Имзо
3.00	Умумқасбий фанлар				
3.01	Касбий психология	С.Жураева п.ф.н., доц.		З.К.Исмоилова проф., ТИМИ	
3.02	Касбий педагогика	Ш.И.Мамаражабов п.ф.н., доц.		Д.Химматалиев доц., ТИМИ	
3.03	Тарбиявий иш методикаси	С.Жураева п.ф.н., доц.		Х.Ж.Худойкулов проф., ТИМИ	
3.04	Таълим технологиялари	К.А.Муталов п.ф.н., доц.		Г.Анаркулова доц., ТИМИ	
3.05	Касбий таълим методикаси	К.А.Муталов п.ф.н., доц.		З.К.Исмоилова проф., ТИМИ	
3.06	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	М.Якубова, катта ўқитувчи		Д.К.Кучкарова проф., ТИМИ	
3.07	Иссиқлик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш	Б.Шаймарданов, т.ф.д., проф.		З.Шарипов доц., ТИМИ	
3.08	Гидравлика ва гидромашиналар	А.Холиков, Катта ўқитувчи		А.А.Шокиров проф., ТДТУ	
3.09	Дехқончилик ва мелiorация асослари.	У.Норкулов доцент		С.Буриев доц., ТИМИ	
3.10	Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришнинг механизациялаштириш	Р.Халилов т.ф.н., доц.		Р.Эргашев доц., ТИМИ	

3.11	Дастлабки қайта ишлаш ва саклашни механизациялаш асослари	Б.Шаймарданов, т.ф.д., проф.		Р.Эргашев доц., ТИМИ	
3.12	Электротехниканинг назарий асослари	А.А.Алаев ф.-м.ф.н., доц.		А.Бакиев т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.13	Электротехник материаллар ва монтаж технологияси	А.Вахидов т.ф.н., доц		А.Бердышев т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.14	Электр машиналар ва электр юритма	М.Ибрагимов т.ф.н., доц		А.Бакиев т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.15	Электроника ва микропроцессор техникалар	А.А.Алаев ф.-м.ф.н., доц.		Ю.Пиримов т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.16	Электр ёритиш ва электротехнология	А.Раджабов т.ф.д., проф.		А.Бердышев т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.17	Мутахассисликка кириш	А.Раджабов т.ф.д., проф.		А.Бердышев т.ф.н., доц., ТИМИ	
3.18	Иктисодиёт ва менежмент асослари	Х.Саидакбаров и.ф.н., доц.		С.Умаров доц., ТИМИ	
3.19	Хаёт фаолияти хавфсизлиги	Э.Турапов т.ф.н., доц.		Т.Хайдаров доц., ТИМИ	
4.00	Ихтисослик фанлари				
4.01	Электр ускуналар монтажи, эксплуатацияси ва ременти	Т.Байзаков т.ф.н., доц		А.Бердышев т.ф.н., доц., ТИМИ	
4.02	Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти	Т.Байзаков т.ф.н., доц.		У.Одамов т.ф.н., к.и.х. Э ва А институти	
4.03	Электрлаштириш тизимларини лойихалаш	М.Ибрагимов т.ф.н., доц.		А.Бердышев т.ф.н., доц., ТИМИ	
4.04	Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш	А.Вахидов т.ф.н., доц.		Р.Газиёва т.ф.н., доц., ТИМИ	

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси
хузуридаги Давлат тест марказида
экспертизадан ўтказилди



Директор *[Signature]* Б.М.Исмаилов

2014 йил « 20 » 02

М.Ў.

Эксперт гуруҳи аъзолари:

Ф.И.Ш.	Лавозими	Имзо
<i>Назаров Б.С.</i>	<i>Бўлим бошлиқи</i>	<i>[Signature]</i>

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 32-сонли буйруғи асосида Тошкент давлат аграр университетида ишлаб чиқилган Давлат таълим стандартлари ва ўқув режаларини турдош ОТМ билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Тошкент ш.

“ 5 ” февраль 2014 й

Қатнашдилар: - Х.Х.Хамидов – Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги кадрлар ва ўқув юртлари бошқармаси бошлиғи, Б.А.Сулаймонов – ТошДАУ ректори, Ю.Б.Саимназаров – ТошДАУ ўқув ишлари бўйича 1-проректори, С.Исламов – ТошДАУ ЎУБ бошлиғи, Б.Камилов – “Агрокимё ва тупроқшунослик” кафедраси мудири, Е.Бердибаев – “Дехқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси мудири, И.Исраилов – “Ўсимликшунослик” кафедраси мудири, Э.Холмурадов – “Ўсимликларни химоя қилиш” кафедраси мудири, У.Рахимов – “Қишлоқ хўжалиги биотехнологияси ва фитопатологияси” кафедраси мудири, Х.Назаров – “Қишлоқ хўжалиги экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” кафедраси мудири, У.Акрамов – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларни тайёрлаш, саклаш ва қайта ишлашни ташкил этиш” кафедраси мудири, Я.Юлдашов – “Ўрмончилик ва экология” кафедраси мудири, У.Данияров – “Ипакчилик” кафедраси мудири, Ш.Асагов – “Мевачилик, сабзавотчилик ва узумчилик” кафедраси мудири, Р.Пулатова – “Фермер хўжалигини бошқариш” кафедраси мудири, Б.Шаймарданов – “Қишлоқ хўжалиги машиналари” кафедраси мудири, К.Хусанов – “Умумий техника фанлари ва ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси мудири, Р.Халилов – “Машина трактор паркидан фойдаланиш ва техник сервис” кафедраси мудири, А.Вахидов – “Қишлоқ хўжалиги электр энергетикаси ва электротехнологияси» кафедраси мудири, Ф.Х.Хопимов – СамКХИ “Агрокимё ва тупроқшунослик” кафедраси мудири, Д.Т.Абдукаримов – СамКХМ “Генетика, селекция ва уруғчилик” кафедраси профессори, А.Элмуротов – СамКХИ ўқув ишлари бўйича проректор, А.Г.Кожевникова – АндКХИ профессори, З.Рустамов – АндКХИ доценти, О.Рамазонов – ТИМИ “Тупроқшунослик ва дехқончилик асослари” кафедраси мудири, С.Турдиев – Ўзбекистон фермерлар кенгаши раиси, Б.А.Абдукадиров – Ўзағромашсервис” уюшмаси раиси, Ш.Юсупов – “Мевашарбат” коопорацияси бош директори, М.Аманова – Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институти директори, Р.А.Хақимов – “Сабзавот-полиэкинлари ва картошқачилик” илмий тадқиқот институти директори, А.У.Сагдуллаев – Ўсимликларни химоя қилиш илмий-тадқиқот институти директори.

КУН ТАРТИБИ

1. Тошкент давлат аграр университетида Ижодий ишчи гуруҳлар томонидан тайёрланган бакалаврият таълим йўналишларини Давлат таълим стандартлари ва ўқув режаларининг муҳокамаси:

Сўзга чиқди: Х.Х.Хамидов – Маълумки, олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторини таҳлил қилиш жараёнида баъзи таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг номлари ўзгартирилди. Шунинг учун мазкур йўналиш ва мутахассисликлар бўйича янги Давлат таълим стандартлари ва ўқув режалари яратиш зарурияти туғилди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги “Ўзбекистон Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 199-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2014 йил 25 январдаги 32-сонли буйруғи ҳамда 2014 йил 14 февралдаги кенгайтирилган Ҳайъат кенгаши мажлиси топшириқлари, 2014 йил 12 февралдаги 87-01/1-21-сонли модемограммаси асосида ўтказилган йиғилиш топшириқлари ҳамда ТошДАУнинг 2014 йил 15 февралдаги 1-9-2/65 сонли буйруғи ижросини таъминлаш мақсадида ишчи гуруҳ профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқиляётган, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари янгиланган Классификатори”га мувофиқ 15 та

бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ДТС ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш ТошДАУ зиммасига юклатилган. Ушбу масала юзасидан университетда олиб борилаётган ва амалга оширилган ишлар билан танишиб чиксак.

Эшитилди: Б.А.Сулаймонов – Университет ўқув-услубий бошқармаси томонидан барча кафедра мутахассисларини жалб қилган ҳолда мазкур йўналишлар бўйича ДТС ва ўқув режалари, кўрсатилган директив ҳужжатларга асосланиб бакалаврият таълим йўналишлари бўйича лойиҳалари қайта ишлаб чиқилди.

Бакалаврият бўйича ДТС ва ўқув режалар лойиҳаларини қайта ишлаб чиқиш бўйича қуйидаги таркибда Ижодий ишчи гуруҳлар фаолият юритди.

1. 5410100-Агрокимё ва агротупроқшунослик:
 - Камиллов Б.С. – “Агрокимё ва тупроқшунослик” кафедраси мудир, раис
 - Атабаев М.М. – “Агрокимё ва тупроқшунослик” кафедраси доценти, аъзо
 - Раупова Н.Б. – “Агрокимё ва тупроқшунослик” кафедраси доценти, аъзо
 - Хошимов Ф.Х. – СамҚХИ, “Агрокимё, тупроқшунослик ва ўсимликларни химоя қилиш” кафедраси профессори, аъзо
2. 5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича):
 - Бердибоев Е. – “Деҳқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси мудир, раис
 - Шералиев Х. – “Деҳқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси доценти, аъзо
 - Атабаева Х.Н. – “Ўсимликшунослик” кафедраси профессори, аъзо
 - Норкулов У. – “Деҳқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси доценти, аъзо
 - Рўзметов Р. – “Ўсимликшунослик” кафедраси доценти, аъзо
 - Халилов Н.Х. – СамҚХИ, “Ўсимликшунослик” кафедраси профессори, аъзо
 - Муминов К.М. – СамҚХИ, “Деҳқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси мудир, аъзо
3. 5410300-Ўсимликлар химояси ва карантини:
 - Холмуродов Э.А. – “Ўсимликларни химоя қилиш” кафедраси мудир, раис
 - Рахимов У. – “Қишлоқ хўжалиги биотехнологияси ва фитопатологияси” кафедраси мудир, аъзо
 - Болтаев Б. – “Ўсимликларни химоя қилиш” кафедраси доценти, аъзо
 - Бухоров К.Х. – “Қишлоқ хўжалиги биотехнологияси ва фитопатологияси” кафедраси катта ўқитувчиси, аъзо
 - Хушвақтов Қ.Х. – АндҚХИ, “Ўсимликларни химоя қилиш” кафедраси мудир, аъзо
4. 5410400-Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги:
 - Х.Назаров – “Қишлоқ хўжалигини экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” кафедраси мудир, раис
 - Аберкулов М. – “Қишлоқ хўжалиги экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” кафедраси доценти, аъзо
 - Шермухамедов К.Қ. – “Қишлоқ хўжалиги экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” кафедраси доценти, аъзо
 - Эргашев И.Т. – СамҚХИ, “Генетика, селекция ва уруғчилик” кафедраси мудир, аъзо
5. 5410500-Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси:
 - Акромов У.И. – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва дастлабки қайта ишлашни ташкил этиш” кафедраси мудир, раис
 - Шоумаров Х.Б. – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва дастлабки қайта ишлашни ташкил этиш” кафедраси доценти, аъзо
 - Қадирова З.Х. – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва дастлабки қайта ишлашни ташкил этиш” кафедраси доценти, аъзо
 - Ишниязова Ш.А. – СамҚХИ, “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва қайта ишлаш технологияси” кафедраси мудир, аъзо

6. 5410800-Ўрмончилик иши ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш:
 - Юлдашов Я.Х. – “Ўрмончилик ва экология” кафедраси муdiri, раис
 - Кайимов А.К. – “Ўрмончилик ва экология” кафедраси профессори, аъзо
 - Бердиев Э. – “Ўрмончилик ва экология” кафедраси доценти, аъзо
7. 5410900-Ипакчилик:
 - Данияров У.Т. – “Ипакчилик” кафедраси муdiri, раис
 - Ахмедов Н.А. – “Ипакчилик” кафедраси профессори, аъзо
 - Азизов Т. – “Ипакчилик” кафедраси доценти, аъзо
8. 5411000-Мева-сабзавотчилик ва узумчилик:
 - Асатов Ш. – “Мевачилик, сабзавотчилик ва узумчилик” кафедраси муdiri, раис
 - Файзиев Ж. – “Мевачилик, сабзавотчилик ва узумчилик” каф-си доценти, аъзо
 - Қодирхўжаев О. – “Мевачилик, сабзавотчилик ва узумчилик” каф-и доценти, аъзо
 - Зупаров М. – “Қишлоқ хўжалиги биотехнологияси ва фитопатологияси” кафедраси доценти, аъзо
 - Нарзиева С.Х. – СамҚХИ, “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик” кафедраси доценти, аъзо
9. 5420100-Фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш:
 - Пулатова Р.Х. – “Фермер хўжалигини бошқариш” кафедраси муdiri, раис
 - Муратов А. – “Фермер хўжалигини бошқариш” кафедраси катта ўқитувчиси, аъзо
 - Мардиев Н. – “Фермер хўжалигини бошқариш” кафедраси доценти, аъзо
 - Ганиев И. – СамҚХИ, “Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти ва бошқарув” кафедраси доценти, аъзо
10. 5430100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш:
 - Шаймардонов Б.П. – “Қишлоқ хўжалиги машиналари” кафедраси муdiri, раис
 - Халилов Р.Д. – “МТП фойдаланиш ва техник сервис” кафедраси муdiri, аъзо
 - Дўскулов А. – “Қишлоқ хўжалиги машиналари” кафедраси доценти, аъзо
 - Нурмухаммедов Б.У. – СамҚХИ, “Қишлоқ хўжалиги машиналари, фойдаланиш ва таъмирлаш” кафедраси доценти, аъзо
11. 5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш:
 - Вахидов А. – “Қ-х.ги электр энергетикаси ва электротехнология кафедраси муdiri, раис
 - Ражабов А. – “Қ-х.ги электр энергетикаси ва электротехнология” кафедраси профессори, аъзо
 - Ибрагимов М. – “Қ-х.ги электр энергетикаси ва электротехнология” кафедраси доценти, аъзо
12. 5111000-Касб таълими (5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари буйича)):
 - Бердибоев Е. – “Деҳқончилик ва мелiorация асослари” кафедраси муdiri, раис
 - Жураева С. – “Педагогика ва психология” кафедраси муdiri, аъзо
13. 5111000-Касб таълими (5410500-Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси):
14. 5111000-Касб таълими (543100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш):
 - Акромов У.И. – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва дастлабки қайта ишлашни ташкил этиш” кафедраси муdiri, раис
 - Жураева С. – “Педагогика ва психология” кафедраси муdiri, аъзо
15. 5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш):
 - Шаймардонов Б.П. – “Қишлоқ хўжалиги машиналари” кафедраси муdiri, раис
 - Жураева С. – “Педагогика ва психология” кафедраси муdiri, аъзо

Кун тартибдаги мазкур масала буйича йигилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида муҳокамадан сўнг

ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

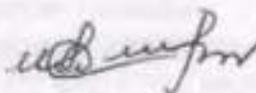
1. Тошкент давлат аграр университетидан ижодий гуруҳлар томонидан тайёрланган қуйидаги 5410100-Агрокимё ва агротупроқшunosлик; 5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари буйича); 5410300-Ўсимликлар ҳимояси ва карантини; 5410400-Қишлоқ хўжалиги эканлари селекцияси ва уруғчилиги; 5410500-Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси; 5410800-Ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштириши; 5410900-Ипакчилик; 5411000-Мева-сабзавотчилик ва узумчилик; 5420100-Фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш; 5430100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириши; 5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириши ва автоматлаштириши; 5111000-Касб таълими (5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари буйича)); 5111000-Касб таълими (5410500-Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси); 5111000-Касб таълими (543100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириши); 5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириши ва автоматлаштириши) бакалаврият таълим йўналишлари ДТС ва ўқув режалари Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2014 йил 25 январдаги 32-сонли буйруғи асосида Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги 343-сонли қарори меъёрларига қатъий амал қилинган ҳолда ишлаб чиқилган ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идораларо ва Фанлар Академиясининг тармоқ ИТИларида экспертизадан ўтказилади.
2. Қайта ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режаларида турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинган.
3. Ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш марказига топширилсин.

Мажлис раиси



Б.А.Сулаймонов

Котиб



М.М.Атабаев

Тошкент давлат аграр университети бакалаврият таълим йўналишлари бўйича
ДТС ва ўқув режаларининг ишлаб чиқарувчилар ва асосий кадрлар
истеъмолчилари ўртасида келишув

ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

“ 3 ” февраль 2014 й

Биз қуйида имзо қувчилар - Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги кадрлар ва ўқув юртлари бошқармаси бошлиғи Х.Х.Хамидов, Ўзбекистон фермерлар кенгаши раиси С.Турдиев, Ўзагротмашсервис” уюшмаси раиси Б.А.Абдукадиров, “Мевашарбат” коорпорацияси бош директори Ш.Юсунов, Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институти директори А.Аманов, “Сабзавот-полиэ экинлари ва картошкачилик” илмий тадқиқот институти директори Р.А.Хақимов, Ўсимликларни химоя қилиш илмий-тадқиқот институти директори А.У.Сагдуллаев, ТошДАУ ўқув ишлари бўйича 1-проректор Ю.Б.Саимназаровлар Тошкент давлат аграр университетида профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилаётган “Олий таълим йўналишлари ва мутахасислиги янгиланган Классификатор”га мувофиқ 15 та бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ДТС лари ва ўқув режаларини ишлаб чиқилаётганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режалари мазмуни билан таништириб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5410100-Агрохимё ва агротупроқшунослик
2. 5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича)
3. 5410300-Ўсимликлар химояси ва карантини
4. 5410400-Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги
5. 5410500-Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси
6. 5410800-Ўрмончилик иши ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш
7. 5410900-Ипакчилик
8. 5411000-Мева-сабзавотчилик ва узумчилик
9. 5420100-Фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш
10. 5430100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш
11. 5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш
12. 5111000-Касб таълими (5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича))
13. 5111000-Касб таълими (5410500-Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси)
14. 5111000-Касб таълими (543100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш)
15. 5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)

Юқоридаги бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ДТС ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари: Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги кадрлар ва ўқув юртлари бошқармаси, Ўзбекистон фермерлар кенгаши, “Мевашарбат” коорпорацияси томонидан қўйилган талаблар инобатга олинган.

ДТСларнинг қайта ишлаб чиқилишида: фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий, лаборатория машғулотларига ажратилган юклар хажми, фанларнинг семестрларда ўқитилиш кетма-кетлиги ҳамда малакавий амалиётларни ўтказиш муддатлари тўғри шакллантирилган.

Ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режаларни ўриш тартибда тасдиққа тавсия этилиши мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув
хўжалиги вазирлиги кадрлар ва ўқув юртлири
бошқармаси бошлиғи



Х.Х.Хамидов

Ўзбекистон фермерлар кенгаши раиси



С.Тураниев

Ўзагротмашсервис" уюшмаси раиси



Б.А.Абдуқайиров

"Мевашарбат" коопорацияси бош директори



Ш.Юсуфов

Ўсимликшунослик ИТИ директори



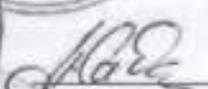
А.Аманов

Ўсимлик ва картошкачилик
ИТИ директори



Р.А.Хакимов

Ўсимликларни химоя қилиш ва тадқиқот
институтини директори



А.У.Сагдуллаев

ТошДАУ ўқув ишлари бўйича 1-проректор



Ю.Б.Саифназаров

Тошкент давлат аграр университетидида 5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва ўқув режасига

ТАҚРИЗ

5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича давлат стандарти ва ўқув режаси Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Қонуни, Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қароридида белгиланган талаблар асосидида ишлаб чиқилган ва такомиллаштирилган.

Олий таълимнинг ушбу давлат таълим стандарти 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш таълим дастурлари ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги олий таълим муассасалари учун мажбурий талаблар мажмуасини ифодалайди.

Такомиллаштирилган ва янгитдан ишлаб чиқилган ушбу давлат таълим стандарти таълим йўналиши бўйича тайёрланадиган бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи, бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига ва таълим дастурларини ўзлаштириш бўйича талаблар, урганиладиган фанларининг блокларга жойлаштирилиши ва уларнинг кетма-кетлиги, умумкасбий фанлар блокига бўйича фанларнинг бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмуни ва компонентларига қўйилган талабларнинг асосланганлиги, айниқса педагогик ва психологик фанларга алоҳида эътибор берилиши, фанлар мазмунларининг такрорланмаслиги ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги стандартнинг ҳозирги замон талабига мос қилиб яратилганлигидан далолат беради.

Стандарт асосидида тайёрланган намунавий ўқув режасидида эса фанлар блокларга тўғри тақсимланиб, уларнинг кетма-кет ва бир-бирига боғлиқ ҳолда урганилиши, бакалаврларнинг мустақил ишлари учун етарлича соатлар ажратилиши, умумкасбий ва ихтисослик фанлари, уларга ажратилган фанлар юкламалар ва ва уларни ишлаб чиқариш ҳамда педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги ҳамда семестрдаги фанларнинг сони 8 - 9 тадан ошмаслиги бакалаврларнинг фанларни тулақонли ўзлаштирилишини таъминлайди.

Тақризга тақдим этилган 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва унинг ўқув режаси талаб даражасидида ишлаб чиқилган деб ҳисоблайман ва уни Мувофиқлаштирувчи Кенгашда тасдиқлаш учун тавсия этаман.

**Тошкент иригация ва мелиорация
институти “Педагогика, психология
ва ўқитиш методикаси” кафедраси
мудири, профессор**

З.Қ.Исмоилова

проф. З.Исмоилованинг имзосини тасдиқлайман:



Тошкент давлат аграр университетиди 5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва ўқув режасига

ТАҚРИЗ

5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича давлат стандарти ва ва ўқув режаси Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Қонуни, Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарориди белгиланган талаблар асосиди ишлаб чиқилган ва такомиллаштирилган.

Олий таълимнинг ушбу давлат таълим стандарти 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш таълим дастурлари ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги олий таълим муассасалари учун мажбурий талаблар мажмуасини ифодалайди.

Такомиллаштирилган ва янгитдан ишлаб чиқилган ушбу давлат таълим стандарти таълим йўналиши бўйича тайёрланадиган бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи, бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига ва таълим дастурларини ўзлаштириш бўйича талаблар, ўрганиладиган фанларининг блокларга жойлаштирилиши ва уларнинг кетма-кетлиги, умумкасбий фанлар блокига бўйича фанларнинг бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмуни ва компонентларига қўйилган талабларнинг асосланганлиги, айниқса педагогик ва психологик фанларга алоҳида эътибор берилиши, фанлар мазмунларининг такрорланмаслиги ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги стандартнинг ҳозирги замон талабига мос қилиб яратилганлигидан далолат беради.

Стандарт асосиди тайёрланган намунавий ўқув режасиди эса фанлар блокларга тўғри таксимланиб, уларнинг кетма-кет ва бир-бирига боғлиқ ҳолда ўрганилиши, бакалаврларнинг мустақил ишлари учун етарлича соатлар ажратилиши, умумкасбий ва ихтисослик фанлари, уларга ажратилган фанлар юкламалар ва ва уларни ишлаб чиқариш ҳамда педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги ҳамда семестрдаги фанларнинг сони 8 - 9 тадан ошмаслиги бакалаврларнинг фанларни тўлақонли ўзлаштирилишини таъминлайди.

Тақризга тақдим этилган 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва унинг ўқув режаси талаб даражасиди ишлаб чиқилган деб ҳисоблайман ва уни Мувофиқлаштирувчи Кенгашда тасдиқлаш учун тавсия этаман.

**Тошкент иригация ва мелiorация
институтини “Педагогика, психология
ва ўқитиш методикаси” кафедрасини
муdiri, профессор**



З.Қ.Исмонлова

проф. З.Исмонлованинг имзосини тасдиқлайман:



5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва ўқув режасига

ТАҚРИЗ

Тақризга тақдим этилган олий таълимнинг ушбу давлат таълим стандарти 5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш таълим дастурлари ўзлаштирилишини амалга оширишда асосий меъёрий ҳужжатлардан бири ҳисобланади.

Мазкур стандарт Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Қонуни, Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил «16» августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида» 343-сонли қарорида белгиланган талаблар асосида ишлаб чиқилган ва такомиллаштирилган.

Такомиллаштирилган ва янгитдан ишлаб чиқилган ушбу давлат таълим стандарти ўзининг таснифи ва мазмуни ҳамда йўналиши бўйича тайёрланадиган бакалаврларга қўйилган талаблар, ўрганиладиган фанларнинг блокларга жойлаштирилиши ва уларнинг кетма-кетлиги, умумқасбий ва ихтисослик фанлар блокларига бўйича фанларнинг бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмуни ва компонентларига қўйилган талабларнинг асосланганлиги, айниқса педагогик, психологик ва методика фанларига алоҳида эътибор берилиши, фанлар мазмунларининг такрорланмаслиги ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги стандартнинг ҳозирги замон талабига мос қилиб яратилганлигидан далолат беради.

Стандарт асосида тайёрланган намунавий ўқув режасида эса фанлар блокларга тўғри тақсимланиб, умумқасбий фанлар блокида психологик-педагогик курси фанларини кенгайтирилиши, уларнинг кетма-кет ва бир-бирига боғлиқ ҳолда ўрганилиши, уларга ажратилган фанлар юктамалар ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги ҳамда семестрдаги фанларнинг сони 8-9 тадан ошмаслиги бакалаврларнинг фанларни тўлақонли ўзлаштирилишини таъминлайди.

Тақризга тақдим этилган 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва унинг ўқув режаси талаб даражасида ишлаб чиқилган деб ҳисоблайман ва уни Мувофиқлаштирувчи Кенгашида тасдиқлаш учун тавсия этаман.

Тошкент вилояти Қибрай қишлоқ хўжалиги
касб-ҳунар коллежи директори, т.ф.и., доц.

И.Нуритов

т.ф.и., доц. И.Нуритовнинг имзосини тасдиқлайман



5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва ўқув режасига

ТАҚРИЗ

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 1997 йил 29 август сессиясида Республикамізда таълим-тарбия тизимини тубдан ўзгартириш, уни замон талаби даражасига кўтариш, юқори малакали етук мутахассис кадрлар тайёрлаш бўйича янги миллий дастур қабул қилинган эди. Шу ўтган давр ичида мазкур масала бўйича Республикаміз Олий ўқув юртлири, жумладан Тошкент давлат аграр университетида ҳам бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг давлат стандартларини такомиллаштириш борасида қатор ижобий ишлар амалга оширилмоқда.

Тақризга тақдим этилган 5111000 – Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналиши бўйича мазкур стандарт Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарорида белгиланган талаблар асосида қайта ишлаб чиқилган.

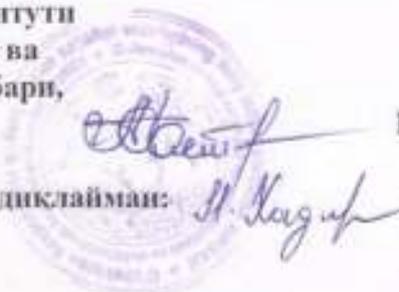
Такомиллаштирилган ва янгитдан ишлаб чиқилган ушбу давлат таълим стандарти таълим йўналиши бўйича тайёрланадиган бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи, бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига ва таълим дастурларини ўзлаштириш бўйича талаблар, ўрганиладиган фанларининг блокларга жойлаштирилиши ва уларнинг кетма-кетлиги, умумқасбий фанлар блокига бўйича фанларнинг бакалаврлар тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмуни ва компонентларига қўйилган талабларнинг асосланганлиги, айниқса педагогик ва психологик фанларга алоҳида эътибор берилиши, фанлар мазмунларининг тақрорланмаслиги ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги стандартнинг ҳозирги замон талабига мос қилиб яратилганлигидан далолат беради.

Стандарт асосида тайёрланган намунавий ўқув режасида эса фанлар блокларга тўғри тақсимланиб, уларнинг кетма-кет ва бир-бирга боғлиқ ҳолда ўрганилиши, бакалаврларнинг мустақил ишлари учун етарлича соатлар ажратилиши, умумқасбий ва ихтисослик фанлари, уларга ажратилган фанлар юқламалар ва ва уларни ишлаб чиқариш ва педагогик фаолият билан узвий боғланганлиги ҳамда семестрдаги фанларнинг сони 8 - 9 тадан ошмаслиги бакалаврларнинг фанларнинг тўлақонли ўзлаштирилишини таъминлайди.

Тақризга тақдим этилган 511100-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича такомиллаштирилган Давлат таълим стандарти ва унинг ўқув режаси талаб даражасида ишлаб чиқилган деб ҳисоблайман ва уни Мувофиқлаштирувчи Кенгашда тасдиқлаш учун тавсия этаман.

**Қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш илмий-тадқиқот институти
“Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш” лабораторияси раҳбари,
к.и.х, т.ф.и.**

к.и.х. А.Росабоевнинг имзосини тасдиқлайман:



Росабоев.А.Т

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналиши бўйича
Мувофиқлаштирувчи Кенгаш

Қишлоқ, ўрмон, балиқ хўжалиги ва қишлоқ хўжалиги техникаси
хамда фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш бўйича ўқув-услубий бирлашмаси
Йиғилишининг 2-сонли

БАЁННОМАСИ

“ 5 ” *февраль* 2014 йил

Тошкент шаҳри

Қатнашдилар: Бирлашма раиси – Б.А.Сулаймонов

Аъзолари: Ўқув-услубий бирлашма котиби: Ўқув-таълим ресурслари ва дастурий таъминотни тадбиқ этиш бўлими бошлиги, доцент М.Атабаев

Ўқув-услубий бирлашма раиси: - ўқув-услубий бирлашма 34 нафар аъзоларидан 26 нафар, таклиф этилганлар 8 нафар.

КУН ТАРТИБИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2014 йил 25 январдаги 32-сонли буйруғига буйруғининг ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент давлат аграр университети профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқиладиган таянч таълим йўналишларининг такомиллаштирилган ДТСлари ва ўқув режаларини муҳофаза қилиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Эшитилди: Ўқув-услубий бирлашма раиси Б.А.Сулаймонов:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 июлдаги “Ўзбекистон Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 199-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2014 йил 25 январдаги 32-сонли буйруғи ҳамда 2014 йил 14 февралдаги кенгайтирилган Ҳайъат кенгаши мажлиси топшириқлари, 2014 йил 12 февралдаги 87-01/1-21-сонли модемограммаси асосида ўтказилган йиғилиш топшириқлари ҳамда ТошДАУнинг 2014 йил 15 февралдаги 1-9-2/65 сонли буйруғи ижросини таъминлаш мақсадида ишчи гуруҳ профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқиладиган, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари янгиланган Классификатори”га мувофиқ 15 та бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ДТС ва ўқув режаларини ишлаб чиқиладиганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳофаза қилиш ҳамда ушбу ишлаб чиқиладиган ДТС ва ўқув режалари ҳақида йиғилиш катнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Сўзга чиқдилар: СамҚХИ ректори, профессор Т.Э.Остонакулов, АндҚХИ ректори З.Джумабоев, профессорлар – А.Г.Кожевникова, И.Т.Эргашев, Ю.Саимназаров, доцент Х.Шералиев, С.Исломов сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган ДТС лари ва ўқув режалари ҳақида ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини билдирдилар.

Шу жумладан, университет профессор-консультанти В.И.Зуев – қуйидаги бакалаврият таълим йўналишларининг ДТС ва ўқув режалари олий таълим талаблари асосида гузилган, уларда республикамизда қишлоқ ва сув хўжалигининг барча соҳаларини ривожлантиришда рўй бераётган иқтисодий ислохотлар тўғрисида ўз аксини топганлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тасдиқлаш учун тавсия этилиши мумкин.

Муҳофазага қўйилган барча ДТСларни ҳамда ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак деб ҳисоблайман.

1. 5410100-Агрокимё ва агротупрокшунослик
2. 5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича)
3. 5410300-Ўсимликлар химояси ва карантини
4. 5410400-Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги
5. 5410500-Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси
6. 5410800-Ўрмончилик иши ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш
7. 5410900-Ипакчилик
8. 5411000-Мева-сабзавотчилик ва узумчилик
9. 5420100-Фермер хўжалигини бошқариш ва юритиш
10. 5430100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш
11. 5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш
12. 5111000-Касб таълими (5410200-Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича))
13. 5111000-Касб таълими (5410500-Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси)
14. 5111000-Касб таълими (543100-Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш)
15. 5111000-Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)

ЙИГИЛИШ ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Турдош олий таълим муассасалари (ОТМ) вакилларини ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Тошкент давлат аграр университетидида ташкил этилган Ижодий ишчи гуруҳлар томонидан ишлаб чиқиладиган "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари янгиланган Классификатори"га мувофиқ 15 та бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ДТС ва ўқув режалари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 июлдаги 343-сонли қарори меъёрлари ва Вазирлик томонидан тасдиқланган тамойиллар асосида ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режаларининг лойиҳаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМлари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналар, Фанлар академиясининг тармоқ илмий тардиқикот институтларида экспертизадан ўтказилган ("Келишув баённомалари", "Келишув далолатномалари" ҳамда мутахассислар "Такризлари" билан расмийлаштирилган ва ДТСларига илова этилган).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва таклифлар ДТС ва ўқув режаларининг охириги лойиҳаларини ишлаб чиқишда инобатга олинган.

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва таклифлар ДТС ва ўқув режаларининг охириги лойиҳаларини ишлаб чиқишда инобатга олинган.

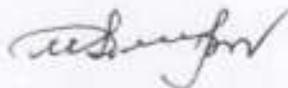
4. Ишлаб чиқилган ДТС ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этилиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаши муҳокамасига тақдим этилсин.

Бирлашма франси



Б.А.Сулаймонов

Бирлашма котиби



М.Атабаев

5111000–Касб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналиши бўйича давлат таълим стандартининг халқаро миқёсдаги бошқа таълим стандартлари билан қиёсий таққослаш

Бакалавриятда таълим жараёнининг умумий кўрсаткичлари

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси (бакалавр)	Германия (бакалавр)	Франция (бакалавр)	Россия (бакалавр)
1.	Бошланиши	3 йил ўрта махсус таълимдан сўнг	Айнан шу номдаги бакалавр таълим йўналиши мавжуд эмас. Умумий ҳолда инженерлик йўналишдаги бакалавр таълим йўналиши мавжуд.	Айнан шу номдаги бакалавр таълим йўналиши мавжуд эмас. Умумий ҳолда инженерлик йўналишдаги бакалавр таълим йўналиши мавжуд.	Умумий ўрта таълимдан сўнг
2.	Давомийлиги	4 йил	4 йил	4 йил	4 йил
3.	Таълим олувчилар сони	100 ва ундан ортиқ	20 ва ундан ортиқ	20 ва ундан ортиқ	80-120
4.	Ўттиш жойлари	Университет қошидаги кафедраларнинг ўқув ва лаборатория базалари, электротехник ускуналар эксплуатацияси ва агросаноат мажмуаси электр таъминоти тизимининг ташкилотлари, касб-хунар коллежлари	Университет профессор – ўқитувчилари, айрим фанлар ишлаб чиқариш корхоналарида.	Университет қошидаги факултетлар, кафедралар, ўқув – ишлаб чиқариш лабораториялар, тажриба хўжалиги ва турли хил ишлаб чиқариш корхоналари.	Университет қошидаги кафедраларнинг ўқув ва лаборатория базалари, қишлоқ хўжалиги корхоналари, электротехник хизмат кўрсатиш корхоналари.
5.	Таълим берувчилар	Университетлар, институтларнинг тегишли йўналишини тамомлаган, тегишли фан соҳаси бўйича илмий даражага эга ва малака ошириш курсини тугатган профессор-ўқитувчилар.	Мутахассислиги бўйича олий маълумотли, юқори малакали, илмий даражага ёки илмий унвонга эга; Камида 5 йил мобайнида малака оширган; Керакли даражада илмий-тадқиқот ишларини яратишда замонавий ва	Мутахассислиги бўйича олий маълумотли, юқори малакали, илмий даражага ёки илмий унвонга эга; Камида 5 йил мобайнида малака оширган; Керакли даражада илмий-тадқиқот ишларини яратишда замонавий ва технологик маълумотга	Юқори малакали профессор ўқитувчилар

			технологик маълумотга эга бўлган проф-ўқитувчилар	эга бўлган проф-ўқитувчилар	
6.	Таълим жараёнини кузатиш ва назорат қилиш	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Олий таълим муассасаси қошидаги ўқув-методик бошқарма, Факультет деканати, кафедра ва дарс берувчи профессор-ўқитувчи.	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Ўқув бошқарма, деканат, кафедра ва дарс берувчи профессор-ўқитувчи.	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Ўқув бошқарма, деканат, кафедра ва дарс берувчи профессор-ўқитувчи.	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Ўқув бошқарма, деканат, кафедра ва дарс берувчи профессор-ўқитувчи.

Бакалавриатда таълим жараёнини таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Германия	Франция	Россия
1.	Назарий таълим	Асосий қисми назарий ва семинар машғулоти кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтказилган муассасаларда (жумладан, касб-хунар коллежларида) ўтказилади	Асосий қисми семинар машғулоти кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтказилган муассасаларда ўтказилади	Асосий қисми семинар машғулоти кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтказилган муассасаларда ўтказилади	Асосий қисми семинар машғулоти кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтказилган муассасаларда ўтказилади
2.	Амалий таълим	Ўқув дастурида кўрсатилган олий таълим, ўрта махсус касб таълими муассасаларида амалга оширилади. Амалиёт якунига кўра бажарилган иш ҳақида ҳисобот тақдим этади.	Ўқув дастурида кўрсатилган олий таълим, соҳага тегишли корхона ва муассасаларда амалга оширилади. Амалиёт якунига кўра бажарилган иш ҳақида ҳисобот тақдим этади.	Ўқув дастурида кўрсатилган олий таълим, соҳага тегишли корхона ва муассасаларда амалга оширилади. Амалиёт якунига кўра бажарилган иш ҳақида ҳисобот тақдим этади.	Ўқув дастурида кўрсатилган олий таълим, ўрта махсус касб таълими муассасаларида амалга оширилади. Амалиёт якунига кўра бажарилган иш ҳақида ҳисобот тақдим этади.
4.	Мустақил таълим	Бакалаврлар назарий машғулоти, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа баъвий ва илмий муассасаларда яратилган шароитлардан (тарқатма	Бакалаврлар назарий машғулоти, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа баъвий ва илмий	Бакалаврлар назарий машғулоти, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа баъвий ва илмий	Бакалаврлар назарий машғулоти, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа баъвий ва

		<p>материаллар, хужжатлар, кутубхона, устахона, интернет тармоғи, лаборатория ва бошқа асбоб-ускуналар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.</p>	<p>муассасаларда яратилган шaroитлардан (тарқатма материаллар, хужжатлар, кутубхона, устахона, дала участкалари, интернет тармоғи, лаборатория ва бошқа асбоб-ускуналар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.</p>	<p>муассасаларда яратилган шaroитлардан (тарқатма материаллар, хужжатлар, кутубхона, устахона, дала участкалари, интернет тармоғи, лаборатория ва бошқа асбоб-ускуналар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.</p>	<p>илмий муассасаларда яратилган шaroитлардан (тарқатма материаллар, хужжатлар, кутубхона, устахона, интернет тармоғи, лаборатория ва бошқа асбоб-ускуналар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.</p>
5.	Таълим жараёнида баҳолаш	<p>Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш талабалар ўзлаштиришнинг рейтинг тизми асосида жорий, оралик, якуний баҳо кўринишида ва ҳар ярим йиллик ва йиллик аттестация кўринишида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш талабалар ўзлаштиришнинг синов ва имтиҳон асосида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш талабалар ўзлаштиришнинг синов ва имтиҳон асосида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш талабалар ўзлаштиришнинг синов ва имтиҳон асосида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.</p>

Бакалавриятда таълим жараёнини мазмуни ва давомийлиги

Ўзбекистон Республикаси	Муддати	Германия	Муддати	Франция	Муддати	Россия	Муддати
<p>Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар</p> <p>Математик ва табиий - илмий фанлар</p> <p>Олий математика ва математик моделлаштириш</p> <p>Информатика ва ахборот технологиялари</p> <p>Физика</p> <p>Кимё</p> <p>Назарий ва амалий механика</p> <p>Экология ва атроф мухит муҳофазаси</p> <p>Умумқасбий фанлар</p> <p>Касбий психология</p> <p>Касбий педагогика</p> <p>Тарбиявий иш методикаси</p> <p>Таълим технологиялари</p> <p>Касбий таълим методикаси</p> <p>Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси</p> <p>Иссиқлик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш</p>	204 ҳафта	<p>Германияда айнан шу номдаги бакалавриатура йўқ. Умумий ҳолда аграр соҳадаги бакалавриатурада ўтиладиган фанлар сони кам, бир семестрда бакалаврлар 5-7 фан бўйича билим олишади.</p> <p>Бакалавриатурани охириги семестрида аудитория дарс машғулотлари ўқутилмайди. Унда бакалаврлар ишлаб чиқаришда амалиётини ўтиш билан ҳамда битирув ишнини тугатиш ишлари билан банд бўлишади</p>		<p>Францияда айнан шу номдаги бакалавриатура йўқ. Умумий ҳолда аграр соҳадаги бакалавриатурада ўтиладиган фанлар сони кам, ўқув йили 6 циклга бўлинган ушбу циклларда бакалаврлар 28та асосий фанлар ва 8та танлов фанларидан таълим олади. Ҳар бир циклда 4-8 фан бўйича билим олишади.</p> <p>Бакалавриатурани охириги семестрида аудитория дарс машғулотлари ўқутилмайди. Унда бакалаврлар ишлаб чиқаришда амалиётини ўтиш</p>		<p>Математик ва умумий табиий-илмий фанлар</p> <p>Математика</p> <p>Информатика</p> <p>Физика</p> <p>Химия</p> <p><i>Танлов фанлари</i></p> <p>Умумқасбий фанлар</p> <p>Педагогик-психологик циклдаги фанлар</p> <p>Чизма геометрия ва инженерлик графикаси</p> <p>Амалий ва назарий механика</p> <p>Электрон қурилмалар</p> <p>Электротехник ва конструкцион материалшунослик</p> <p>Электр ва электрон аппаратлар</p> <p>Электротехниканинг назарий асослари</p> <p>Электр ёритиш</p> <p>Автоматик бошқариш назарияси</p> <p>Электрониканинг</p>	208 ҳафта

Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти Электрлаштириш тизимларини лойихалаш Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш <i>Таълим фани</i> Қўшимча фанлар Малака амалиёти Битирув иши Аттестациялар								автоматлаштириш Амалиёт Имтиҳон сессияси Малакавий иш	
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Изоҳ: Юқоридаги маълумотларга асосан шунини айтиш мумкинки, давлатимизда яратилаётган 5111000–Касб таълими (5430200–Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият йўналиши бўйича бакалаврият таълим йўналиши бўйича тайёрланаётган давлат таълим стандарти жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, бошқа давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради. Айниқса, кўпгина ривожланган давлатларда айнан ушбу таълим йўналиши бўйича бакалавриятнинг мавжуд эмаслиги, бу борада давлатимизда илк пойдевор яратилаётганлигидан далolat беради.

5111000 – Касб таълим (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалаврият таълим йўналишининг давлат таълим стандартини ишлаб чиқилишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5111000 – Касб таълим (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналишининг давлат таълим стандартини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланилди:

1. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни. Тошкент, 1997 й., 29 август №463-1.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури тўғрисида»ги қонуни. Тошкент, 1997 й., 29 август №463-1.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги «Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида»ги 5 – сонли Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида»ги 2004 йил 20 июлидаги 341-сонли Қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 28 январдаги «Маҳаллий ноозик-овқат истеъмол товарлари ишлаб чиқариш кенгайтирилишини рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-1050-сонли қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги «Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-1533-сонли Қарори.
8. 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.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 10 декабрдаги «Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора - тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-1875-сонли Қарори.
10. 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.
11. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2011 йил 18 июлдаги 302-сонли буйруғи билан тасдиқланган «Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг Классификатори».

12. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 8 майдаги 190–сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”га ўзгартириш ва кўшимчалар киритиш” тўғрисида.

13. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 4 июлдаги 281–сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” га ўзгартириш ва кўшимчалар киритиш” тўғрисида.

14. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012 йил 14 ноябрдаги 446–сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” га ўзгартириш ва кўшимчалар киритиш” тўғрисида.

15. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2013 йил 14 майдаги 158–сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг Классификатори”.

5111000 – Касб таълим (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналиши бўйича ДТС ишлаб чиқишда:

1. “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсад ва вазифаларини, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган Президент Фармонлари, Вазирлар Маҳкамаси Қарорларини мукамал амалга оширилишига қаратилди;

2. Миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойиллари ҳисобга олинади.

3. Таълим йўналиши бўйича билимлар базасидан фойдалана олиш кўникмаларини ривожлантиришга қаратилади.

4. Таълим йўналиши бўйича таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланишини таъминлаш инobatга олинади.

5. Таълим турлари ва босқичлари бўйича мутахассислик стандартнинг келишилганлиги ва изчиллиги, шахснинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ҳолда уларнинг мужассамлигини таъминлашга қаратилади.

6. Ўқув юкламаси оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига боғлиқ равишда таълимнинг табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинади.

7. Стандартнинг бажарилишини назорат қилиш ва унинг меъёрлари ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятларини инobatга олади.

8. ДТСга тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалиёти фаолиятининг илғор меъёрлари киритилади.

9. Стандартнинг бажарилишини назорат қилиш эътиборга олиниши керак.

10. ДТСга тажрибада текширувдан ўтган таълим, ҳамда ишлаб чиқариш амалиёти фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди.

5111000- Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) таълим йўналишлари бўйича Давлат таълим стандарти Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими коидалари талабларини тўлиқ қониктиради.

Ўқув ишлари бўйича
1-проректор



Ю.Саимназаров

“Педагогика, психология
ва ўқитиш методикаси”
кафедраси мудири



С.Жўраева

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСда кадрларнинг билим, малака ва кўникмаларига қўйилган талабалардаги янгилликлар

Жадвал -1

Т/р.	Эски тахрир	Янги тахрир
1.	Амалиёт ҳафталари умумий 16 ҳафта шундан: 8 ҳафта педагогик амалиёт, 8 ҳафта ихтисосликка хос амалиёт тақсимланган.	Амалиёт ҳафталари умумий 16 ҳафта шундан: 6 ҳафта педагогик амалиёт, 10 ҳафта ихтисосликка хос амалиёт белгиланган.
2.	Умумий ҳафталар соати 34 соатга мўлжалланган.	Умумий ҳафталар соати 36 соатга мўлжалланган.
3.	Умумий ўқитиладиган фанлар сони 55-60 тагача белгиланган.	Умумий ўқитиладиган фанлар сони 44-47 тагача қўйилган.
4.	Семестрлардаги фанлар сони 10-14 тани ташкил этган.	Семестрлардаги фанлар сони 8-10 тани ташкил этади.
5.	Педагогик-психологик курсидаги фанлар ҳажми 4-5 тани ташкил этган	Педагогик-психологик курсидаги фанлар ҳажми 5 тани ташкил этган.
6.	Фанлар бўйича назарий ва амалий соатлар ҳажми умумий меъёردа тақсимланган	Фанлар бўйича назарий ва амалий соатлар ҳажми умумий меъёрдан талабаларнинг билим кўникма ва малакаларини шакллантириш мақсадида амалий соатлар кўпайтирилган ҳолда тақсимланган.
7.	Чет эл давлатлари тажрибаларига кам эътибор берилган.	ДТС ва ўқув режасини яратишда кадрлар тайёрлаш тартиби ва мазмунини халқаро ҳамжамиятга интеграциялаш (мослаштириш) учун чет эл давлатлари бакалаврлар тайёрлаш тажрибаларидан фойдаланилган.
8.		Республикада электрлаштириш соҳасида амалга оширилаётган ислохотларнинг йўналиши, мазмуни кўлами ҳамда фан ва техника ютуқлари янги ДТС ва ўқув режасида ўз аксини топган.
9.	Мустақил таълимга ажратилган соатлар миқдори амалда кам фойдани ташкил этган.	Талабаларда мустақил таълим соатлари амалдагидан оширилди, бу эса талабаларда мустақил, ижодий ишлаш кўникмаларини шакллантиришга ва ривожлантиришга ижобий таъсир кўрсатади
10.	Фанларни ўқитилишида изчиллик, кетма-кетлик ва фанларни ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олиб интеграллаштирилган курслар алоҳида ажратиб кўрсатилмаган.	Бакалаврларни тайёрлашда фанларни ўқитилишида изчиллик, кетма-кетлик ва фанларни ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олиб интеграллаштирилган курслар ДТС ва ўқув

		режасида ташкил килинди. Бу эса ўқув-методик комплексни яратишга ёрдам беради.
II.	ДТС ва ўқув режаларини тузишда ва ишлаб чиқишда турдош олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари ҳамкорлиги йўлга қўйилмаган.	Тақомиллаштирилган ДТС ва ўқув режаларини тақриздан ўтказиш ва уларнинг муҳокамасида Республикадаги тегишли етакчи мутахассислар ва олимларнинг маслаҳатлари, ҳамда турдош олий таълим юртлари таклифлари инобатга олинган.

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТС бакалавриатурасида магистратура фанларининг самарасиз тақдорланиши

Жадвал-2

Т.р.	Бакалавриатура фани	Магистратура фани	Сунъий киритилган фанлар
1.00	Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар		
2.00	Математик ва табиий - илмий фанлар		
2.01	Олий математика ва математик моделлаштириш		
2.02	Информатика ва ахборот технологиялари		
2.03	Физика		
2.04	Кимё		
2.05	Назарий ва амалий механика		
2.06	Экология ва атроф мухит муҳофазаси		
3.00	Умумкасбий фанлар		
3.01	Касбий психология		
3.02	Касбий педагогика		
3.03	Тарбиявий иш методикаси		Тарбиявий иш методикаси
3.04	Таълим технологиялари		
3.05	Касбий таълим методикаси		

3.06	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси		
3.07	Иссиклик техникаси ва иссиқликни қишлоқ хўжалигида қўллаш		
3.08	Гидравлика ва гидромашиналар		
3.09	Дехқончилик ва мелiorация асослари.		
3.10	Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришнинг механизациялаштириш		
3.11	Дастлабки қайта ишлаш ва саклашни механизациялаш асослари		
3.12	Электротехниканинг назарий асослари		
3.13	Электротехник материаллар ва монтаж технологияси		
3.14	Электр машиналар ва электр юритма		
3.15	Электроника ва микропроцессор техникалар		
3.16	Электр ёритиш ва электротехнология		
3.17	Мутахассисликка кириш		
3.18	Иқтисодий ва менежмент асослари		
3.19	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги		
	<i>Таълим фаилари</i>		
4.00	Ихтисослик фаилари		
4.01	Электр ускуналарни таъмирлаш ва эксплуатацияси		
4.02	Қишлоқ хўжалиги электр таъминоти		
4.03	Электрлаштириш тизимларини		

	лойихалаш		
4.04	Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёналарини автоматлаштириш		
	<i>Танлов фани</i>		
5.00	Қўшимча фанлар		

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСда фанлар блоки нисбатларининг меъёрларига амал қилиниши

Жадвал-3

Т.р.	Фанлар блоки, %	Бакалавритарада, %	Магистратурада, %
1	1-блок 23-25	23,2	
2	2-блок 8-25	17,4	
3	3-блок 35-40	43,6	
4	4-блок 9-10	9,7	
5	5-блок 5-7	6,1	

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСда ўқитиладиган фанлар сони ва ҳажмининг тамойиллар талабига жавоб бериши

Жадвал-4

Т.р.	266-буйруқ, тамойил 9-банди	Бакалавриатурада	Магистратурада
	Бир семестрда 10-13 та фан	8-10	
	Бир ўқув йилида 10-14 та	15-16	
	Ўқув муддатида 4 йил 40-56 та	47	
	40 соатдан кам фанлар		

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСда амалий кўникмани кучайтиришга қаратилган ўзгаришлар

Жадвал-5

Г.р.	Амалдаги ДТСда	Тақомиллашган ДТС (бак.)	Тақомиллашган ДТС (маг.)
1	Маъруза		
	1-блок 272соат	272	
	2-блок 364	372	
	3-блок 920	1068	
	4-блок 222	204	
2	Амалий машғулот		
	1-блок 482соат	482	
	2-блок 290	330	
	3-блок 898	774	
	4-блок 162	168	
3	Семинар машғулот		
	1-блок 284 соат	284	
	2-блок		
	3-блок		
	4-блок		
4	Лаборатория машғулот		
	1-блок соат, %		
	2-блок 148	190	
	3-блок 294	422	
	4-блок 72	80	
5	Амалиёт, 16 ҳафта	16	
6	Курс иши, 7 та	5	
7	Курс лойиҳаси, 2 та	2	

5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСда минтақавий ОТМлар тақлифини инобатга олинганлиги

Жадвал-6

Т/р	Минтақавий ОТМ номи	Берилган тақлиф мазмуни	Инобатга олинган банди, бўлими
1.	Тошкент Давлат аграр университети	Педагогик-психологик фаиларни битта блокка олиш	Педагогик-психологик курсидаги фаилар битта 3 блокда ёритилди
2.	Қибрай кишлок хўжалиги касб-хунар коллежи	Педагогик амалиёт хайфталарини оптималлаштириш	Педагогик амалиёт хайфталарини ўтказиш муддаталари оптималлаштирилди
3.	Тошкент ирригация ва мелiorация институти	5 та умумкасбий фаиларни киритиш	Касбий психология, Касбий педагогика, Тарбиявий иш методикаси, Таълим теxнологиялари ва Касбий таълим методикаси

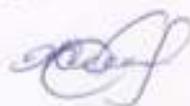
5111000–Касб таълими (5430200-Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш) бакалавр таълим йўналиши ДТСнинг иш берувчилар билан келишилганлиги

Жадвал-7

Т/р	ДТС яратган таянч ОТМ	Келишилган иш берувчилар корхона номи ва имзоланган рахбар лавозими, фамилияси
1.	<p>1. ТДАУ “Педагогика, психология ва ўқитиш методикаси” каф. мудир, доц С.Жўраева</p> <p>2. ТДАУ “Қишлоқ хўжалиги электр энергетикаси ва электротехнология кафедраси мудир”, доц. А.Вахидов</p> <p>3. ТИМИ “Педагогика, психология ва ўқитиш методикаси” кафедраси мудир, пед.ф.д., проф. З.Исманлова</p>	<p>1. Тошкент вилоят Ўрта-махсус, касб-хунар таълими бошқармаси бошлиги Б.Ахмедов</p> <p>2. Узағромашсервис уюшмаси раиси Б.Абдукадиров</p> <p>3. Қибрай кишлок хўжалик касб-хунар коллежи директори т.ф.н., доц. И.Нуритов</p>

Тайёрлади «Педагогика, психология ва ўқитиш

методикаси» кафедраси мудир



С.Жўраева

ТАСДИҚЛАЙМАН:
Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг
ўринбосари, "Ўзлуксиз таълим тизими
стандартлари"ни стандартлаштириш бўйича
техник қўмита раиси



О'з DSt __:201__ "5111000 – Касб таълими (5430200 – Қишлоқ хўжалигини
электрлаштириш ва автоматлаштириш)" бакалавриат таълим йўналишининг
давлат таълим стандарти лойиҳасини "Ўзлуксиз таълим тизими стандартлари"ни
стандартлаштириш бўйича техник қўмитада техник экспертизадан ўтказиш бўйича
Хулоса

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги,
Олий ва ўрта махсус таълим, Халқ таълими вазирликларининг 2012 йил 7 сентябрдаги
"Ўзлуксиз таълим тизими стандартлари"ни стандартлаштириш бўйича техник қўмитасини
ташkil этиш тўғрисида"ги 387, 10, 266-сонли қўшма буйруғига асосан тайёрланган
О'з DSt __:201__ "5111000 – Касб таълими (5430200 – Қишлоқ хўжалигини
электрлаштириш ва автоматлаштириш)" бакалавриат таълим йўналишининг
давлат таълим стандарти лойиҳаси "Ўзстандарт" агентлиги билан келишилган шакл
асосида техник экспертизадан ўтказилди.

О'з DSt __:201__ "5111000 – Касб таълими (5430200 – Қишлоқ хўжалигини
электрлаштириш ва автоматлаштириш)" бакалавриат таълим йўналишининг
давлат таълим стандарти лойиҳаси Республикадаги кадрлар тайёрловчилари ва
истеъмолчилари билан ўзаро келишилган.

Техник экспертизадан ўтказилган О'з DSt __:201__ "5111000 – Касб таълими
(5430200 – Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш)"
бакалавриат таълим йўналишининг давлат таълим стандарти лойиҳаси Ўзбекистон
Республикаси Қонунчилигига, стандартлаштириш Давлат тизими, ўлчов бирликларини
таъминлаш Давлат тизими, сертификатлаштиришнинг миллий тизими,
стандартлаштиришнинг тармоқлараро тизими талабларига мос келади ва "Ўзстандарт"
агентлигида Давлат рўйхатидан ўтказишга тавсия этилади.

Техник қўмита раиси
ўринбосари

З.Ахмедов

Техник қўмита масъул котиби

А.А.Ходжаев

Олий таълим стандартларини
стандартлаштириш бўйича
кичик қўмита котиби

А.А.Умаров

Ишчи гуруҳ:

Б.Атаниязов

Р.Абдураупов

Ю.Б.Саимназаров