

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди
№ М03-96
2017 йил



Ўзбекистон Республикаси Олий ва
Ўрта махсус таълим вазирининг
2017 йил 14 август даги
сонли буйруғи билан
тасдиқланган

**“Агрономия”
(деҳқончилик маҳсулотлари турлари бўйича)**

**Йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
кайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури**

Тошкент – 2017

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2017 йил 18 августдаги 4 - сонли баённомаси билан маъқулланган

Тузувчилар: “Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари” модули: с.ф.д., проф. И.Эргашев, ф.ф.д., проф. М.М.Қаххарова.
“Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунийлик нормалари” модули: ю.ф.н., доц. В.Топилдиев, ю.ф.н., доц. О.Х.Нарзуллаев.
“Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик” модули: п.ф.д., проф. Н.А.Муслимов, п.ф.н. М.Т.Мирсолиева, ўқитувчилар И.А.Эшмамаев, К.Рискулова.
“Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш” модули: ф.-м.ф.н., доц. Х.Холмедов, катта ўқитувчилар В.Ҳамидов, М.Файзиёва, ўқитувчилар Т.Шаймардонов, А.Обидов.
“Амалий хорижий тил” модули: катта ўқитувчилар У.Гиясова, Ф.Бойсариева; Ўзбекистондаги Британия Кенгашининг етакчи мутахассислари.
“Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари” модули: ф.ф.д., проф. Р.Самаров, п.ф.н. Х.М.Алимов, ф.-м.ф.н., доц. А.З.Каримов.
Махсус фаилар бўйича: п.ф.н., доц. О.Авлаев, ўқитувчи С.Мирзаева, ф.-м.ф.н., доц. Н.Норалиев, ўқитувчи С.Мухаммадиев, ф.-м.ф.д., проф. Б.Сапаев, т.ф.д. проф. М.Тошболтаев, к.х.ф. проф. Р.Ш.Тиллаев, к.х.ф. доц. Ж.Б.Худайкулов, к.х.ф.н., доц. Б.М.Азизов.

Тақризчилар: ТошДАУнинг “Дехқончилик ва мелиорация асослари” кафедраси доценти, к.х.ф.н. Х.Шералиев. “Ўсимликшунослик” кафедраси профессори к.х.ф.д. Х.Атабаева.

Ўқув дастури Тошкент давлат аграр университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2017 йил 27.11 даги 9 сонли баённома).

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли қарорида белгиланган устивор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

Дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Дастур доирасида берилган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, бу орқали олий таълим муассасалари педагог кадрларининг соҳага оид замонавий таълим ва инновация технологиялари, илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига кенг татбиқ этиш, чет тилларини интенсив ўзлаштириш даражасини ошириш ҳисобига уларнинг касб маҳоратини, илмий фаолиятини мунтазам юксалтириш, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришни тизимли таҳлил қилиш, шунингдек, педагогик вазиятларда оптимал қарорлар қабул қилиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига камраб олади:

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик ҳужжатлари.

II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

2.2. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда илғор хорижий тажрибалар.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш.

3.2. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари.

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари.

5.2. Қишлоқ хўжалигида тизимли таҳлил.

VI. Махсус фанлар

6.1. Агрономияда ресурстежамкор технологиялар.

6.2. Ўсимликшуносликда инновацион технологиялар.

6.3. Агрономияда илмий тадқиқот услублари.

VII. Педагогик амалиёт

VIII. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада таъминлашлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини мунтазам янгилаш, малака талаблари, ўқув режа ва дастурлари асосида уларнинг касбий компетентлиги ва педагогик маҳоратини доимий ривожланишини таъминлашдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

“Агрономия” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш;

- замонавий талабларга мос ҳолда олий таълимнинг сифатини таъминлаш учун зарур бўлган педагогларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш;

- педагог кадрлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали ўзлаштирилишини таъминлаш;

- махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш;

- “Агрономия” йўналишида ўқув жараёнини фан ва ишлаб чиқариш билан самарали интеграциясини таъминлашга қаратилган фаолиятни ташкил этиш.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетентлигига қўйиладиган талаблар:

“Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари”, “Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш”, “Амалий хорижий тил”, “Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар тегишли таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлиги ҳамда компетентлигига қўйиладиган умумий малака талаблари билан белгиланади.

Махсус фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- агрономияда ресурстежамкор технологияларни;
- дала экинларини парваришлаш ва улардан юқори сифатли ҳосил етиштиришда энергия ва маблағ тежовчи технологияларни;
- дончиликда замонавий инновацион илғор технологияларни;
- дон ҳосилдорлиги ва технологик сифат кўрсаткичларини оширишнинг илмий асосларини;
- пахтачиликда суғориладиган ерлардан самарали фойдаланишни;
- пахтачиликда минерал ўғитлар самарадорлигини оширишни;
- сувдан самарали фойдаланиш, суғоришнинг замонавий технологияларини;
- суғориладиган ерларда қишлоқ хўжалик экин турларини тўғри ва режали ташкил қилишни **билиши керак**.

Тингловчи:

- деҳқончиликнинг асосий конунлари, тупроққа асосий ишлов бериш, тупроққа дастлабки ишлов бериш, тупроққа ишлов беришни минималлаштириш;
- дала экинларини суғоришга татбиқ этилаётган ресурстежамкор технологияларини танлаш;
- ғўза - ғалла навбатлаб экиш тизимида оралик, сидерат ва такрорий экинлардан фойдаланиш;
- дала экинлари ва ғўза зараркунандаларига қарши биологик кураш чораларини такомиллаштириш;

– гўза - ғалла экинлари зараркунандалари ва уларга қарши кураш чораларини амалиётга татбиқ этиш;

– дала экинлариини етиштиришда инновацион технологияларни жорий этиш **каби кўникмаларига эга бўлиши лозим.**

Тингловчи:

- қишлоқ хўжалиги соҳасида мониторинг олиб бориш;
- тупроқларни унумдорлигини тиклаш, сақлаш, оширишни режалаштириш, ҳамда жорий қилиш;
- қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини башорат қилиш;
- дала экинлар ҳосилдорлигини дастурлашнинг замонавий методларидан фойдаланиш;
- дала экинларининг озикага бўлган эҳтиёжини аниқлаш;
- хўжаликнинг сувга бўлган эҳтиёжини аниқлаш, сувдан фойланиш режасини тузиш **каби малакаларга эга бўлиши керак.**

Тингловчи:

- мутахассислик фанларидан инновацион ўқув машғулотларини лойиҳалаш, амалга ошириш, баҳолаш, такомиллаштириш;
- пахтачиликда инновацион технологияларни такомиллаштириш ва жорий этиш;
- экинлар ҳосилдорлигини ошириш ва атроф муҳитни соғломлаштириш;
- қишлоқ хўжалигида хорижий давлатлар ютуқларини амалиётда кўллаш;
- юқори ҳосилдорликка эга бўлган ўсимлик навларини танлаш; ҳамкорлик ишларини олиб бориш **бўйича компетенцияларига эга бўлиши зарур.**

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Ўқув юкламаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналиши бўйича таълим дастурларини тўлиқ ўзлаштирган ва Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“Агрономия” йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг мазмуни
I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

1.1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари.

Мустақил демократик тараққиёт ва жамият ривожини. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов асарларида жамият ривожига доир янгича назарий-концептуал ғоялар. Мамлакатимизда

демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев демократик ислохотларни изчил давом эттириш тўғрисида. Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатларини ҳимоя қилиш – давлат сиёсатини устувор йўналиши. Халқ қабулхоналари ва виртуал марказларининг ташкил этилиши. Халқ давлат идоралари учун эмас, давлат идоралари халқ учун ишлашининг зарурлиги. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик раҳбар фаолиятининг асоси эканлиги. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг ишлаб чиқилиши, унинг устувор йўналишлари. Ўзбекистон ижтимоий ҳаётида амалга оширилаётган туб демократик ўзгаришлар. Таълим соҳасидаги ислохотлар, модернизациялаш ва интеграциялашиш жараёнлари. Жамиятдаги ўзгаришларда ёшларнинг иштироки. Ўзбекистон Ёшлар иттифоқининг ташкил этилиши ва унинг аҳамияти.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тушунчаси ва турлари. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва амалга киритиш тартиби. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. “Таълим тўғрисида”ги Қонун. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг босқичлари ва асосий йўналишлари.

Коррупцияга қарши курашнинг қонуний асослари ва унинг олдини олишнинг омиллари. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарорининг мазмун-моҳияти.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сон Фармони, 2016 йил 30 ноябрдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармонига ўзгартириш ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги ПФ-4860-сонли Фармони, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 февралдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курслари тўғрисидаги Низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 103-сонли қарори, 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори, 2017 йил 16 февралдаги “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-4958-сонли қарори,

2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–1533-сон қарори,

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги “Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида”ги 5-сон қарори, 1998 йил 5 январдаги “Узлуксиз таълим тизимини дарсликлар ва ўқув адабиётлари билан таъминлашни такомиллаштириш тўғрисида”ги 4-сон қарори, 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 343-сон қарори, 2006 йил 10 февралдаги “Олий таълим муассасасига педагогларни танлов асосида ишга қабул қилиш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш хусусидаги 20-сонли қарори, 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли қарори, 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сонли қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида” ги 3-сонли Қарори, 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли қарори, 2015 йил 2 мартдаги “Магистратура тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 36-сонли қарори, 2016 йил 2 майдаги “Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 136-сонли қарори.

Давлат таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурлари тушунчаси ва уларга қўйиладиган талаблар. “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида”ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари талабаларининг малакавий амалиёти тўғрисида” ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари битирувчиларининг якуний давлат аттестацияси тўғрисида”ги Низом. Олий таълим муассасаларида мустақил таълимни ташкил этиш тартиби тўғрисида”ги Низом. “Магистратура тўғрисида”ги Низом. “Очиқ лекцияларни ташкил этиш ва ўтказиш тартиби тўғрисида” ги Низом ва бошқа меъёрий ҳужжатлар.

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 2 майдаги “Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги Низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 136-сонли буйруғи, 2017 йил 1 мартдаги “Янги ўқув услубий мажмуаларни тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмани тавсия этиш тўғрисида”ги 107-сонли буйруғи, 2017 йил 13 мартдаги “Олий таълим муассасалари кафедралари Кенгашларини ташкил этиш тўғрисида”ги 138-сонли буйруғи, 2015 йил 7 апрелдаги “Олий таълим муассасалари талабалари республика фан олимпиадаси тўғрисида»ги 123 -сонли буйруғи, 2017 йил 24 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантиришнинг чора-тадбирлари тўғрисида”ги

2017 йил 20 апрелдаги Қарорини ижроси тўғрисидаги 244-сонли буйруғи, 2017 йил 26 майдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 20 майдаги 304-сонли Қарори ижроси тўғрисида”ги 342-сонли буйруғи.

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари. Инновацион жараёнларнинг кечиш босқичлари.

Олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этишнинг инновацион шакл, метод ва воситалари.

Шахсга йўналтирилган таълим технологияларининг мазмуни, йўналишлари. Таълим оловчиларнинг билиш фаоллигини ошириш ва мустақил таълимни ташкил этиш асосидаги инновацион таълим технологиялари: амалий ўйинлар, муаммоли ўқитиш, интерфаол таълим, модулли-кредит тизими, case study (кейс стади), маҳорат дарслари, ассисмент методларидан ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш. Ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш.

Педагог касбий компетентлигининг тузилиши ва мазмуни. Педагогнинг психологик, методик, информацион, креатив, инновацион компетентлиги мазмун-моҳияти. Педагогик маҳорат асослари ва таркибий қисмлари. Ўқитувчининг коммуникатив компетентлиги, педагогик жараёнда мулоқот услубларини тўғри танлаш ва улардан самарали фойдаланиш. Педагогик деонтология. Аудиторияда шахслараро муносабатларни самарали ташкил этиш ва гуруҳни оптимал бошқариш. Педагогик низоларни самарали ҳал этиш йўллари. Замонавий педагог имиджи ҳамда ўқитувчининг ўз-ўзини касбий ва шахсий такомиллаштириб бориши.

Креативлик-педагогик ижодкорликнинг асоси сифатида. Олий таълим педагог кадрларининг креатив потенциали тушунчаси ва моҳияти. Педагогларда креатив компетентликни шакллантиришнинг зарурий шарт-шароитлари, моделлари. Касбий фаолиятда позитив-фаол мотивация ва педагог кадрларнинг креатив потенциалини баҳолаш мезонлари.

2.2. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда илғор хорижий тажрибалар

Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитиш жараёнини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлаш борасидаги илғор хорижий тажрибалар, замонавий ёндашувлар. Замонавий таълим ва қишлоқ хўжалик фанларини ўқитиш технологиялари соҳасидаги илғор хорижий тажрибалар. Жаҳон таълим тизимида педагогик фаолиятнинг турли кўринишлари. Тингловчилар билимини баҳолашда илғор хорижий технологиялар. Таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга ошириш йўллари. Таълим самарадорлигини оширишда тингловчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда назорат турларини кўпайтириш, назорат топшириқларини тайёрлашда илғор хорижий тажрибалар. Педагогик фаолиятда хорижий тажрибаларидан фойдаланиб машғулотларни таҳлил қилиш, таҳлилий-танқидий, ижодий ва мустақил фикр юритишга ўргатиш. Хорижий олий таълим муассасаларида қишлоқ хўжалик кадрларини тайёрлаш ҳолати. Бунда қишлоқ хўжалик фанларини ўқитиш

сифати самарадорлиги ҳамда кадрларнинг сифат мезонлари асосида ўқитиш технологияси.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш.

Замонавий ахборот- коммуникация технологиялари ва улардан таълим жараёнида фойдаланиш имкониятлари.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш. Microsoft Office пакетининг замонавий версиялари таснифи. Microsoft Office пакети дастурларида (MS Word, MS Excel, MS Power Point ва б.) ўқув-методик материалларини яратиш усуллари.

Web 2.0/3.0 технологиялари. Педагогик дастурий воситалар. Муаллифлик дастурлари (Ispring Free, Articulate ва бошқ.) ва улардан фойдаланган ҳолда мультимедиали электрон ўқув ресурсларини яратиш.

Компьютер тармоқлари. Интернет технологиялари характеристикаси. Интернет тармоғининг асосий хизматлари ва унда мулоқот турлари. Интернет ресурсларидан таълимда фойдаланиш. Ziyonet.uz таълим портали. Google асбоб ускуналари ва хизматлари (сервислари)дан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини лойиҳалаш. Электрон портфолио ва унда ишлаш технологиялари.

Масофавий таълим ва уни ташкил этиш асослари. Moodle масофавий таълимни бошқариш тизимида ўқув ресурсларини яратиш ва жойлаштириш.

Ахборотга таҳдидлар. Ахборотни ҳимоялашнинг замонавий восита ва усуллари. Идентификация ва аутентификация жараёнлари.

3.2. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари

Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда ахборот технологияларидан фойдаланиш. Мультимедиа компонентлари. Мультимедианинг бажарилиш шартлари. Мультимедианинг дастурий таъминоти. Мультимедиа компонентларини солиштириш. Ахборотларни ташувчи технологиялар ва воситалар. Мультимедиа файл форматлари. Мультимедиа плеерлари. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда мультимедианинг қўлланиши. Анимация. Қишлоқ хўжалик жараёнларининг ўқув анимацион моделларини яратиш. Қишлоқ хўжалик фанларидан маъруза, амалий ва лаборатория машғулотларини олиб боришда мультимедиа воситаларидан ва махсулотларидан фойдаланиш. Қишлоқ хўжалиги ва таълимга оид мультимедиали электрон нашрлар (ўқув фильмлари, электрон дарсликлар).

Қишлоқ хўжалиги электрон таълим ресурслари билан танишиш. Масофавий ўқитишда электрон таълим ресурсларини яратиш тамойиллари. Мультимедиали маърузалар категориялари, муаллифлик дастурий таъминотларидан фойдаланган ҳолда электрон таълим ресурсларини яратиш.

Масофали ўқитишнинг назарий ва дидактик асослари. Масофавий таълимни ташкил қилиш усуллари. Масофавий таълим жараёнини амалга

ошириш босқичлари. Таълимда эркин ва очик кодли дастурий таъминотлар тахлили. LMS тизимларининг асосий функциялари. Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитиш учун масофавий таълим компонентлари (Электрон тестлар, видео дарсликлар)

Оммавий онлайн очик курслар (Coursera, edX, Khan Academy, MIT Open Course Ware).

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

Хорижий тилни ўқитиш ва ўрганишдаги ислохотлар. Тил бўйича Европа стандарти ва унинг талқини. Тил алоқа (коммуникация) воситаси сифатида ва тилга оид билим ва кўникмаларни шакллантириш усуллари. Тилни ўрганишда муваффақиятга эришиш шарт-шароитлари: касбий интерактив мулоқот муҳити, мулоқот клубларини ташкил этиш, ўзининг тил кўникмалари даражасини баҳолаш ва бошқ. Хорижий тилни ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика-B1-B2 оралиғида). Тил ўрганишда ўқитувчи ва ўрганувчиларни роли. Тил ўрганиш учун зарур ўқув-аудио, методик ва онлайн ресурслар Тили ўрганилаётган мамлакат маданиятини билишнинг аҳамияти. Маданиятлараро мулоқот компетенцияси (ўзбек ва хорижий тилда сўзлашувчи халқлар маданияти, урф-одатлари, анъаналари ҳақида чет тилида гапира олиш).

Мулоқот мавзулари: кундалик ҳаётга оид (шахсий маълумот, оила ҳақида маълумот, бўш вақтни ўтказиш ва ҳоказо) ижтимоий ҳаётга доир, таълимга ва касбга йўналтирилган мавзулар.

Мутахассисликка оид матнларни ўқиш, уларни тушуна олиш, оғзаки баён эта олиш, ўз фани бўйича ўқув жараёнини ташкил этишда соҳага оид хорижий тилдаги атамалардан фойдаланиш.

5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари.

Тизимли таҳлил назарияси фанлараро назария сифатида. Тизим ва тизимнинг белгилари. Тизимлар классификацияси. Тизим структураси. Тизимли таҳлилнинг мақсади ва вазифалари. Тизимли синтез. Педагогик фаолиятда тизимли таҳлил. Педагогик тизим ва унинг тузулиши. Педагогик вазиятларнинг тизимли таҳлилини амалга ошириш. Тизимли таҳлилни амалга оширишнинг асосий босқичлари. Тизимли таҳлилни амалга ошириш моделлари. Тизимли таҳлилни амалга ошириш методлари.

Қарор тушунчаси ва унинг асосий вазифалари. Қарор турлари ва уни қабул қилиш усуллари. Қарорларга қўйиладиган асосий талаблар.

Қарор вариантларини тайёрлаш технологияси. Қарор қабул қилиш жараёни ва педагог шахси. Қарорларни қабул қилиш жараёнига таъсир кўрсатувчи асосий омиллар. Педагогик жараёни бошқаришда қарорларнинг ўрни. Қарор натижаларини баҳолашнинг экспертли ва прогностик методлари. Қарорлар самарадорлигини баҳолаш мезонлари. Қабул қилинган қарорлар ижросини таъминлаш механизми. Педагогик фаолиятда қарор қабул қилиш технологияси. Қарорлар ижросининг назорати.

5.2. Қишлоқ хўжалигида тизимли таҳлил

Қишлоқ хўжалигида тизимли таҳлил тушунчаси ва тамойиллар. Қишлоқ хўжалигида тизимли таҳлилнинг шаклланиш ва ривожланиш босқичлари. Қишлоқ хўжалик тизимининг хусусияти ва тузилмаси. Қишлоқ хўжалигида тизимли таҳлил методологияси ва тизимли таҳлилнинг йўналишлари. Тизимли услуб ва тизимли ёндашув. Қишлоқ хўжалигида аналитик тадқиқотлар асосида тизимли таҳлилни ташкил этиш. Соҳада аналитик методлар ёрдамида қарорлар қабул қилиш. Тизимли таҳлилда миқдорий ва сифат ёндашуви. Педагогик вазиятларда қарор қабул қилиш усуллари. Тингловчилар индивидуал-психологик ҳамда креатив ривожланиш даражаларининг тизимли таҳлили.

VI. Махсус фанлар

6.1. Агрономияда ресурс-тежамкор технологиялар

Ҳозирги замон деҳқончилик ва ўсимликшуносликнинг илмий асослари. Қишлоқ хўжалик экинларининг рационал структураси ва алмашлаб экиш тизими. Алмашлаб ва навбатлаб экиш далаларида тупроққа ишлов бериш тизими. Тупроққа ишлов беришда ресурс-тежамкор инновацион технологиялар. Тупроқ унумдорлигини сақлаш, ошириш ва ўғитлаш тизими. Бегона ўтларга қарши уйғунлашган кураш тизими. Минтақавий деҳқончилик тизимларини лойиҳалаштириш услубиятининг илмий-амалий асослари. Ғўза-буғдой навбатлаб экиш тизими. Ўзбекистон Республикасининг турли тупроқ ва иқлим минтақалари учун тавсия этилган қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимлари.

Қишлоқ хўжалик экинларини суғоришнинг замонавий технологиялари ва техникалари ҳамда улардан фойдаланишни ташкил этиш ва амалга ошириш. Экинларни суғоришнинг замонавий технология ва техникаларидан фойдаланишнинг ҳозирги аҳволи ва уларни такомиллаштириш истиқболлари. Суғориш усуллари кўллаш мақсадлари ва шароитлари. Суғоришни механизациялаш ва автоматлаштириш, ёмғирлатиб, томчилатиб ва тупроқ орасидан суғориш тизимларидан самарали фойдаланиш. Суғориш техника ва технологияларининг техник - иқтисодий кўрсаткичлари. Суғоришга татбиқ этилаётган сувтежамкор технологиялар.

6.2. Ўсимликшуносликда инновацион технологиялар.

Ўсимликшунослик соҳасида хорижий ривожланган давлатларнинг сўнгги ютуқлари, янги ўсимлик турларини ўрганиш ва етиштириш технологияларини ишлаб чиқиш. Ўсимликларнинг биологик хусусиятлари, хусусан фотосинтез радиация, ёруғлик, иссиқлик, намлик ва озуқадан самарали фойдаланишнинг илмий асослари.

Ўсимликшуносликни ресурс-тежамкор технологиялари, дала экинларни тупроққа ишлов бермасдан анғизга экиш, илдиздан ташқари озиклантириш, ҳосилни дастурлаш ва томчилатиб суғориш технологиялари.

Дон сифатини шаклланиши ва уни оширишнинг илмий асослари. Ғалла экинларининг қишга ва совуққа чидамлилигини оширишнинг илмий

асослари. Донли экинлар ҳосилдорлигини башорат қилиш ва дастурлаш. Суғориладиган майдонлардан самарали фойдаланишнинг илмий асослари.

Пахтачилик соҳасида хорижий давлатларда ва республикамизда эришилган сўнги ютуқлар. Қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимини жорий этиш, ғўза экиш тизимини такомиллаштириш, пахтачиликда оралик ва сидерат экинлар экишни жорий этиш, ғўзани илдизидан ташқари озиклантириш усулларини такомиллаштириш, ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини бошқарувчи биологик фаол моддалар, стимуляторлар, регуляторлардан фойдаланиш, экологик безарар бўлган дефолянтлар.

Дала экинлари ҳосилини қисқа муддатларда исрофгарчиликларсиз, маҳсулот сифатини сақлаган ҳолатда йиғиб-териб олишни ташкил этишда, замонавий техника ва ускуналардан фойдаланиш.

6.3. Агрономияда илмий тадқиқот услублари

Агрономияда илмий тадқиқот услубларининг қишлоқ хўжалик фанлари негизида ва шу фанлар қонуниятлари асосида шаклланиши. Мустақил ўқитиш ва иш юритиш методологияси. Илмий тадқиқотларнинг услубий жиҳатлари.

Илмий иш мавзусини давр таълаби асосида тўғри танлаб, бунда асосий эътиборни энергия ва маблағ тежовчи технологияларга қаратиш, илмий тадқиқот иши якунида иқтисодий самарадорликка эришиш.

Агрономияда илмий тадқиқотларни режалаштириш, ташкил этиш ва олиб боришни назарий ва илмий асослари. Тупроқ ва ўсимлик намуналарини олиш, тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хоссаларини аниқлаш. Ўсимликларда фенологик кузатувлар ва биометрик ҳисоб ишлари олиб бориш.

Тажрибанинг тўғри ва андоза талаблари асосида бажарилганлиги, тажриба натижаларининг ишончилиги, математик таҳлил қилиш, тажрибада дисперсион таҳлилнинг замонавий услубларини қўллаш. Ўзгарувчанлик, дисперсия, корелляция ва регрессия.

VII. Педагогик амалиёт

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларида педагогик амалиёт очик маърузалар ва амалий машғулотлар ўтказиш, ўтилган дарсларнинг муҳокама қилиниши ва танқидий таҳлил этилишига асосланган ҳолда амалга оширилади.

Педагогик амалиёт қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишлари ва мутахассисликларининг ўзига хослигидан келиб чиққан ҳолда олий таълим муассасаларининг тегишли профиль кафедраларида ташкил этилади.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажардилар.

Амалий машғулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил

холда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мустақил таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув иши (лойиха иши) ни тайёрлайди.

Битирув иши (лойиха иши) талаблари доирасида ҳар бир тингловчи ўзи дарс бераётган фани бўйича электрон ўқув модулларининг тақдимотини тайёрлайди.

Электрон ўқув модулларининг тақдимоти қуйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

Кейслар банки;

Мавзулар бўйича тақдимотлар;

Бошқа материаллар (фанни ўзлаштиришга ёрдам берувчи қўшимча материаллар: электрон таълим ресурслари, маъруза матни, глоссарий, тест, кроссворд ва бошқ.)

Электрон ўқув модулларини тайёрлашда қуйидагиларга алоҳида эътибор берилади:

- тавсия қилинган адабиётларни ўрганиш ва таҳлил этиш;
- соҳа тараққиётининг устивор йўналишлари ва вазифаларини ёритиш;
- мутахассислик фанларидаги инновациялардан ҳамда илғор хорижий тажрибалардан фойдаланиш.

Шунингдек, мустақил таълим жараёнида тингловчи касбий фаолияти натижаларини ва талабалар учун яратилган ўқув-методик ресурсларини “Электрон портфолио” тизимида киритиб бориши лозим.

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти

Модулларни ўқитиш жараёнида ишлаб чиқилган ўқув-методик материаллар, тегишли соҳа бўйича илмий журналлар, Интернет ресурслари, мультимедиа маҳсулотлари ва бошқа электрон ва қоғоз вариантдаги манбаалардан фойдаланилади.

Адабиётлар

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. –Т.: “Маънавият”, 2008.–176 б.

2. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. –Т.: “Ўзбекистон”, 2011.–440 б.

3. Каримов И.А. Она юртимиз бахти иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. –Т.: “Ўзбекистон”, 2015. – 302 б.

4. Мирзиёев Ш.М. “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз” мавзусидаги Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимидаги киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. – 56 б.

5. Мирзиёев Ш.М. “Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлиги гарови” мавзусидаги

Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 48 б.

6. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. –Т.: “Ўзбекистон”. – 2017.– 102б.

7. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сон Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 июлдаги “Ёшларга оид давлат сиёсати самарадорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги 5106-сон Фармони.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 4732-сон Фармони.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

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

7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли қарори.

8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли қарори.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 февралдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курслари тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 103-сонли қарори.

10. 2013–2017 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида. ЎзР Президентининг 2013 йил 29- апрелдаги ПҚ-1958- сонли Қарори.

11. Сув ресурсларини оқилона бошқариш ва самарали фойдаланишни ташкил қилиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида. ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 30- январдаги қарори.

12. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш тўғрисида. Ўз.Р.Президентининг 2007 йил 29- октябрдаги Фармони.

Ш. Махсус адабиётлар

1. Diane Belcher, Ann M. Johns, Brian Paltridge. New directions in English for specific purposes research. The University of Michigan Press. 2011.

2. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.– Т.: “Нихол” нашриёти, 2013, 2016.–279б.

3. Karimova V.A, Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014.–192 б.

4. Michael Swan, Catherine Walter. The Good Grammar Book. Oxford, 2001.

5. Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие.–М.: Изд. МГТУ им. Н.Баумана,2002.-336с.

6. Подласый И. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. педаг. вузов. - в 2-х кн. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 567 с.

7. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. д.т.н., проф.В.В.Попова, акад.РАО Ю.Г.Круглова.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2012.–319 с.:ил.

8. Peter Master. English Grammar and Technical Writing. Regional Printing Center. 2004.

9. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: Учебное пособие. – СПб.: Питер. Серия “Учебное пособие”, 2004–316 с.: ил.

10. Сурмин Ю.П.Теория систем и системный анализ: Учебное пособие.– Киев:” МАУП”, 2003.– 242с.

11. G’ulomov S.S., Begalov B.A. Informatika va axborot texnologiyalari.– Т., Fan, 2010.–686с.

12. Тешаев Ш., Нурматов Ш., Мубораков А. ва б. Ғўза парваришида сув ва манба тежовчи агротехнологияларни қўллаш бўйича тавсиялар. – Т., 2013.

13. Атабаева Х.Н. Ўсимликшунослик. – Т.: Мехнат, 2000. – 320 б.

14. Азимбоев С.А., Артуқметов З., Шералиев Ҳ., Норқулов У., Шодманов М. Умумий деҳқончилик ва мелиорация асослари. – Т.: Узинкомцентр, 2002. – 150 б.

15. Artukmetov Z.A., Allanov X.K. Sug’orishning yangi texnologiyalari va undan foydalanish. – Т.: Toshkent Davlat agrar universiteti, 2010. – 116 б.

16. Artukmetov Z.A., Sheraliyev H. Sh. Ekinlarni sug’orish asoslari. – Т.: O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – 320 б.

17. Artukmetov Z.A. Ekinlarni sug’orish asoslari va sug’orish tizimlaridan foydalanish fanlaridan amaliy mashg’uotlar. – Т.: ToshDAU tahririyat-nashriyot bo‘limi, 2009.–160 б.

18. Орипов Р., Халилов Н. Ўсимликшунослик. Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий нашриёти, 2007. – 375 б.

19. Wayne Smith, J.Tom Cothren. Cotton: Origin, History, Technology, and Production. 4 thEdition (Agronomy), England September 2014.

IV. Электрон таълим ресурслари

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.
2. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари давлат қўмитаси: www.aci.uz.
3. Компютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш: www.ictcouncil.gov.uz.
4. Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz
5. www.Ziyonet.Uz.
6. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz.
7. www.fertilizer.en
8. www.agro.uz

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази

Директор  У.Ш.Бегимкулов
“ _____ ” _____ 201__ й.
М.Ў.

Тошкент давлат аграр университети
хузуридаги педагог кадрлар қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази

Директор  А.В.Маматкулов
“ _____ ” _____ 201__ й.
М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги “Таълим муассасаларини мувофиқлаштириш ва ривожлантириш бўлими”

Бошлиғи  Ш.Жоникулов
“ _____ ” _____ 201__ й.
М.Ў.