Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5А411004– Картошкачилик магистратура мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент

ЎзР ОЎМ...
Буйруқ № 418
«14» 08 2020

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат аграр университети;
- Сабзавот, полиз ва картошкачилик илмий тадқиқот институти.

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 202_ йил «14» 08 даги 3 - сонли йиғилишида маъқулланган.
Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 202_ йил «14» 08 даги 418 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаби 410000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий хужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		Бет
1.	*5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислигининг умумий тасnифи	4
1.1	Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1.	*5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши..	5
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари..	4
1.2	*5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тасnифи	5
1.2.1.	*5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари..	5
1.2.2.	*5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари.......................................	4
1.2.3.	*5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари..	4
1.2.4.	*5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари..	4
2.	*5А411004– Картошкачилик* таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар..............	6
2.1	Умумий компетенциялар..	6
2.2.	Касбий компетенциялар..	7
2.3	Касбий квалификациялар	7
3.	*5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар ..	8
3.1.	*5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар............	8
3.2.	*5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми..	8
	Библиографик маълумотлар..	9

1. *5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

5А411004– Картошкачилик магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи кундузги таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. *5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби ***5А411004– Картошкачилик*** магистратура мутахассислиги бўйича магистлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;
- магистратура мутахассислигининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;
- магистратура битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;
- таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;
- олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари;
- кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;
- олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган бакалавриат битирувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:

5А411004– Картошкачилик соҳасидаги мутахассислик бўлиб, барча таълими муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий тадқиқот институтлари, марказлари, илмий ишлаб чиқариш бирлашмалари, Ўзбекистон фермер, деҳқон ва томорқа ер эгалари Кенгаши ва унинг худудий бўлимлари, илмий тадқиқот фаолиятини юритиш, турли мулкчилик шаклидаги корхоналарида, нодавлат ва нотижорат ташкилотларида, марказий ва маҳаллий давлат бошқарувига оид комплекс масалаларни ҳал этиш, шунингдек сабзавотчилик тармоқлари ва соҳаларини ривожлантиришда озиқ-овқат хавфсизликни таъминлаш, истиқболини белгилашга, касбий кўникмага, мутасаддилик кобилиятига йўналтирилган инсон фаолиятининг воситалари, усуллари, методлари ва услубларининг мажмуасини қамраб олади.

1.2.2. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида педагогик фаолият;
- Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқикот институтлари ва марказларида ҳамда олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот фаолияти ва жараёнлар;
- - ер, сув, энергетика ва моддий техник ресурслар, к/х техникаси;
- - кимёвий ва биологик воситалар;
- - картошка экинини ишлаб чиқариш жараёни;
- - селекция ва картошка экини уруғини олиш жараёни;
- - картошка экини ассортименти;
- - картошка экини уруғликлари;
- - картошка экини ҳосилига бирламчи ишлов бериш ва сақлаш технологиялари;
- - картошкачиликнинг корхоналари ва ташкилотларида бошқарув тизими;
- - илмий тадқиқот жараёни;
- - ўқув жараёни.

- картошка экинлари маҳсултини ишлаб чиқариш корхоналари ва ташкилотларида бошқарув кўрсаткичларининг таҳлили жараёнлари.

1.2.3. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари

- илмий тадқиқот фаолияти;
- педагогик фаолият;
- лойиҳа -технологик фаолият;
- ҳисоб, таҳлил ва назорат фаолияти;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- ишлаб чиқариш ва сервис хизмат кўрсатиш фаолияти.

1.2.4. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари:

5А411004– Картошкачилик мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ магистратура битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир болиши лозим:

Илмий тадқиқот ва педагигик фаолиятида:

– илмий, амалий тадқиқотларни ўтказиш, тажриба натижаларини таҳлил қилиш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш, илмий янгиликларни кашф этиш;

– илмий мақолалар, маърузалар, рисола, ўқув адабиётлар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш;

– илмий адабиётлар ва интернет тармоғида энг янги илмий, конструкторлик, технологик ва эксплуатацион ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;

– илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;

- мос мутахассислик мавзуси бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш, ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида мутахассислиги бўйича педагогик ва ўқув-услубий фаолият юритиш;

– ўқув жараёнини ва илмий фаолиятни ташкил қилиш, замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан, ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиб ўқув машғулотларини ўтказиш;

- электрон (e-learning), мобил (m-learning), масофавий ахборот технология ва ўкув-методик мажмуаларни мукаммал ўзлаштириш;

- педагогик ва илмий маҳорати ҳамда малакасини мунтазам ошириб бориш.

Лойиҳа -технологик ҳамда ҳисоб, таҳлил ва назорат фаолиятида:

- картошкачилик соҳасини бошқариш бўйича Ўзбекистон Республикаси қонунлари ҳамда меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни билиши ва улардан ўз фаолиятида фойдалана олиш;

- озиқ-овқат хавфсизлигини олдини олишда илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ҳамда назарий моделларини ишлаб чиқиш ва илмий-тадқиқот натижалари бўйича тавсиялар ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этиш;

- картошкачилик соҳаси самарадорлигини ошириш ва уни ривожлантириш йўлларини ишлаб чиқиш;

- Ўзбекистон ҳамда хорижда соҳага оид ижтимоий-иқтисодий жараёнлар ҳамда маҳсулот кўрсаткичларни таҳлил қилиш ва қиёслаш;

- картошка экинлари экилган майдонларини мониторингини олиб бориш, давлат ва маҳаллий ташкилотлар, корхоналарда самарали фаолият кўрсатишини баҳолаш, камчиликларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш чораларини кўриш.

Ташкилий-бошқарув ҳамда ишлаб чиқариш ва сервис хизмат кўрсатиш фаолиятида:

- картошка маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш;

- агросаноат мажмуи корхоналари, ташкилотлар, фермер хўжаликларида меҳнат фаолиятини ташкил этиш;

- соҳа фаолиятини режалаштириш, ҳисоб-китоб ва таҳлил қилиш бўйича услубий кўрсатмалар, ҳуқуқий ҳамда меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар;

- картошка янги технологияларни жорий этиш, ресурстежамкор технологиялар бўйича таклифлар ва ихтиролар бўйича самарадорликни аниқлаш;

- соҳага оид қабул қилинган қарорларни ижроси, бошқарув қарорлари вариантларини ишлаб чиқишда ҳамда танлаб олишни асослашда иштирок этиш;

- шартномаларни тузиш учун зарур бўлган ҳужжатларни тўплаш, агротехник тадбирларни олиб боришни ташкил этиш, ҳисоботларни тузиш тартибларини аниқлаш;

- олиб бораётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишларнинг натижаларини баҳолаш;

- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш, бажарилаётган назарий ва амалий ишлар мавзуси бўйича информацион моделларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш.

2. *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асоси, иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;

- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, илмий тадқиқот ва педагогика методологиясини билиши ва касбий фаолияти ундан замонавий илмий асосда касб фаолиятида фойдалана билиш;

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

- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;

- ўз фаолиятида меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана олиши, ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;

2.2. Касбий компетенциялар:

– илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш, илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш, илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;

- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланишни билиш;

- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндашишни билиш;

- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш кўникмаларига эга бўлиши;

- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши;

- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиши ва мониторингини олиб бориш;

- фан ва техника ютуқларини ишлаб чиқариш жараёнига тадбиқ этиш;

- иқтисодий ва ижтимоий самарадорликни баҳолаш;

- умумий ўрта, ўрта махсус касб-ҳунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб бакалавриат ва магистратура ўқув режаларида ўзлаштирилган фанлар доирасида назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;

- ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;

- ўқув фанлари бўйича зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиши, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўқув машғулотларини ўтказиш;

- электрон (e-learning) ва мобил (m-learning) ўқитиш учун ўқув-методик мажмуаларни ишлаб чиқиш;

- узлуксиз таълим тизимининг Давлат таълим стандартлари, Давлат талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

- дала экинларининг энг серҳосил навларини танлаш, етиштириш технологиялари ҳамда кўпайтириш усуллари бўйича фермер хўжаликлари ва шахсий томорқа эгаларига маслаҳат бериши;

- картошкачилик инновацион ишланмалар бўйича таҳлилларни ўтказиш ва эксперт гуруҳларида иштирокчи сифатида қатнашиш;

- ихтисосликка мос турли хизматларни ташкил этиш ва амалга оширишни билиш.

2.3 Касбий квалификациялар

Картошка уруғчилиги агрономи, картошка апробатори, картошка агротехнологи, вируссиз картошка уруғчилиги мутахассиси, уруғлик ва озикбоп картошкани сақлаш мутахассиси, картошкачилик бўйича олим агроном, картошка селекционери, картошкачилик муаммоси бўйича мутахассиси, картошка хосили сифатини назорат қилиш квалификацияларига эга бўлиш мумкин

3. *5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

3.1. *5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар

Магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фанлар дастурлари бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилади.

Ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилади. Бунда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, татиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Умумметодологик фанлар”, “Мутахассислик фанлари”, машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

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

3.2 *5А411004– Картошкачилик* магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига - 30 соат қилиб белгиланиши мумкин. Қолган соатлар ҳажми мустақил таълим учун ажратилади.

Жорий, оралиқ ва якуний аттестацияларни ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурининг умумий ҳажми 2 йиллик ўқув даври учун ҳафталик ўқув юкламалардан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

Ўқишнинг норматив муддати 2 йил бўлганда ўқув жараёни 100 ҳафтани ташкил этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланиши мақсадга мувофиқ:

Ўқув даврлари	**Кундузги таълим шакли учун***
Назарий таълим ва илмий фаолият	54%
Шу жумладан, мустақил таълим	-
Аттестациялар	9%
Таътиллар	18%
Илмий амалиёт (стажировка)	19%

Библиографик маълумотлар

УДК: 002:651.1/7 Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, магистратуранинг ўқув режа ва фан дастури (магистратура дастури), профиль, ўқиб ўрганиш натижалари, ўқув даври, e-learning ва m-learning технологиялари, картошкачилик, магистратура, лойиҳа-технологик, педагогик, илмий-педагогик иш, малака амалиёти, магистрлик диссертацияси, баҳолаш, давлат аттестацияси, мустақил таълим, ўқув фанлари блоки, мундарижа, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, кадрларга талаб, лойиҳалаш, илмий-тадқиқот жараёнлари, ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёни, махсус фанларни ўқитиш методикаси, ахборот-коммуникатив тизимлар, замонавий тадқиқот методлари, ахборот ва замонавий педагогик технологиялар, моделлар ва моделлаш, фан ишчи дастурлари, замонавий ўлчов асбоблари, электрон билим манбалари, дидактика, назария.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Тошкент давлат аграр университети

Ректор____________**Б.А.Сулаймонов**

202_0 йил «_20_» _07_______

М.Ў.

Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор технологияларни тадбиқ этиш маркази

Директор____________**З.Ҳакимов**

202_0 йил «_20_» _07_____

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Сабзавот-полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти

Директори ____________ **Р.А. Низомов**

202 йил «_30_» _07_____

М.Ў.

Ўсимликларнинг генетик ресурслари илмий тадқиқот институти директори

Директор____________ **А.А.Аманов**

202_ йил «_30_» _07_________

М.Ў.

5А411004- Картошкачилик мутахассислик бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқарувчи Ишчи гуруҳ таркиби

т/р	Ишчи гуруҳ раиси ва аъзоларининг Ф.И.Ш.	Лавозими, илмий даражаси ва унвони, иш жойи	Имзо
Раис			
1	М.Мирзасолиев	Мева-сабзавотчилик ва узумчилик факультети декани	
Аъзолари:			
2	Г.Сапарова	Мева-сабзавотчилик ва узумчилик факультети ЎУК раиси, ишчи гуруҳ раиси ўринбосари, доцент	
3	М.Аманова	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси мудири, профессор	
4	Ш.Асатов	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси профессор	
5	И.Нормуродов	Мевачилик ва узумчилик кафедраси мудири, қишлоқ хўжалиги фанлари доктори	
6	С.Дусмуратова	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси профессори	
7	С.Юнусов	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси , қишлоқ хўжалиги фанлари доктори	
8	О.Қодирхўжаев	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти	
13	З.Абдуқаюмов	Мевачилик ва узумчилик кафедраси доценти	
14	З.Норбоев	Қишлоқ хўжалигида экологик хавфсизлик ва ботаника кафедраси доценти	
15	Ж.Каримов	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси ассистенти	
16	Д.Якубова	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси ассистенти	
17	Х.Худоёрова	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси ассистенти	

Ўқув ишлари бўйича проректор **С.Я.Исламов**

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги
Бакалавриат таълим йўналишлари (магистратура мутахассисликлари) учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги) битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)

т/р	Вазирлик (идора) нинг ташкилот (корхона) лари учун кадр тайёрланаётган бакалавриат таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги)*		Вазирлик (идора) нинг таълим йўналишлари (магистратура мутахассислиги) битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)
	шифри	номи	
1	5411600	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик таълим йўналиши	**Битирувчи қуйидаги касбий компетенция ва қобилиятларга эга бўлиши керак:** - Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик, очиқ ҳамда ҳимояланган ер сабзавотчилигини самарали юритишни ташкил этишни; - сабзавот, полиз экинлари ва картошкани етиштириш ҳамда ҳосилини йиғиштириш технологик харитасининг агротехник қисмини тузишни; - сабзавот, полиз экинлари, картошкани етиштириш учун талаб этиладиган ишчи кучи, техника воситалари, ўғитлар, уруғлар экиладиган материаллар, қадоқлаш идишлари ва бошқа материалларни ҳисоблай билиши; - очиқ ер учун сабзавот-полиз ва картошкани алмашлаб экиш схемасини ва ҳимояланган ер иншоатлари учун экинларни айланиш схемаларини ишлаб чиқишни; - сабзавот, полиз экинлари ва картошка етиштириш учун энг юқори ҳосилли навларни, энг самарали техника воситаларини танлай олишни; - сабзавот экинлари кўчатлари экилганидан сўнг тўлиқ тутиб олишини таъминланадиган илдиз тизимини ривожлантиришнинг илғор усулларини қўллашни; - иссиқхоналарда етиштириладиган сабзавот ва полиз экинлари ўсимликларига шакл бериш; - ҳимояланган ер иншоатларида сабзавот ва полиз экинларини ўстирилаётганда ёруғлик, ҳарорат, сув ва озиқа моддаларини оптималлаштиришни; - полиэтилен плёнка билан, вақтинча ҳимояланган ерларда сабзавот ва полиз экинларини етиштиришни; - иссиқхоналарда, очиқ майдонларда етиштириладиган сабзавот-полиз майдонларида тупроққа ишлов бериш, суғориш, ўғитларни бериш, парваришлаш ва бошқа агротехник чора тадбирларни бажара олишни; - уруғ олиш учун сабзавот экинлари экилган майдонларда опрабация ўтказиш, уруғларни етиштириш ва тайёрлаш; - сабзавот экинларини очиқ ва ҳимояланган жойда етиштиришда инсон томонидан бевосита ҳамда механизация воситалари ёрдамида бажариладиган ишларни сифатини назорат қилишни; - сабзавотлар, полз ва картошкага бирламчи ишлов беришни ва уларни сотувга чиқаришни ташкил этишни; - илмий-изланишлар ва уларнинг натижаларини ишлаб чиқаришга мустақил татбиқ қила олишни; - сабзавотчилик ва полизчилик агротехнологияларини такомиллаштириш бўйича инновацион ишланмалар, маълумотларни излаб топиш ва амалга оширишни; - меҳнат жамоасини бошқаришда меҳнатни илмий асосда ташкил этиш ва замонавий бошқарув усулларини қўллай билиши;

			- сабзавотчилик, полизчилик, картошкачилик ва очиқ ва ҳимояланган жой сабзавотчилиги тармоқлари ҳамда меҳнат жамоалари фаолияти натижа бергунича, олдиндан баҳолашни билиши; - сабзавотчилик ва полизчилик агротехнологиялари бўйича илмий ғояларни тезда ўзлаштириб, танқидий баҳо бериб, уни тадбиқ этиш йўлларини аниқлашни; - атроф муҳитни муҳофаза қилиш, меҳнат фаолияти хавфсизлигини таъминлаш, жароҳатланиш ва касбий касалликлар олдини олиш бўйича чора тадбирларни амалга оширишни билиши керак.
2	5A411001	Сабзавотчилик ва полизчилик	Таълим йўналиши бўйича бакалаврлар қандай билиши шарт бўлган барча талабларни магистр мутахассислиги бўйича янада юқори даражада бажариши керак. Бундан ташқари у: - сабзавотчилик ва полизчиликда янги илмий натижалар, илмий адабиётлар ёки илмий-тадқиқот лойиҳаларини таҳлил қилиш; - сабзавот ва полиз экинларини етиштиришнинг илғор технологияларни қўллаш; - сабзавот ва полиз экинларида экспериментал изланиш ишларини намунавий услубиятига асосан мустақил ўтказиш ва улардан олинган натижаларга ишлов бериш; - ишланмалар бўйича илмий ҳисоботлар тайёрлаш; - сабзавот ва полиз экинларининг янги навларини етиштириш усулларини ишлаб чиқаришда синаб кўриш; - илмий ишларда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш; - сабзавотчилик ва полизчилик соҳасида ўтказилаётган тадқикотлар мавзуси бўйича адабиётлар шарҳларини ишлаб чиқиши, рефератлар ва библиографияларини тузиш; - илмий семинарлар, симпозиумлар ва илмий-амалий конференциялар ишида иштрок этиши ва маъruzалар қилиш; - илмий матбуотларига мақолалар тайёрлаш; - инновацион кўргазма ярмаркаларида илмий изланишлар натижаларини намойиш этиши лозим. - агрофирма ёки бошқа шаклдаги хўжаликларнинг технологи бўлиб ишлаш; - сабзавот ва полиз экинларининг янги навларидан фойдаланишни асослаш; - сабзавот ва полиз экинларини етиштиришда замонавий технологияларни қўллаш; - ҳимояланган ер иншоотларидан фойдаланиш; - ишлаб чиқариш жараёнлари ва агротехник тадбирларни бажарилиш сифатини наорат қилиш; - замонавий ахборот технологиялар, компьютер техникалар ва коммуникацион воситаларни амалиётда қўллаш; - сабзавот ва полиз экинларини кўпайтиришда замонавий технологияларни қўллаш; - лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш; - касбий этика кодексига риоя қилиши лозим. - ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш; - ишлаб чиқариш жараёнларини самарали амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш; - замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва уларнинг экспулатацияси билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиш; - атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилишда иштрок этиш ва бошқалар.
2	5A 411004	Картошкачилик	Таълим йўналиши бўйича бакалаврлар қандай билиши шарт бўлган барча талабларни магистр мутахассислиги бўйича янада юқори даражада бажариши керак.

			Бундан ташқари у: - картошкачиликда янги илмий натижалар, илмий адабиётлар ёки илмий-тадқиқот лойиҳаларини ўрганиш; - картошка ўсимлигини етиштиришнинг прогрессив технологияларини қўллаш; - картошка экинини экспериментал изланиш ишларини намунавий методикага асосан мустақил ўтказиш ва улардан олинган натижаларга ишлов бериши; - ишланмалар бўйича илмий ҳисоботлар тайёрлаши; - картошка экинининг янги навлар ва етиштириш усулларини ишлаб чиқаришда синаб кўриш; - илмий ишларда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш; - картошкачилик соҳасида ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиши, рефератлар ва библиографияларни тузиши; - илмий семинарлар, симпозиумлар ва илмий-амалий конференциялар ишида иштрок этиши; - илмий-ишлаб чиқариш матбуотларига мақолаларни тайёрлаш; - инновацион кўргазма ярмаркаларида илмий изланишлар натижаларини намойиш этиши лозим. - картошкачиликда илмий лойиҳаларни бошқариши, ишлаб чиқариш жараёнларини ва ресурсларини режалаштириши, бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиши, илмий лойиҳа командасини бошқариши; -картошкачиликда корпоратив ўқитишни ташкил қилиши ва корпоратив маълумотлар базасини ривожлантириши; - меҳнат жамоасига раҳбарлик қилиши; - картошкачилик соҳасида ишлаб чиқариш фволияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиши ва тадбиқ қилиши; - картошкачилик ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириши ва тадбиқ этиши; - картошкачиликда замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиши; - атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилишда иштрок этиши лозим. - агроучастка ёки бошқа шаклдаги хўжаликларида технолог бўлиб ишлаши; - картошканинг янги навларидан фойдаланишни асослаши; - картошка етиштиришда замонавий технологияларни қўллаши; - ишлаб чиқариш жараёнлари ва агротадбирлар бажарилиши сифатини наорат қилиши; - замонавий ахборот технологиялар, комьпютер техникалари ва коммуникацион воситаларни амалиётда қўллаши; - картошкани кўпайтиришда замонавий технологияларни қўллаши; - лойиҳа ва дастурий хужжатларни ишлаб чиқиши; - касбий этика кодексига риоя қилиши ва бошқалар.
3	5A411005	Мева-сабзавотчиликда биотехнология	Таълим йўналиши бўйича бакалаврлар қандай билиши шарт бўлган барча талабларни магистр мутахассислиги бўйича янада юқори даражада бажариши керак. Бундан ташқари у: - донор ўсимлик танлаш; - эксплантлар олиш; - протопластлар олиш усуллари;

			- каллус тўкимасини ҳосил қилиш; - каллусдан ўсимликлар регенерацияси; - соматик дурагайлар олиш; - in vitro уруглантириш; - экиш материалини вирусдан ҳоли қилиш; - клонли микрокўпайтиришнинг турли босқичларида ўсимлик тўқималарини культуралаш техникаси; - клонли микрокўпайтириш шароитларини оптималлаштириш; - эксплант тўқималаридан адвентив куртакларни индукциялаш; - соматик эмбриогенезни индукциялаш; - биотехнологик маҳсулотлар ишлаб чиқаришда маҳсулот унумини ҳисоблаш; -статистик натижаларни таҳлил этиш; - мева ва сабзавот чиқиндиларни қайта ишлашда конверциянинг хусусияти ва масштабини ўрганиш; - мева-сабзавот чиқиндиларини қайта ишлашда микроб деградациясидан фойдаланиш усуллари; - чиқиндиларни қайта ишлашда ферментлардан фойдаланиш усуллари; - мева-сабзавот чиқиндиларини қайта ишлашнинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш; - ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини бошқарувчи фитогормон ва фиторегуляторлар ишлаб чиқариш технологияси; - ўсимликларни касалликлар ва заракунандалардан ҳимоя қилишда фойдаланадиган препаратлар олиш усуллари; - ҳашаротлар организмидан микроорганизмларни ажратиб олиш усуллари; - ажратиб олинган микроорганизмларнинг энтомопатоген фаоллигини аниқлаш; - олинган микроорганизмларни энтомопатоген фаоллигинианиқлаш; - олинган микроорганизмларни ҳашаротларга таъсирини ўрганиш; - товар холдаги препаратлар тайёрлаш усллари ҳақида **билиши ва улардан фойдалана олиши**; - мева сабзавот ўсимликлари культураларини in vitro ўстириш шароитини танлаш; - озиқа муҳитларини тайёрлаш ва стериллаш; - ўсимлик материаллари ва асбоб ускуналарни стериллаш усллари; - ўсимликлардаги мавжуд меристемаларни фаоллаштириш; - тўқималар культурасида муртакларнинг ҳосил бўлишини бошқариш; - ўсимлик маҳсулотлари деградацияси усуллари; - мева-сабзавот чиқиндиларини қайта ишлаш; - микроорганизмлардан биомасса ажратиш; - микроорганизмлар маҳсулотларини қуритиш; - натижаларни илмий асослай билиш **кўникмаларига эга бўлиши**; - мева-сабзавот экинлари ҳосилдорлигини, сифатини биотехнологик усллар ёрдамида ошириш **тажрибаларига эга бўлиши керак**. - мустақил равишда илмий тадқиқот олиб бориш, очиқ ва ҳимояланган ерда сабзавот ва полиз экинлари билан дала ва вегетацион тажрибалар ўтказишни; - илмий ҳамда илмий техник адабиётларни ўрганишни, тизимли мустақил таҳлил тайёрлаш ва тадқиқот мавзуларига хулосалар бера олиш; - илмий тадқиқот натижаларини умумлаштириш, замонавий ахборот коммуникацион технологияларни қўллаган

			ҳолда илмий нашрлар тайёрлашни; - замонавий педагогик ва ахборот коммуникацион технологиялар, ўқув тарбиявий фаолиятнинг интерактив методларини қўллаган ҳолда педагогик фаолиятни олиб бориши; - махсус фанлари бўйича маъруза, амалий ва лаборатория машгулотларини олиб бориш, ўкув-танишув, ишлаб чиқариш технологик малака амалиётларига раҳбарлик қилишни; - ўқув услубий кўрсатмалар, маъруза матнлари, амалиёт ва лаборатория машғулотларидан қўланмалар, таркатма материаллар, ўқув фанлари ишчи дастурларини, календарь режа, талабалар билимини рейтинг назорати жадвалини тузиш ва бошқа ўқув услубий хужжатларни тайёрлашни; - талабалар билимини назорат қилишда рейтинг тизими Низомидан тўғри фойдаланишни; - ўз мутахассислик фаолияти ва бошқа турдош касбларга самарали мослаша олиши керак.

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ўқув юртлари ва малака ошириш бўлим бошлиғи **Ш.Жоникулов**

Ўсимликларнинг генетик ресурслари илмий тадқиқот институти директори **А.Аманов**

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти директори **Р.Низомов**

Тошкент давлат аграр университети томонидан 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш бўйича турдош олий таълим муассасалари билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Қибрай тумани **“30” июль 2020 йил**

Қатнашдилар: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги олий таълим муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш бош бошқармаси бошлиғи - А.Холиков, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ўқув юртлари ва малака ошириш бўлими бошлиғи – Ш.Жоникулов, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини Давлат инспекцияси бошлиғи ўринбосари - Б.Муродов, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорка ер эгалари Кенгаши раиси - А.Хаитов, Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси раиси ўринбосари М.Рузметов, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси раиси - Н.Бакиров, Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси раиси – Ш.Абдураззақов, Лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар уюшмаси раиси – Н.Фахрутдиноов, “Ўзбекипаксаноат” уюшмаси кадрлар, ўқув юртлари ва илмий муассасалари билан ишлаш бошқармаси бошлиғи – И.Султонова, “Ўзбекбалиқсаноат” уюшмаси бошқарув раисининг биринчи ўринбосари - Р.Қурбонов, Ўзбекистон бухгалтерлар ва аудиторлар миллий ассоциацияси Кенгаш раиси-М.Тулаходжаева, Боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини ривожлантириш агентлиги директори - Н.Э.Нажимов, “Ўзагрокимёҳимоя” АЖ раиси ўринбосари - Р.Очилов, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Уруғчиликни ривожлантириш маркази директори – Ш.Номозов, “Ғалла-Алтег” АЖ ишлаб чиқариш корхонаси директори – Қ.Қувватов, ЎзРФА Микробиология институти директори-Қ.Давронов, ЎзРФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биалогияси илмий-тадқиқот институти директори-А.Наримонов, Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти директори – К.Маматов, Ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти директори - А.Хамзаев, Академик М.Мирзаев номидаги “Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти” бош директори - Ю.Саимназаров, Ўсимликлар генетик ресурслари илмий тадқиқот институти директори - А.Аманов, “Сабзавот-полиз экинлари ва картошкачилик” илмий тадқиқот институти директори - Р.Низомов, Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат соҳаси иқтисодиёти илмий тадқиқот институти директори-Б.Султонов, Атроф-мухит ва табиатни муҳофаза қилиш технологиялари илмий тадқиқот институти директори-С.Бўриев, Стандартлаштириш, сертификатлаштириш ва техник жихатдан тартибга солиш илмий тадқиқот институти директори-А.Хамдамов, Чорвачилик ва паррандачилик илмий тадқиқот институти директори-А.Нурматов, Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институтини директори-А.Ражабов, Тошкент давлат аграр университети ректори-Б.Сулаймонов, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ректори-Ў.Умурзаков, Самарканд ветеринария медецинаси инситути ректори-Х.Юнусов, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти ректори-К.Комилов, Тошкент давлат аграр университети ўқув ишлари бўйича проректори - С.Исламов, ТДАУ Нукус филиали директори-Е.Торениязов, ТДАУ Термиз филиали директори-А.Жўраев, ТошДАУ ўқув-услубий бошқармаси бошлиғи-М.Атабаев, таянч ва турдош олий таълим муассасаларининг факультет деканлари, кафедра мудирлари ва етакчи профессор-ўқитувчилари ва таклиф этилганлар

КУН ТАРТИБИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини

ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида" 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармонлари, "Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги "2020/2021 ўқув йилидан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида"ги 357-сон буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида турдош олий таълим муассасалари ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирликлар, идоралар ва бошқа корхоналар мутахассислари иштирокида 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб кредит-модуль тизими асосида таълим жараёнини ташкил этилишини инобатга олиб 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ва **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича хорижий тажрибалар асосида тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокамаси.

Сўзга чиқди: А.Холиков – Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида" 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида" 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли фармонлари, "Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги "2020/2021 ўқув йилдан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида"ги 357-сон буйруғида белгиланган вазифаларни **ижросини таъминлаш мақсадида** Тошкент давлат аграр университетида ташкил этилган ижодий ишчи гуруҳлар томонидан "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори"га мувофиқ ишлаб чиқилган 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари, **33 та** магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари "Таълим тўғрисида", "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, шунингдек, асосий кадрлар истеъмолчилари ҳисобланган вазирлик, идора, ташкилот ва корхонларнинг олий ва ўрта махсус малакали кадрлар билан таъминланганлик даражаси, кадрлар тайёрлаш ва уларга бўлган реал эҳтиёжларни аниқлаш, уларнинг касбий малака ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар, ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурларида белгиланган вазифалар, қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилаётган ишлар тўғрисида ҳисоботлари ва таклифлари асосида хорижий тажрибаларни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилган.

Ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари турдош олий таълим муассасалари (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, Самарқанд ветеринария медицинаси институти, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Ўзбекистон миллий университети, Тошкент давлат аграр университетининг Нукус, Термиз филиаллари, ГулДУ, БухДУ, ҚарДУ, ФарДУ, УрДУ, НамДУ, СамДУ) ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирликлар, идора ва корхоналарнинг малакали мутахассислари иштирокида муҳокамадан ўтказилиб, келишилган ҳамда Қишлоқ хўжалиги илмий ишлаб чиқариш маркази тизимидаги илмий-тадқиқот институтларининг етакчи мутахассис-олимлари томонидан тақриздан ўтказилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги "Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида" 2001 йил 16 августдаги

343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида"ги 3-сон қарорига асосан тузилган ишчи гуруҳлар томонидан "Олий таълим йўналишлари ва мутахасисликлари Классификатори"га мувофиқ Қишлоқ ва сув хўжалиги билим соҳасининг тегишли бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чиқилганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу янгидан яратилган малака талаблари ва ўқув режалари ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Эшитилди: ТДАУ ректори Б.А.Сулаймонов – Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарорида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида асосий кадрлар истеъмолчилари ҳисобланган вазирликлар, идоралар, ташкилотлар ва корхоналарнинг таклифлари асосида **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ҳамда **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб таълимнинг кредит-модуль тизимида тайёрлаш йўлга қўйилади. Бунда, таълимнинг кредит тизимида талабалар учун ҳафтада беш кунлик ўқиш ҳамда ҳафтанинг шанба кунини мустақил ўзлаштириш куни деб белгиланади.

Шунингдек, 2020/2021 ўқув йилидан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳаси учун магистратура мутахассисликларида ўқиш муддатини 1 йил, илмий ва илмий-педагогик фаолият билан шуғулланувчи иқтидорли талабалар учун ўқиш муддати 2 йил этиб белгиланади. Бакалавриат таълим йўналишларининг сиртқи таълим шакли бўйича масофавий таълим олиш тизими босқичма-босқич жорий этилади.

Университет ишчи гуруҳлари томонидан ривожланган хорижий тажрибалар асосида қуйидаги 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ва **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режалар ишлаб чиқилди:

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	**номи**
	Бакалавриат таълим йўналишлари	
1	5230100	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5230400	Маркетинг (қишлоқ хўжалигида)
3	5230900	Бухгалтерия ҳисоби ва аудит (қишлоқ хўжалигида)
4	5232500	Логистика (агрологистика)
5	5233300	Агробизнес ва инвестицион фаолият
6	5310900	Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (тармоқлар бўйича)
7	5311000	Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (қишлоқ хўжалигида)
8	5320500	Биотехнология (тармоқлар бўйича)
9	5410100	Агрокимё ва агротупроқшунослик
10	5410200	Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари турлари бўйича)
	5410200	*Агрономия (анорчилик)*
	5410200	*Агрономия (дончилик)*
	5410200	*Агрономия (пахтачилик)*
	5410200	*Агрономия (мойли экинлар)*
	5410200	*Агрономия (шоличилик)*
	5410200	*Агрономия (ем-хашак экинлари)*
	5410200	*Агрономия (соя экини агротехникаси)*
	5410200	*Агрономия (техник экинлар)*
	5410200	*Агрономия (сабзавотчилик ва полизчилик)*
11	5410300	Ўсимликларни ҳимоя қилиш (экин турлари бўйича)

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	**номи**
12	5410400	Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уругчилиги (экин турлари бўйича)
13	5410500	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулот турлари бўйича)
14	5410600	Зооинженерия (асаларичилик)
15	5410600	Зоинженерия (балиқчилик)
16	5410800	Ўрмончилик
17	5410900	Ипакчилик ва тутчилик
18	5411000	Мевачилик ва узумчилик
19	5411100	Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш технологияси
20	5411200	Манзарали богдорчилик ва кўкаламзорлаштириш
21	5411500	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
22	5411600	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик
23	5411700	Иссиқхона хўжалигини ташкил этиш ва юритиш
24	5610300	Туризм (агротуризм)
25	5630100	Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (қишлоқ хўжалигида)
	Магистратура мутахассисликлари	
1	5А230102	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5А230901	Бухгалтерия ҳисоби (қишлоқ хўжалигида)
3	5А232501	Логистика (агрологистика)
4	5А233301	Агробизнес ва инвестицион фаолият
5	5А310901	Маҳсулотлар хавфсизлиги ва уларнинг сертификацияси (қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари)
6	5А320501	Биотехнология (маҳсулот тури бўйича)
7	5А410101	Агротупроқшунослик ва агрофизика (соҳалар бўйича)
8	5А410102	Агрокимё
9	5А410201	Агрономия
10	5А410202	Ўсимликшунослик (экинлар гуруҳлари бўйича)
11	5А410203	Органик деҳқончилик ва озиқ-овқат хавфсизлиги
12	5А410301	Ўсимликлар ҳимояси (усуллари бўйича)
13	5А410302	Энтомология
14	5А410303	Фитопатология
15	5А410304	Ўсимликлар ҳимоясида мониторинг ва башорат
16	5А410401	Селекция ва уругчилик (экинлар гуруҳлари бўйича)
17	5А410501	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулотлар турлари бўйича)
18	5А410606	Баликчилик
19	5А410801	Ўрмончилик
20	5А410901	Ипакчилик
21	5А410902	Тутчилик
22	5А411001	Сабзавотчилик ва полизчилик
23	5А411002	Мевачилик
24	5А411003	Узумчилик ва узумни дастлабки қайта ишлаш
25	5А411004	Картошкачилик
26	5А411005	Мева-сабзавотчиликда биотехнология
27	5А411101	Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси
28	5А411201	Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва ландшафтли дизайн
29	5А411202	Манзарали богдорчилик

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	номи
30	5А411501	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
31	5А411701	Ҳимояланган ер мева-сабзавотчилиги
32	5А411702	Субтропик ва цитрус мева экинлари
33	5А630102	Экология (қишлоқ хўжалигида)

Кун тартибидаги мазкур масала бўйича йиғилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида муҳокамадан сўнг йиғилиш

ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида” 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармонлари, “Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги “2020/2021 ўқув йилидан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида”ги 357-сон буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент давлат аграр университетида ташкил этилган ижодий ишчи гуруҳлар томонидан “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”га мувофиқ ишлаб чиқилган 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, 25 та бакалавриат таълим йўналишлари, 33 та магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 343-сон қарори ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.
2. Хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режаларига турдош ОТМларининг таклифлари киритилсин.
3. Ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти, малака талаблари ва ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига белгиланган муддатда тақдим этилсин.

Мажлис раиси **Б.А.Сулаймонов**

Котиб **Д.М.Мустафакулов**

Тошкент давлат аграр университети томонидан 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқарувчилар ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида

КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Қибрай тумани **“30” июль 2020 йил**

Биз қуйида имзо чекувчилар - Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги олий таълим муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш бош бошқармаси бошлиғи - А.Холиков, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ўқув юртлари ва малака ошириш бўлими бошлиғи – Ш.Жоникулов, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини Давлат инспекцияси бошлиғи ўринбосари - Б.Муродов, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари Кенгаши раиси - А.Хаитов, Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси раиси ўринбосари М.Рузметов, Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси раиси - Н.Бакиров, Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси раиси – Ш.Абдураззақов, Лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар уюшмаси раиси – Н.Фахрутдиноов, “Ўзбекипаксаноат” уюшмаси кадрлар, ўқув юртлари ва илмий муассасалари билан ишлаш бошқармаси бошлиғи – И.Султонова, “Ўзбекбалиқсаноат” уюшмаси бошқарув раисининг биринчи ўринбосари - Р.Қурбонов, Ўзбекистон бухгалтерлар ва аудиторлар миллий ассоциацияси Кенгаш раиси-М.Тулаходжаева, Боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини ривожлантириш агентлиги директори - Н.Э.Нажимов, “Ўзагрокимёҳимоя” АЖ раиси ўринбосари - Р.Очилов, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Уруғчиликни ривожлантириш маркази директори – Ш.Номозов, “Ғалла-Алтег” АЖ ишлаб чиқариш корхонаси директори – Қ.Қувватов, ЎзРФА Микробиология институти директори-Қ.Давронов, ЎзРФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биалогияси илмий-тадқиқот институти директори-А.Наримонов, Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти директори – К.Маматов, Ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти директори - А.Хамзаев, Академик М.Мирзаев номидаги “Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти” бош директори - Ю.Саимназаров, Ўсимликлар генетик ресурслари илмий тадқиқот институти директори - А.Аманов, “Сабзавот-полиз экинлари ва картошкачилик” илмий тадқиқот институти директори - Р.Низомов, Қишлоқ

хўжалиги ва озиқ-овқат соҳаси иқтисодиёти илмий тадқиқот институти директори-Б.Султонов, Атроф-мухит ва табиатни муҳофаза қилиш технологиялари илмий тадқиқот институти директори - С.Бўриев, Стандартлаштириш, сертификатлаштириш ва техник жихатдан тартибга солиш илмий тадқиқот институти директори-А.Хамдамов, Чорвачилик ва паррандачилик илмий тадқиқот институти директори-А.Нурматов, Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институтини директори-А.Ражабов, Тошкент давлат аграр университети ректори - Б.Сулаймонов, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ректори - Ў.Умурзаков, Самарқанд ветеринария медецинаси инситути ректори - Х.Юнусов, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти ректори - К.Комилов, ТДАУ Нукус филиали директори - Е.Торениязов, ТДАУ Термиз филиали директори - А.Жўраев, Тошкент давлат аграр университети ўқув ишлари бўйича проректори - С.Исламовлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида” 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармонлари, “Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрация-сининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги “2020/2021 ўқув йилидан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида”ги 357-сон буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб кредит-модуль тизими асосида таълим жараёнини ташкил этилишини инобатга олиб 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, шунингдек, **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ва **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш бўйича турдош олий таълим муассасалари ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирликлар, идоралар ва бошқа корхоналар мутахассислари томонидан муҳокамадан ўтказилиб, келишилди.

Ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти, малака талаблари ва ўқув режаларининг мазмуни билан таништириб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	**номи**
	Бакалавриат таълим йўналишлари	
1	5230100	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5230400	Маркетинг (қишлоқ хўжалигида)
3	5230900	Бухгалтерия ҳисоби ва аудит (қишлоқ хўжалигида)
4	5232500	Логистика (агрологистика)
5	5233300	Агробизнес ва инвестицион фаолият
6	5310900	Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (тармоқлар бўйича)
7	5311000	Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (қишлоқ хўжалигида)
8	5320500	Биотехнология (тармоқлар бўйича)
9	5410100	Агрокимё ва агротупроқшунослик
10	5410200	Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари турлари бўйича)
	5410200	*Агрономия (анорчилик)*
	5410200	*Агрономия (дончилик)*
	5410200	*Агрономия (пахтачилик)*
	5410200	*Агрономия (мойли экинлар)*
	5410200	*Агрономия (шоличилик)*
	5410200	*Агрономия (ем-хашак экинлари)*
	5410200	*Агрономия (соя экини агротехникаси)*
	5410200	*Агрономия (техник экинлар)*
	5410200	*Агрономия (сабзавотчилик ва полизчилик)*
11	5410300	Ўсимликларни ҳимоя қилиш (экин турлари бўйича)
12	5410400	Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги (экин турлари бўйича)
13	5410500	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулот турлари бўйича)
14	5410600	Зооинженерия (асаларичилик)
15	5410600	Зоинженерия (балиқчилик)
16	5410800	Ўрмончилик
17	5410900	Ипакчилик ва тутчилик
18	5411000	Мевачилик ва узумчилик
19	5411100	Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш технологияси
20	5411200	Манзарали богдорчилик ва кўкаламзорлаштириш
21	5411500	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
22	5411600	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик
23	5411700	Иссиқхона хўжалигини ташкил этиш ва юритиш

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	**номи**
24	5610300	Туризм (агротуризм)
25	5630100	Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (қишлоқ хўжалигида)
	Магистратура мутахассисликлари	
1	5A230102	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5A230901	Бухгалтерия ҳисоби (қишлоқ хўжалигида)
3	5A232501	Логистика (агрологистика)
4	5A233301	Агробизнес ва инвестицион фаолият
5	5A310901	Маҳсулотлар хавфсизлиги ва уларнинг сертификацияси (қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари)
6	5A320501	Биотехнология (маҳсулот тури бўйича)
7	5A410101	Агротупроқшунослик ва агрофизика (соҳалар бўйича)
8	5A410102	Агрокимё
9	5A410201	Агрономия
10	5A410202	Ўсимликшунослик (экинлар гуруҳлари бўйича)
11	5A410203	Органик деҳқончилик ва озиқ-овқат хавфсизлиги
12	5A410301	Ўсимликлар ҳимояси (усуллари бўйича)
13	5A410302	Энтомология
14	5A410303	Фитопатология
15	5A410304	Ўсимликлар ҳимоясида мониторинг ва башорат
16	5A410401	Селекция ва уруғчилик (экинлар гуруҳлари бўйича)
17	5A410501	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулотлар турлари бўйича)
18	5A410606	Балиқчилик
19	5A410801	Ўрмончилик
20	5A410901	Ипакчилик
21	5A410902	Тутчилик
22	5A411001	Сабзавотчилик ва полизчилик
23	5A411002	Мевачилик
24	5A411003	Узумчилик ва узумни дастлабки қайта ишлаш
25	5A411004	Картошкачилик
26	5A411005	Мева-сабзавотчиликда биотехнология
27	5A411101	Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси
28	5A411201	Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва ландшафтли дизайн
29	5A411202	Манзарали боғдорчилик
30	5A411501	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
31	5A411701	Ҳимояланган ер мева-сабзавотчилиги
32	5A411702	Субтропик ва цитрус мева экинлари
33	5A630102	Экология (қишлоқ хўжалигида)

Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари "Таълим тўғрисида", "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги "Вазирлар Маҳкамасининг "Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида" 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида"ги 3-сон Қарори ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этилиши мақсадга мувофиқ.

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги кадрлар ва ўқув юртлари бошқармаси бошлиғи	Абдуалимов
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги олий таълим муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш бош бошқармаси бошлиғи	А.Холиков
Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини Давлат инспекцияси бошлиғи ўринбосари	Б.Муродов
Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари Кенгаши раиси	А.Хаитов
Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси раиси ўринбосари	М.Рузметов
Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси раиси	Н.Бакиров
Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси раиси	Б.Кўчқоров
Лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар уюшмаси раиси	Н.З. Фахрутдинов
"Ўзбекипаксаноат" уюшмаси кадрлар, ўқув юртлари ва илмий муассасалари билан ишлаш бошқармаси бошлиғи	Ш.Абдулазизов
"Ўзбекбалиқсаноат" уюшмаси бошқарув раисининг биринчи ўринбосари	Р.Қурбонов
Боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини ривожлантириш агентлиги директори	Н.Э.Нажимов

"Ўзагрокимёҳимоя" АЖ раиси ўринбосари	Р.Очилов
Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Уруғчиликни ривожлантириш маркази директори	Ш.Намазов
"Ғалла-Алтег" АЖ ишлаб чиқариш корхонаси директори	Б.Холмухаммедов
Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти директори	А.Учаров
Ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти директори	А.Хамзаев
Академик М.Мирзаев номидаги "Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти" бош директори	Ю.Саимназаров
Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институти директори	А.Аманов
"Сабзавот-полиз экинлари ва картошкачилик" илмий тадқиқот институти директори	Р.Низомов
Тошкент давлат аграр университети ўқув ишлари бўйича проректори	С.Исламов

Тошкент давлат аграр университети *5411600* – Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик бакалавриат таълим йуналиши негизидаги *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган умумий талаблар бўйича такомиллаштирилган малака талабларга

ТАҚРИЗ

Республикамизда мустақилликка эришганидан сўнг барча сохада шу жумладан қишлоқ хўжалигида ижтимоий - иқтисодий ислохатлар жадал равишда амалга оширилмокда. Шу сабабли бу сохани рақобатбардош кадрлар билан таъминлаш ва уларни замонавий технологияларни биладиган ва ишлаб чиқаришда қўллай оладиган юкори савияли малакали мутахассислар билан таьминлаш зарурдир. ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака талаблар дехқончилик, мева-сабзанотчилик, пахтачилик стандартлаштириш сохаларидаги мутахассислик фанларининг бошқа умумкасбий фанлари билан узвий боғлаб, келажакда химояланган ерларда мева-сабзавот маҳсулотларини етиштириш технологиясини такомиллаштиришда зарур бўладиган мухим вазифаларни бажаришда асос бўлади, натижада ушбу таълим йўналиши мутахассислари мамлакатимиз халқ хўжалиги сохалари билан чамбарчас боғланган тармоғи салохиятини ошириб борадилар. Мазкур вазифаларни амалга оширишда малака талаблари бунга дастури амал бўлади.

Магистратурани ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака ўз ичига қамраб олган комплекс фанлар бугунги кундаги мева-сабзавотчилик соҳасидаги илмий ишлаб чиқариш масалаларига мос ҳолда тузилган.

Магистратуранинг мазкур мутахассислиги малака талабларини умумий талабларида чет эл илғор тажрибаларини инобатга олган ҳолда мева-сабзавот экинларини ташқи муҳит омилларига муносабати, экиш муддатлари ва уларни етиштириш технологияси мева-сабзавот экинларини маҳсулоти сифатини ошириш, илмий-тадқиқот тажрибаларини ўтказиш, қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида илмий фаолиятини таъминлаш каби муҳим вазифалар белгиланган. Шунингдек магистрантларнинг билимини назорат қилиш учун уларга аттестация муддатларини белгиланиши ниҳоятда асослидир.

Юқорида баён этилганларга асосланиб мен ушбу ижобий кўрсаткичларни эьтиборга олган ҳолда, такомиллаштирилган мазкур ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака талабларига хозирги замон кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг талабларига жавоб беради деб ҳисоблаймиз ва мувофиқлаштирувчи кенгашда кўриш учун тавсия қиламиз.

Қишлоқ хўжалиги ва озиқ овқат таъмииоти илмий ишлаб чиқариш маркази. Боғдорчилик ва сабзавотчилик селекцияси,уруғчилиги ва агротехнологиялари сохасида илмий тадқиқотларни мувофиқлаштириш бош мутахасиси

Ш.М.Ахмедов

Тошкент давлат аграр университети *5411000* – Мева-сабзавотчилик ва узумчилик бакалавриат таълим йуналиши негизидаги *5А411004– Картошкачилик* мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган умумий талаблар бўйича такомиллаштирилган малака талабларга

ТАҚРИЗ

Мамлакатимиз мустақилликка эришганидан сўнг барча сохада шу жумладан қишлоқ хўжалигида ижтимоий - иқтисодий ислохатлар жадал равишда амалга оширилмокда. Шу сабабли бу сохани рақобатбардош кадрлар билан таъминлаш ва уларни замонавий технологияларни биладиган ва ишлаб чиқаришда қўллай оладиган юкори савияли малакали мутахассислар билан таьминлаш зарурдир. ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака талаблар дехқончилик, мева-сабзанотчилик, пахтачилик стандартлаштириш сохаларидаги мутахассислик фанларининг бошқа умумкасбий фанлари билан узвий боғлаб, келажакда химояланган ерларда мева-сабзавот маҳсулотларини етиштириш технологиясини такомиллаштиришда зарур бўладиган мухим вазифаларни бажаришда асос бўлади, натижада ушбу таълим йўналиши мутахассислари мамлакатимиз халқ хўжалиги сохалари билан чамбарчас боғланган тармоғи салохиятини ошириб борадилар. Мазкур вазифаларни амалга оширишда малака талаблари бунга дастури амал бўлади.

Магистратурани ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака ўз ичига қамраб олган комплекс фанлар бугунги кундаги мева-сабзавотчилик соҳасидаги илмий ишлаб чиқариш масалаларига мос ҳолда тузилган.

Магистратуранинг мазкур мутахассислиги малака талабларини умумий талабларида чет эл илғор тажрибаларини инобатга олган ҳолда мева-сабзавот экинларини ташқи муҳит омилларига муносабати, экиш муддатлари ва уларни етиштириш технологияси мева-сабзавот экинларини маҳсулоти сифатини ошириш, илмий-тадқиқот тажрибаларини ўтказиш, қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида илмий фаолиятини таъминлаш каби муҳим вазифалар белгиланган. Шунингдек магистрантларнинг билимини назорат қилиш учун уларга аттестация муддатларини белгиланиши ниҳоятда асослидир.

Мен юқорида баён этилганларга асосланиб ушбу ижобий кўрсаткичларни эьтиборга олган ҳолда, такомиллаштирилган мазкур ***5А411004– Картошкачилик*** мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган малака талабларига хозирги замон кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг талабларига жавоб беради деб ҳисоблаймиз ва мувофиқлаштирувчи кенгашда кўриш учун тавсия қиламиз.

Қишлоқ хўжалиги ва озиқ овқат таъминоти илмий ишлаб чиқариш маркази. Боғдорчилик ва сабзавотчилик селекцияси,уруғчилиги ва агротехнологиялари сохасида илмий тадқиқотларни мувофиқлаштириш бўлим бошлиғи

А.С.Рустамов

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналиши бўйича Мувофиқлаштирувчи Кенгаш "Аграр, ўрмон, балиқчилик хўжалиги ҳамда қишлоқ хўжалигида менежмент" ўқув-услубий бирлашмаси йиғилишининг 4 -сонли

БАЁННОМАСИ

"5" август 2020 йил **Қибрай тумани**

Қатнашдилар: Бирлашма раиси–Б.А.Сулаймонов

Аъзолари: ТошДАУ, ТИҚХММИ, СамВМИ, АндҚХАИ, Тошкент давлат аграр университетининг Нукус, Термиз филиаллари ўқув ишлари бўйича директор ўринбосарлари, ўқув-услубий бошқарма (бўлим) бошлиқлари, факультет деканлари, кафедра мудирлари ва таклиф этилганлар

Ўқув-услубий бирлашма котиби: Ўқув-услубий бошқармаси ўқув ишлари бўйича инспектори Д.М.Мустафакулов

Ўқув-услубий бирлашманинг 38 нафар аъзоларидан 31 нафари ҳамда таклиф этилганлар 7 нафар.

К У Н Т А Р Т И Б И:

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида" 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида" 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармонлари, "Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги "2020/2021 ўқув йилидан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида"ги 357-сон буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб кредит-модуль тизими асосида таълим жараёнини ташкил этилишини инобатга олиб 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ва **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларининг муҳокамаси.

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

1. Ҳаммангизга маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 июлдаги "Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4795-сон қарорида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб босқичма-босқич **25 та** бакалавриат таълим йўналишлари ҳамда **33 та** магистратура мутахассисликлари бўйича таълимнинг кредит-модуль тизимида кадрлар тайёрлаш тизими йўлга қўйилади. Бунда, таълимнинг кредит тизимида талабалар учун ҳафтада беш кунлик ўқиш ҳамда ҳафтанинг шанба кунини мустақил ўзлаштириш куни деб белгиланади.

Шунингдек, 2020/2021 ўқув йилидан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳаси учун магистратура мутахассисликларида ўқиш муддатини 1 йил, илмий ва илмий-педагогик фаолият билан шуғулланувчи иқтидорли талабалар учун ўқиш муддатини 2 йил этиб белгиланади. Бакалавриат таълим йўналишларининг сиртқи таълим шакли бўйича масофавий таълим олиш тизими босқичма-босқич йўлга қўйилади.

Университет ишчи гуруҳлари томонидан "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори"га мувофиқ ишлаб чиқилган 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, шунингдек, 25 та

бакалавриат таълим йўналишлари, 33 та магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, шунингдек, асосий кадрлар истеъмолчилари ҳисобланган вазирлик, идора, ташкилот ва корхонларнинг олий ва ўрта махсус малакали кадрлар билан таъминланганлик даражаси, кадрлар тайёрлаш ва уларга бўлган реал эҳтиёжларни аниқлаш, уларнинг касбий малака ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар, ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш, қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотлар ва берилган таклифлар асосида хорижий тажрибаларни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сон қарорига асосан тузилган ишчи гуруҳлар томонидан “Олий таълим йўналишлари ва мутахасисликлари Классификатори”га мувофиқ Қишлоқ ва сув хўжалиги билим соҳасининг тегишли бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чиқилганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу янгидан яратилган Давлат таълим стандарти, малака талаблари ва ўқув режалари ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Сўзга чиқдилар: Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти ректори Ў.Умурзаков, Самарқанд ветеринария медецинаси инситути ректори Х.Юнусов, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти ректори К.Комилов, ТДАУ Нукус филиали директори Э.Торениязов, ТДАУ Термиз филиали директори А.Жўраев университет профессорлари Х.Атабаева, Р.Дусмуратов, Х.Кимсанбоев, У.Норкулов, доцентлар З.Юлдашева, А.Хакимов, М.Атабаевлар сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти, малака талаблари ва ўқув режалари ҳақида ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2020 йил 30 июлда қабул қилинган ПҚ-4795-сонли қарори республикамизда аграр таълим тизимини янада такомилаштириш, қишлоқ хўжалиги соҳаси учун юқори малакали рақобатбардош кадрлар тайёрлаш, кадрлар истеъмолчиларининг талаблари асосида тор мутахассисликлар бўйича кадрлар тайёрлаш тизимини тартибга солиши ҳамда ўз вақтида қабул қилинган қарор эканлиги ҳақида ўз фикр-мулоҳазаларини билдирдилар.

Эшитилди: Университет ўқув ишлари бўйича проректори С.Исламов- Университет ишчи гуруҳлари томонидан “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”га мувофиқ ишлаб чиқилган 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, 25 та бакалавриат таълим йўналишлари, 33 та магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари асосий кадрлар истеъмолчилари ҳисобланган вазирлик, идора, ташкилот ва корхонларнинг олий ва ўрта махсус малакали кадрлар бўлган реал эҳтиёжлари, уларнинг касбий малака ва тажрибасини ошириш борасида амалга оширилаётган ишлар тўғрисида таклифлари ва фикрлари-мулоҳазалари асосида ишлаб чиқилди. Таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда Япония, Хитой, Корея, Индонезия, АҚШ, Германия, Англия каби ривожланган хорижий давлатларнинг энг илғор тажрибасилари чуқур ўрганилди.

Ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари турдош олий таълим муассасалари (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, Самарқанд ветеринария медицинаси институти, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Ўзбекистон миллий университети, ТДАУнинг Нукус, Термиз филиаллари, ГулДУ, БухДУ, ҚарДУ, ФарДУ, УрДУ, НамДУ, СамДУ) ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирликлар, идора ва

корхоналарнинг малакали мутахассислари иштирокида қуйидаги бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари муҳокамадан ўтказилиб, келишилган ҳамда Қишлоқ хўжалиги соҳасида фаолият юритаётган илмий-тадқиқот институтларининг етакчи мутахассис-олимлари томонидан экспертизадан ўтказилди:

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	**номи**
	Бакалавриат таълим йўналишлари	
1	5230100	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5230400	Маркетинг (қишлоқ хўжалигида)
3	5230900	Бухгалтерия ҳисоби ва аудит (қишлоқ хўжалигида)
4	5232500	Логистика (агрологистика)
5	5233300	Агробизнес ва инвестицион фаолият
6	5310900	Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (тармоқлар бўйича)
7	5311000	Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (қишлоқ хўжалигида)
8	5320500	Биотехнология (тармоқлар бўйича)
9	5410100	Агрокимё ва агротупроқшунослик
10	5410200	Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари турлари бўйича)
	5410200	*Агрономия (анорчилик)*
	5410200	*Агрономия (дончилик)*
	5410200	*Агрономия (пахтачилик)*
	5410200	*Агрономия (мойли экинлар)*
	5410200	*Агрономия (шоличилик)*
	5410200	*Агрономия (ем-хашак экинлари)*
	5410200	*Агрономия (соя экини агротехникаси)*
	5410200	*Агрономия (техник экинлар)*
	5410200	*Агрономия (сабзавотчилик ва полизчилик)*
11	5410300	Ўсимликларни ҳимоя қилиш (экин турлари бўйича)
12	5410400	Қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги (экин турлари бўйича)
13	5410500	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулот турлари бўйича)
14	5410600	Зооинженерия (асаларичилик)
15	5410600	Зоинженерия (балиқчилик)
16	5410800	Ўрмончилик
17	5410900	Ипакчилик ва тутчилик
18	5411000	Мевачилик ва узумчилик
19	5411100	Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш технологияси
20	5411200	Манзарали боғдорчилик ва кўкаламзорлаштириш
21	5411500	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
22	5411600	Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик
23	5411700	Иссиқхона хўжалигини ташкил этиш ва юритиш
24	5610300	Туризм (агротуризм)
25	5630100	Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (қишлоқ хўжалигида)
	Магистратура мутахассисликлари	
1	5A230102	Иқтисодиёт (қишлоқ хўжалигида)
2	5A230901	Бухгалтерия ҳисоби (қишлоқ хўжалигида)

№	Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари	
	шифри	номи
3	5A232501	Логистика (агрологистика)
4	5A233301	Агробизнес ва инвестицион фаолият
5	5A310901	Маҳсулотлар хавфсизлиги ва уларнинг сертификацияси (қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари)
6	5A320501	Биотехнология (маҳсулот тури бўйича)
7	5A410101	Агротупроқшунослик ва агрофизика (соҳалар бўйича)
8	5A410102	Агрокимё
9	5A410201	Агрономия
10	5A410202	Ўсимликшунослик (экинлар гуруҳлари бўйича)
11	5A410203	Органик деҳқончилик ва озиқ-овқат хавфсизлиги
12	5A410301	Ўсимликлар ҳимояси (усуллари бўйича)
13	5A410302	Энтомология
14	5A410303	Фитопатология
15	5A410304	Ўсимликлар ҳимоясида мониторинг ва башорат
16	5A410401	Селекция ва уруғчилик (экинлар гуруҳлари бўйича)
17	5A410501	Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулотлар турлари бўйича)
18	5A410606	Балиқчилик
19	5A410801	Ўрмончилик
20	5A410901	Ипакчилик
21	5A410902	Тутчилик
22	5A411001	Сабзавотчилик ва полизчилик
23	5A411002	Мевачилик
24	5A411003	Узумчилик ва узумни дастлабки қайта ишлаш
25	5A411004	Картошкачилик
26	5A411005	Мева-сабзавотчиликда биотехнология
27	5A411101	Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси
28	5A411201	Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва ландшафтли дизайн
29	5A411202	Манзарали боғдорчилик
30	5A411501	Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини
31	5A411701	Ҳимояланган ер мева-сабзавотчилиги
32	5A411702	Субтропик ва цитрус мева экинлари
33	5A630102	Экология (қишлоқ хўжалигида)

Кун тартибидаги мазкур масала бўйича йиғилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида муҳокамадан сўнг йиғилиш

ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида” 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармонлари, “Аграр таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2020 йил 30 июлдаги ПҚ-4795-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғи ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 30 июндаги “2020/2021 ўқув йилидан кредит-модуль тизимига ўтиш тўғрисида”ги 357-сон буйругида белгиланган вазифаларни

ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент давлат аграр университетида ташкил этилган ижодий ишчи гуруҳлар томонидан “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”га мувофиқ ишлаб чиқилган 410 000 – Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги таълим соҳасининг Давлат таълим стандарти, 25 та бакалавриат таълим йўналишлари, 33 та магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режалари “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 343-сон қарори ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.

2. Хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режаларига турдош ОТМларининг таклифлари киритилсин.

3. Ишлаб чиқилган Давлат таълим стандартлари, малака талаблари ва ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тақдим этилсин.

Мажлис раиси — **Б.А.Сулаймонов**

Котиб — **Д.М.Мустафакулов**

5А411004 –Картошкачилик магистратура мутахассислиги малака талабларини ишлаб чиқилишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5А411004 –Картошкачилик магистратура мутахассислиги малака талабларини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий – ҳуқуқий хужжатларига асосланилди:

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 19.08.2019 йилдаги № ПҚ-4421 сонли Тошкент давлат аграр университети фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарори.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 8 майдаги “Тошкент давлат аграр университетида олий маълумотли кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3704-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи;

Ўзбекистон Репубикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Рспубликасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли Қарори;

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

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

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

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель, ПҚ-2909-сонли, «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори;

Малака талабларни ишлаб чиқишда магистратура битирувчиларига кадрлар истеъмолчилари томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Олдинги авлод давлат таълим стандарти билан қиёслаганда янги стандарт бўйича, чет эл илғор тажрибаларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режадаги, “Сабзавот ва полиз экинлари физиологияси ва биокимёси”, “Картошкачилик” фанлари “Сабзавот полиз экинларининг генофонди ва биохилма-хиллиги” фанига ҳамда “Сабзавот экинлари селекцияси, уруғшунослиги ва уруғчилиги” фанлари билан алмаштирилди.

Магистратурада назарий таълим ва илмий фаолият 78 ҳафтани, шундан: 8 ҳафта малакавий амалиёт, 6 ҳафта аттестация ва 16 ҳафта таътилни ташкил этди. Малака талаблари “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” нинг

мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим – тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор – фармонларини мукаммал амалга оширишига қаратилган; малакавий талаблар дастурида миллий мустақиллик демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интелектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди.

ДТС асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланади;

Ушбу малакавий талаблар халқаро тажриба, техника, технологиялар фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари иқтисодий устуворлик шароитида кадирларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда илмий асосланади;

Ўқув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эхтиёжларига кўра, таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинди;

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

Стандартнинг қулайлиги–унинг бажарилишини назорат қилиш, меъёр ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инобатга олинган бўлиб, таълим сохаси ДТС ни ишлаб чиқишда муҳим аҳамият касб этади;

5А411004–Картошкачилик магистратура мутахассислиги бўйича малакавий талаблар тажриба ва текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг чет эл илғор меъёрлари киритилди;

Малакавий талабларни ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий – иқтисодий тараққиётининг истиқболлари, жамият эхтиёжи, фан техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жахон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт сохаларининг модеринизатциялашув шароитида кадирлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, олий таълим давлат таълим стандартларини ҳалқаро амалиётдаги академик стандартлар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

ТошДАУ Ўқув ишлари бўйича проректор **С.Я. Исламов**

5A411004-Картошкачилик магистратура мутахассислиги ўқув жараёни жадвали ва ўқув режасининг 2019 йилда тасдиқланган ўқув режаси билан қиёсий-солиштирма жадвали

I. ЎҚУВ ЖАРАЁНИ ЖАДВАЛИ

2018 йилдаги ўқув режа бўйича

Курс	Ҳафталар: Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Жами	Ўқув жараёни (ҳафталарда): Назарий таълим ва илмий фаолият	Илмий амалиёт (стажировка)	Аттестациялар	Таътиллар	Ҳаммаси
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																		Т	Т				А																					А	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	42	40		2	10	52
II																		Т	Т				А	И	И	И	И	И	И	И	И											А	Д	Д	Т	Т	Т	Т					42	30	8	4	6	48
ЖАМИ:																																																					84	70	8	6	16	100

	Назарий таълим ва илмий фаолият
Д	Давлат аттестацияси
И	Илмий амалиёт (стажировка)
А	Аттестация
Т	Таътиллар

Ўқув жараёни жадвалида ўзгаришлар бўлмади

II. ЎҚУВ РЕЖАСИ

Т/р	Ўкув фанлари ва илмий фаолият турларинннг номи	Талабанинг ўкув юкламаси (соатларда): Умумий юкламанинг хажми: Соат	%	кредит	Аудитория машғулотлари (соатларда): Жами	Маъруза	Амалий	Лабора-тория	Семинар	Курс лойиҳаси (иши)	Мустакил таълим	Соатларнинг семестрлар ва хафталар бўйича тақсимоти: 1 курс: 1 (Семестрдаги хафталар сони: 15)	2 (15)	2 курс: 3 (15)	4 (15)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.00	**Умумметодологик фанлар**	**480**	**26**	**16**	**240**	**60**	**180**				**240**	**6**	**6**	**4**	
1.01	Илмий-тадқиқот методологияси	120		4	60	30	30				60	4			
1.02	Махсус фанларни ўқитиш методикаси	120		4	60	30	30				60		4		
1.03	Амалий хорижий тил	240		8	120		120				120	2	2	4	
2.00	**Мутахассислик фанлари**	**900**	**48**	**30**	**450**	**200**	**220**	**30**		**1 ки 1 кл**	**450**	**12**	**12**	**6**	
2.01	Картошкачиликда илмий-тадқиқот услублари	120		4	60	30	30			ки	60	4			
2.02	Картошка физиологияси ва биокимёси	120		4	60	30		30			60	4			
2.03	Картошка етиштиришда инновацион технологиялар	300		10	150	60	90				150	4	6		
2.04	Картошка уруғчилиги	360		12	180	80	100			ки	180		6	6	
3.00	**Танлов фанлари**	**480**	**26**	**16**	**240**	**120**	**120**				**240**		**4**	**12**	
	Жами:	**1860**	**100**	**62**	**930**	**380**	**520**			**1 ки 1 кл**	**930**	**18**	**22**	**22**	
4.00	**Илмий фаолият**	**1740**		**58**	**870**						**870**	**12**	**8**	**8**	**30**
4.01	Илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик иш, магистрлик диссертациясини тайёрлаш	720		24	360						360	6	6	6	6
4.02	Илмий семинар	240		8	120						120	2	2	2	2
4.03	Илмий амалиёт (стажировка)	780		26	390						390	4			22
	ЖАМИ:	**3600**	**100**	**120**	**1800**						**1800**	**30**	**30**	**30**	**30**
5.00	**Аттестациялар**	**224**			**112**						**112**				
	ҲАММАСИ	**3824**			**1912**						**1912**	**30**	**30**	**30**	**30**

Биринчи блокда аудитория соатлари 30 соатга кўпайтирилди.

Иккинчи блокда аудитория 30 соатга кўпайган. Шу соатлар хажми ҳисобига иккинчи блокка Картошка уруғчилиги 60 соат кўпайган ва картошка етиштиришда инновацион технологиялар фанлари камайган. 2019 -2020 йилдаги ўқув режада

Учинчи блокда эса 248 соатга кўпайган.

Тўртинчи блокда малакавий амалиёт илмий амалиётга ўзгартирилди.

Ўқув ишлар бўйича проректор **С.Я.Исламов**

5А411004 – “Картошкачилик” мутахассислиги учун ҳалқаро тажрибаларнинг ўрганилганлиги тўғрисидаги таҳлили маълумотлар.

Германиянинг Хохенхайм университетида “Картошкачилик” фани билан кўп қисми бир хилда. Фанда картошка экинлари турлари, ботаник оилалари уларни морфо-биологик хусусиятлари ва етиштириш технологияси ёритилган. Бу фан бизнинг кафедрамизда ўтиладиган фан билан узвий боғлиқлиги бор. Германияда картошкачилик сохасидаги янгиликларни ўрганиш ва ўзлаштириш мақсадга мувофиқ.

Шунингдек Германиянинг Хохенхайм университети ва Жанубий Кореянинг Геёнгсанг Миллий университетида “Ҳимояланган жой сабзавотчилиги” фани ҳам ўрганилади. Бу фан ҳам кафедрамизда ўтиладиган “Ҳимояланган жой сабзавотчилиги” фани билан бир хилда. Шунинг учун бу фанни ўрганишда Германия ва Кореяда ҳимояланган жой сабзавотчилиги бўйича тажриба алмашишда бу фанлар муҳимдир.

Жанубий Кореянинг Геёнгсанг Миллий университетида “Мева-сабзавотчилик” фани бўлиб, унда сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик фанларига оид маълумотлар йиғилган. Университетда сабзавотчилик ва полизчилик ҳамда картошкачилик йўналишлари учун бу фанни боғлиқлиги бор. Бу фанни ўзлаштириш мақсадга мувофиқдир.

Ўқув ишлар бўйича проректор **С.Я.Исламов**

Магистратурада таълим жараёнининг мазмуни ва давомийлиги

Ўзбекистон Республикаси	Муддати	Миссури-Колумбия қишлоқ хўжалик университети АҚШ	Муддати	Россия Горно-Алтайск давлат университети	Муддати
1. Картошкачиликда илмий тадқиқот ишлари.	5 ой	1. Молия ресурсларини бошқариш.	1 ой	1. Экологическое почвоведение.	2 ой
2.Картошка физиологияси ва биокимёсининг назарий асослари.	2 ой	2. Маркентииг режасини ишлаб чиқиш.	8 ой	2. Продукционные процессы в овощеводстве.	5 ой
3. Картошка биологияси ва етиштириш технологиясининг илмий асослари.	3 ой	3. Сабзавот ва полиз ўсимликлари учун асосий озиқа моддалар.	2 ой	3. Современные технологии в овоще-бахчеводстве.	3 ой
4.Соғломлаштирилганкартошка олишнинг биотехнологик усуллари ва уни бахолаш	1 ой	4. Сабзавот ва полиз ўсимликларни зараркунандалари билан коплекс курашиш.	4 ой	4. Биотехнология высших растений.	3 ой
5. Картошка селекцияси ва навшунослиги.	2 ой	5. Сабзавотларни очиқ майдонларда етиштириш.	3 ой	5. Компьютерные технологии в агрономии.	2 ой
		6. Химояланган ерларда сабзавотларни етиштириш.	3 ой	6. Программирование урожая в овощеводстве.	3 ой
		7. Агрокимё	1 ой	7. Интродукция нетрадиционных сельскохозяйственных культур.	2 ой
		8. Умумий деҳқончилик	1 ой		
		9. Ўсимликлар фитопатологияси.	2 ой		

Изоҳ: Картошкачилик мутахассислиги ҳозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб қолмоқда. Бир қатор хориж давлатларида ушбу мутахассислик бўйича тайёрланган ва тадбиқ этилган ДТС ни таҳлил қилиш натижасида қуйидаги маълумотларга эга бўлдик. Картошкачилик мутахассислиги бўйича Ўзбекистон Республикаси ДТС га асосан магистрларга 7 та асосий фан 19 ой давомида ўкитиш жорий қилинган бўлса, АҚШ нинг Миссури-Колумбия қишлоқ хўжалик университетида ушбу мутахассислик бўйича магистрлар 10 та фан бўйича 26 ой давомида ўқитилиши, РФ нинг Горно Олтайский давлат университетида эса 7 асосий фан бўйича магистрлар 20 ой давомида ўқитилиши аниқланди.

Юқоридаги маълумотларга асосан шуни айтиш мумкинки, давлатимизда яратилаётган "Картошкачилик" мутахассислиги давлат таълим стандарти жахон андозаларига мос равишда бўлиб, қўшимча равишда фанларни ва ўқитиш меъёрларини янада оширилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Веб-сайтлар:

1. http:// www.extension.iastate.edu/Publications/ PM1887.pdf
2. http:// www.ucheba.ru/uz/9049

I. Ўқув фанларини халқаро миқёсдаги фанлар билан солиштириш ва таҳлил қилиш (магистратура даражаси – мутахассислик Картошкачилик)

№	ТошДАУ (Ўзбекистон)	University of Hohenheim (Germany) Университет Хохенхайм (Германия)	Gyeongsang National University (Y.Korea) Университет Геёнгсанг (Южная корея)	ТошДАУ (Ўзбекистон)	
1	Магистр – Картошкачилик (амалдаги)	Магистр –Сельскохозяйственные наук (действующий)	Магистр – плодоовощеводство (действующий)	Магистр – Картошкачилик (амалдаги)	
	4212 соат (2 йил)			4212 соат (2 йил)	
	Фанлар			Фанлар	
Умумметодологик фанлар					
1=06	Биринчи блокдаги фанлар			Биринчи блокдаги фанлар	1=06
Мутахассислик фанлар					
7	Катошкачиликда илмий тадқиқот ишлари	3401-410 Experimental Trials in Agriculture 3402-450 Advanced Statistical Methods for Metric and Categorical Data, 3701-480 Analytics of Quality Parameters in Plant Based Products	Experimental Statistics Экспериментальные Статистика	Катошкачиликда илмий тадқиқот ишлари	7
8	Картошка физиологияси ва биокимёсининг назарий асослари	3703-410 Fruit Physiology and Post Harvest Physiology, 3701-410 Stress Physiology	Plant Propagation & Practice Crop Physiology Распространение и практическая физиология растений		
9	Картошка биологияси ва етиштириш технологиясининг илмий асослари	Gemüsebau (3702-220) Овощеводство	Vegetable Crop Science & Practice Овощеводство и практика	Картошка етиштиришда инновацион технологиялар	8
10	Соғломлаштирилган картошка олишнинг биотехнологик усуллари ва уни баҳолаш	Biotechnologie der Pflanzen (2601-220) Биотехнология растений (2601-220), 3701-450 Biotechnological Methods in Agriculture	Crop Biotechnology Биотехнологии сельскохозяйственных культур		
11	Картошка селекцияси ва уруғчилиги	Pflanzenzüchtung und Saatgutkunde (3501-210) Селекция растений и семеноведение	Seed Science & Technology Семеноведение и технологии , Seed Production Семеноводство	Картошка уруғчилиги	9

학년/학기	이수구분	학수번호	교과목명	교과목영문명	학점	비고
	전선	AHA00005	원예생명공학	HorticulturalBiotechnology	2/2/0	
	전선	AHA00018	채소작물학및실습	VegetableCrops&Practice	3/2/2	◎
	전선	AHA00017	원예종합설계	HorticultureCapstoneDesign	2/0/4	
	전선	AHA30022	과수원예학2	FruitScience 2	3/3/0	
	전선	AHA30031	식물공장론	PlantFactory	2/2/0	
	전필	**AHA30034**	**시설원예학및실습**	**ProtectedHorticulture&Practice**	**3/2/2**	
	전선	AHA00020	원예치료학및실습	HorticulturalTherapy&Practice	3/2/2	
	전선	AHA00019	수경재배학및실습	Hydroponics&Practice	3/2/2	◇
4/동하계	전선	AHA40072	원예취업현장실습	Horticultural Field Training for Employment	(3/0/4주)	
	전선	EZA30072	현장실습2	FieldTraining 2	(6/0/8주)	
4/1	전선	AAA40040	식물자원·조경교재연구및지도법	Plant Resources & Landscaping Study in Subject Matter and Teaching Method	3/3/0	□
	전선	AHA30033	온실관리및경영학	GreenhouseControlandManagement	3/3/0	
	전선	AHA40027	채종원예학	HorticulturalSeedProduction	3/3/0	
	전선	AHA00021	원예작물의수확후생리	Postharvest Physiology of Horticultural Crops	3/3/0	
4/2	전선	EZA40071	현장실습3	FieldTraining 3	(15/0/15주)	
계					**100(24)**	

Жанубий Кореянинг Геёнгсанг Миллий университети модулидан олинган маълумот

Изох: Жанубий Кореянинг Геёнгсанг Миллий университети тажрибасини ўрганган ҳолда, мамлакатимизнинг бой ўсимлик ресурслари, хусусан сабзавот-полиз экинларининг генофонди ва биохилма-хиллиги фанини ўқув режага киритиш тавсия этилди.

Германиянинг Хоэнхайм университети модулидан олинган маълумот

Изох: Хорижий тажрибаларни ўрганган ҳолда, Германиянинг Хоэнхайм университетида

Code	Modulename	Semester	Bindingness
3000-240	**PortfolioModule (Bachelor)**	5	elective
3202-210	**PrinciplesofPlantEcology**	5	elective
3401-210	**ProductionEcology**	5	elective
3702-210	**ProductionPhysiology**	5	elective
1201-300	**Remote Sensing and In-Situ Methods of Measurement for the Investigation of Biosphere and Atmosphere**	5	elective
3803-210	**Responses and Adaptations of Plants to Water Stress**	5	elective
3504-210	**SeedScience**	5	elective
3101-270	**SoilandEnvironmentalChemistry**	5	elective
3103-210	**SoilandEnvironmentalPhysics**	5	elective
3102-210	**SoilBiology**	5	elective
3703-240	**Special Crops in Temperate Climates, the Tropics, and Subtropics**	5	elective
2101-230	**TerrestrialEcosystems**	5	elective
4605-260	**Animal Welfare in Keeping of Livestock Husbandry**	6	elective
4502-210	**AppliedFeedScience**	6	elective
4602-230	**AppliedFeedScience**	6	elective

талабаларга ўқитиладиган “Уруғшунослик” (Seed Science) модули бизнинг сабзавотчилик ва полизчилик магистратура талабаларига “Сабзавот экинлари селекцияси ва уруғшунослиги” фанини ўқитиш тавсия этилади.

Ўқув ишлар бўйича проректор **С.Я.Исламов**

VAN HALL LARENSTEN UNIVERSITY HOLLAND
HORTICULTURE CHAINS
MASTER OF AGRICULTURAL PRODUCTION CHAIN MANAGEMENT
INFORMATION
ASK A QUESTION
FOR GENERAL INFORMATION ON STUDY PROGRAMMES:
INFODESK TEL: 0031 317 486 262
FAX: 0031 317 486 280
EMAIL info@vhluniversity.com
http://www.vhluniversity.com/master/horticulture-chains/contact-programma

CURTIN UNIVERSITY AUSTRALIA

MASTER GRADUAT DERGEE

INTERNATIOL FUTURE STUDENTS ENQUIRIES
TEL: +61 8 9266 1000
FAX:+61 8 9266 4108
http://www.curtin.edu.au/contact-us/

TEXAS AGRICULTURE UNIVERSITY

MASTER OF SCIENCE IN FOOD SCIENCE

DEPARTMENTAL DIRECTORY:MAIN OFFICE
PHONE: (979)845 21 42
EMAIL: nfsc@tamu.edu
http://nfs.tamu.edu./about/contact/us

AUSTRALIA CURTIN

Food Science and Technology

Bachelor of Science (Food Science and Technology) - BSc(Curtin) - 155699
Health Sciences

The food industry is one of the largest industries in the world and needs highly trained professionals to ensure the sustainable supply, quality and safety of food. The food you buy to eat and drink each day is the result of extensive research into the properties and characteristics of a variety of foods and food ingredients, and it enables commercially viable food production.

Food scientists determine the quality and properties of foods, including the nutritive and health value, flavour, palatability, colour, texture and storage life using sensory, chemical and microbiological techniques.

What the course involves:

The Bachelor of Science (Food Science and Technology) is designed to help you start a career as a food technologist or a food processing technician. The course combines lectures, tutorials, laboratory classes, industry site visits and research projects to help you gain considerable knowledge and hands-on experience in the field of food science.

Your first year is interprofessional and undertaken in collaboration with other health sciences students. It incorporates fundamental science units including:

- food and nutrition
- chemistry
- human biology.

Physics, biochemistry theory and practice are covered in your second and third years to give you an understanding of the use of nutrients in the body.

You will study core areas of food science, including:

Curtin University of Australia

Dryland Agricultural Systems Major (Master of Science)

Credits needed to graduate: 400

CORE UNITS	HRS/WK	CREDIT
Advanced Cropping Systems and Precision Agriculture 300	5.0	25.0
Advanced Livestock Production Systems 300	5.0	25.0
Agricultural Extension and Development 302	3.0	25.0
Animal Science 503	5.0	25.0
Broadacre Crop and Pasture Science 500	5.0	25.0
Climate Change and Adaptation 500	2.0	25.0
Environment and Agriculture Research Project 500	8.0	25.0
Environment and Agriculture Research Project 510	6.0	25.0
Environment and Agriculture Research Project 520	12.0	50.0
Gene to Phenotype 200	5.0	25.0
Integrated Pest Management 302	4.0	25.0
Quantitative Biology 501	5.0	25.0
Science Research Methodologies 551	3.0	25.0
Soil Science 200	5.0	25.0
Sustainable Agricultural Systems and Food Security 301	4.5	25.0