

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**Рўйхатга олинди
№ МО 10-168
2020 йил**

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирининг
2020 йил “ 7 ” декабрь даги
648 - сонли буйруғи билан
тасдиқланган.**

“Агрокимё ва агротупроқшунослик”

йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури

Тошкент – 2020

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР 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, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
2020 йил 30-октябрдаги 6- сонли баённомаси билан маъқулланган.

- Тузувчилар:**
- “Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”
модули: ю.ф.н., проф. В.Топилдиев, т.ф.н., доц. Б.Ш.Усмонов,
т.ф.н., доц. Р.А.Хабибуллаев
 - “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”
модули: и.ф.д., проф. Р.Нуримбетов, и.ф.д., проф. Ф.Назарова,
п.ф.н., доц. М.Дехканова
 - “Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш”
модули: п.ф.д., проф. Н.Муслимов, катта ўқитувчи
Р.Ишмухамедов
 - “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий
этиш” модули: п.ф.д., проф. Ф.Закирова, ф.-м.ф.н., доц.
В.Каримова.
 - “Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модули:
катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, С.Таджибаева,
У.Гиясова, Ш.Файзуллаева
 - “Мутахассислик фанлари” модули: б.ф.д., проф.
Н.М.Ибрагимов, б.ф.д., доц. Н.Раупова, б.ф.д., доц.
Д.А.Қодирова
- Такризчилар:**
- Хорижий эксперт:** Р.А.Lamers - Бонн университети (Германия)
профессори, б.ф.д.
Б.Азизов - ТДАУ “Ўсимликшунослик” кафедраси профессори,
к.х.ф.д.

*Ўқув дастури Тошкент давлат аграр университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа
тавсия қилинган (201 йил _____ даги _____ - сонли баённома).*

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган 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, унинг мазмуни кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

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

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

I. Педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар

1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

II. Педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини ривожлантириш

2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

III. Мутахассислик фанлари

3.1. Тупроқлар эволюцияси, генезиси, классификацияси ва ҳозирги ҳолати.

3.2. Агрокимёвий тадбирларни илмий асосда ташкил этиш ва ўқитлардан фойдаланишнинг замонавий усуллари.

3.3. Тупроқ унумдорлигини оширишда инновацион технологиялар.

IV. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муасасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларни инновацион ёндошувлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойиҳалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек, уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

- “Агрокимё ва агротупроқшунослик” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

- педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

- мутахассислик фанларини ўқитиш жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

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

“Агрокимё ва агротупроқшунослик” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

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

“Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”, “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”, “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”, “Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” 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.

Мутахассислик фанлари бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- соҳага доир қабул қилинган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар мазмун-моҳиятини;

- тупроқлар классификацияси, систематикаси ва номенклатурасини такомиллаштириш масалаларини;

- Ўзбекистон Республикаси асосий тупроқ типларининг систематикаси ва диагностикасини;

- қийин мелиорацияланувчи тупроқларнинг (гипсланган, шўрланган, шохли, арзикли) генезисини ва хусусиятларини тизимли тадқиқот қилиш, уларни унумдорлигини оширишни;

- органоминарал моддаларнинг ўзаро ва тупроқ билан алоқаси, гумификация ва гумус кислоталарининг тузилишини;

- ҳозирги босқичда ер ресурслари ва тупроқларни ифлосланиш манбаларини;

- ўғитларни қўллашда тупроқни оғир металллар билан ифлосланиши ва уларни ўсимликка таъсирини;

- тупроқ эритмаси уни аниқлаш ва ўрганиш услубларини;

- иқлим ўзгариши ва тупроқлар деградациясини;

- маҳаллий хом ашёдан таркибида микроэлементлари бўлган янги турдаги фосфорли ўғит ғўзада қўллаш технологиясини;

- тупроқ унумдорлигини оширишнинг биологик усуллари: биопрепаратлар, бактериал ўғитларни қўллаш ва тупроқда органик углерод сақловчи (carbon agriculture) принципларига асосланган агробиотехнологияларни;

- ўсимлик ва тупроқни кимёвий аниқлашнинг замонавий услубларини **билиши керак.**

Тингловчи:

- соҳага доир мавзуларни ўқитишда илғор педагогик технологияларни қўллаш;

- тупроқлар ривожланишининг (эволюцияси) генетик-географик ўзига хослигини, тупроқ қопламанинг трансформациясини тадқиқ этиш;

- агрокимёвий хариталарни тузиш ва ГАТ (геоахборот тизимлари)дан фойдаланиш;

- микробиологик ва биоўғитлардан самарали фойдаланиш;

- ғўзани баргдан озиклантиришда минерал ўғитлардан тайёрланган суспензияларни ва ўсишни созловчи моддаларни қўллаш;

- тупроқ ва ўсимлик таркибидаги озик моддаларни (NPK) замонавий аниқлаш ва ўрганиш услубларидан фойдаланиш;

- ўсимлик ва тупроқ намуналарини агрокимёвий таҳлил ишларини замонавий асбоб-ускуналарда аниқлаш усуллари;

- турли агроэкоцизмларда тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини моделлаштириш усули орқали таҳлил қилиш ҳамда узок муддатли башоратлаш;

- Ex-ante дастуридан фойдаланган ҳолда углерод балансини аниқлаш орқали иссиқхона газларининг ажралиб чиқишини баҳолаш;

- сувдан унумли фойдаланиш, фермер хўжаликларида ерларни суғоришни бошқариш ва барқарорликни яхшилашда Aqua Stop дастуридан фойдаланиш;

- тупроқ сифатини баҳолаш, озика элементларидан фойдаланиш самарадорлиги ва углерод секвестрациясини ошириш;

- тупроқларни агрохимёвий хусусиятларини ўрганишда педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш **каби кўникмаларига эга бўлиши лозим.**

Тингловчи:

- тупроқни химояловчи ва ресурстежамкор технологияларни қўллаш;

- ер ресурсларидан самарали фойдаланишда замонавий рақамлаштирилган геоахборот технологиялари ва “Ақлли қишлоқ хўжалиги” тизимини жорий қилиш;

- тупроқ унумдорлигини ошириш технологияларининг глобал маълумотлар базалари, аграр соҳадаги энг замонавий ва илғор технологияларидан фойдаланиш;

- замонавий ГАТ технологиялари асосида яратилган тупроқларнинг хосса-хусусиятлари ақс эттирилган электрон мавзули хариталар тузишнинг босқичлари ва керакли маълумотлар базаларини шакллантириш;

- тупроқларнинг деградацияланиш даражаси ва экологик ҳолатини баҳолашда биодиагностика услубларидан фойдаланиш **малакаларга эга бўлиши зарур.**

Тингловчи:

- тупроқларда шўрланиш, шўртобланиш, эрозия, гумификация ва дегумификация, агрохимёвий, агрофизикавий, биологик ва экологик жараёнлар қонуниятларини ўргатишда педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш;

- ўғит қўллашнинг ресурстежамкор усулларини тўғри танлаш;

- тупроқ гумусини бошқариш ва ҳисобга олиш;

- тупроқшунослик ва агрохимёда тупроқ унумдорлигини тиклаш;

- экинлар ҳосилдорлигини оширишда инновацион технологиялардан фойдаланиш;

- шўрланган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда сув ва ресурс тежовчи технологияларни танлаш ва қўллаш;

- унумдор тупроқларнинг маълумотлар базасини яратиш бўйича **компетенцияларга эга бўлиши лозим.**

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Бунда ўқув дастурининг 144 соат ҳажми ишдан ажралмаган ҳолда мустақил малака ошириш усуллари асосида, 144 соати тўғридан-тўғри (бевосита) малака ошириш шаклида ишдан ажраган ҳолда амалга оширилади. Малака

оширишнинг бевосита шаклида бир ҳафтадаги ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми 36 соатни ташкил этади. 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.

“АГРОКИМЁ ВА АГРОТУПРОҚШУНОСЛИК” ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКА ОШИРИШ КУРСИ ЎҚУВ МОДУЛЛАРИНИНГ МАЗМУНИ

I. ПЕДАГОГНИНГ ПРОФЕССИОНАЛ ФАОЛИЯТИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1.1. Кредит модуль тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

Хорижий давлатлардаги кредит таълим тизимлари: Америка Қўшма Штатлари кредит тизими (USCS), Кредитларнинг тўплаш ва ўтказишнинг Британия тизим (CATS), Европа кредит тизими (ECTS), Университет кредитларини ўтказишнинг Осиё - тинч океани тизими (UCTS). Кредит тизими асосида таълим жараёнларини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг инновацион методлари. Кредит-модуль тизимида талабаларнинг мустақил ишини режалаштириш ва ташкил қилиш. Кредит-модуль тизимида педагоглар фаолияти. Кредит-модуль тизимида ўқув жараёнининг услубий таъминоти. Силлабус. Таълим натижалари (Блум таксономияси асосида). Билим даражалари. Таълим натижаларини баҳолаш усуллари.

Таълим соҳасини бошқаришнинг ҳуқуқий асослари. Таълим соҳасига оид қонун ҳужжатлари ва уларнинг мазмуни. Педагог ходимларнинг меҳнат муносабатларини тартибга солиш. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг ҳуқуқий ва маънавий-маърифий асослари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимига оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимига тегишли норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари. Давлат таълим стандартлари, тегишли таълим (мутахассислик) йўналишлари бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фан дастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамойиллари. Ўқув юкламаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш методлари.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида”ги ҳамда “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонунлари мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикасида илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг мақсади, вазифаси ва унинг методологик асослари. Илмий-тадқиқот натижаларини тижоратлаштириш ва инновацион фаолиятнинг ҳуқуқий асослари. Илмий ишланмалар ва тижоратлаштириш объектлари. Инновацион ишланмалар, давлат илмий-техник дастурлари, лойиҳалари, стартап-лойиҳаларни расмийлаштириш. Олий таълим муассасаларида таълим, фан, инновация ва илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштиришнинг узвий боғлиқлигини назарда тутувчи «Университет 3.0» концепциясини босқичма-босқич жорий этиш.

Замонавий университетларда технологиялар ва лойиҳа бошқаруви. Фан, ихтирочилик ва технологиялар трансферини ривожлантириш ва инновацион фаолиятни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш.

Инфратузилма ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш. Таълим тизимини такомиллаштириш ва инсон капиталини ривожлантириш. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш. Профессор-ўқитувчиларнинг тадқиқотчи сифатида нашр фаоллигини ривожлантириш. Халқаро илмий-техник маълумотлар базалари ва уларнинг тавсифлари. Илмий мақолаларга қўйилган талаблар, мақолани тайёрлаш, чоп этириш тартиблари. Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, ScienceDirect, Web of Science тизимлари асосида такомиллаштириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

Профессионал ўқитувчи шахси. Педагогнинг компетентлиги ва креативлиги. Педагогнинг касбий профессионаллиги ва уни инновацион фаолиятда намоён бўлиши. Касбий-педагогик тайёргарлик жараёнида таянч (soft skills), маҳсул (hard skills) компетенциялар мазмуни. Модулли-компетентли, интегратив, инновацион-креатив ёндашувлар. Таълим жараёнини лойиҳалаш ва моделлаштириш педагогнинг касбий профессионал ижодкорлигини ривожлантириш омили.

Ўқув машғулотларининг замонавий турларини (лойиҳа, аралаш таълим, виртуал лаборатория, дебат) ташкил этиш ва ўтказиш методикаси. Талабаларда танқидий, ўзини-ўзи (мотивацион, интеллектуал, амалий-фаолиятли, фаол коммуникация ва жамоавий иш) ривожлантириш ва креатив фикрлашни шакллантириш усуллари (дизайн-фикрлаш, скампер ва х.к.). Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этишнинг замонавий шакллари.

Steam-таълим (Science – аниқ фанлар, Technology – технологиялар, Engineering – техник ижодкорлик, Art – ижодий санъат, Mathematics – математика) ва STREAM-таълим (фан, технологиялар, робот техникаси, инженерия ва математика) хусусиятлари.

II. ПЕДАГОГНИНГ АХБОРОТ ВА КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.

Рақамли технологиялар ва уларнинг дидактик имкониятлари. Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида такомиллаштириш. «Электрон университет» ва унинг хусусиятлари.

Вебинар, онлайн маъруза, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга жорий этиш. Масофавий таълим платформалари ва улардан фойдаланиб, таълим жараёнларини ташкил этиш.

Таълим жараёнларида «булутли технологиялар»дан фойдаланиш. Булутли технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Мультимедиали интерактив ўқув-услугий қўлланмаларни ва электрон таълим ресурсларини яратиш, улардан таълим тизимида фойдаланиш. QR-код ва ундан фойдаланиш.

Педагогик фаолиятда интерактив инфографика воситаларидан фойдаланиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили (English for Specific Purposes) – касб соҳасидан келиб чиқиб инглиз тилини ўргатиш. Касб соҳа вакиллари томонидан минимал грамматика (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) ҳамда соҳага оид фаол сўзларни (минимал 400) ёддан билиши. Грамматика ва лексикани коммуникатив мақсадларда ўргатишга замонавий ёндашув. Инглиз тилида аутентик вазиятларни таҳлил қилиш. Тингловчиларда аутентик вазиятларга оид: e-mail ёзиш, сўзлашиш (илмий йўналиши ҳақида), тушуниш (жараённи тинглаб тушуниш) ва ўқиб тушуниш (газета ва журналлардаги касб соҳасига оид мақолани ўқиш) кўникмаларини ривожлантириш.

Соҳага йўналтирилган мавзуларда тил кўникмаларини ривожлантириш, мутахассислик фанларини хорижий тилда ўқитишни лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий матнларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан мулоқот стереотиплари. Электрон хатлар ёзиш, хорижий тилда тақдимотлар тайёрлаш.

Кундалик ва ижтимоий ҳаётга оид мавзулар: Шахс ва шахсият. Озиқ-овқат. Сиҳат-саломатлик. Оилавий қадриятлар. Шаҳар ва қишлоқ ҳаёти. Дам олиш ва спорт билан шуғулланиш. Касб-ҳунар ва ишбилармонлик. Оммавий ахборот. Муносабатлар. Тиббиёт, илм-фан, замонавий технологиялар соҳасидаги этика масалалари.

Резюме тўлдириш, маданий ҳордиқ, телефонда суҳбат. Саёҳат ва туризм, транспорт соҳаси, бизнес фаолият, кашфиётлар, санъат, фан, таълим ва технология соҳаси, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Соҳага оид даврнинг энг долзарб муаммоларини ўрганиш, муҳокама ва таҳлил қилиш.

III. МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАРИ

3.1. Тупроқлар эволюцияси, генезиси, классификацияси ва ҳозирги ҳолати

Тупроқлар ривожланишининг (эволюцияси) генетик-географик ўзига хослигини, тупроқ қопламанинг трансформациясини тадқиқ этиш. Тупроқлар классификациясини, систематикасини ва номенклатурасини такомиллаштириш. Ўзбекистон Республикаси асосий тупроқ типларининг систематикаси ва диагностикаси. Қийин мелиорацияланувчи тупроқларнинг (гипсланган, шўрланган, шохли, арзикли) генезисини ва хусусиятларини тизимли тадқиқот қилиш, уларни унумдорлигини ошириш. Органоминерал моддаларнинг ўзаро ва тупроқ билан алоқаси, гумификация ва гумус кислоталарининг тузилиши. Ҳозирги босқичда ер ресурслари ва тупроқларни ифлосланиш манбалари. Тупроқларда шўрланиш, шўртобланиш, эрозия, гумификация ва дегумификация, агрокимёвий, агрофизикавий, биологик ва экологик жараёнлар қонуниятларини ўргатишда педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш. Тупроқ эритмаси уни аниқлаш ва ўрганиш услублари. Иқлим ўзгариши ва тупроқлар деградацияси. Ўсимлик ва тупроқни кимёвий аниқлашнинг замонавий услублари.

3.2. Агрокимёвий тадбирларни илмий асосда ташкил этиш ва ўғитлардан фойдаланишнинг замонавий усуллари.

Микробиологик ва биоўғитлардан самарали фойдаланиш. Маҳаллий хом ашёдан таркибида микроэлементлари бўлган янги турдаги фосфорли ўғитни ёўзада қўллаш технологияси. Агрокимёвий хариталарни тузиш ва ГАТ (геоахборот тизимлари)дан фойдаланиш. Ёўзани баргдан озиклантиришда минерал ўғитлардан тайёрланган суспензияларни ва ўсишни созловчи моддаларни қўллаш технологияси. Тупроқларни агрокимёвий хусусиятлари ўрганишда педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш. Тупроқ ва ўсимлик таркибидаги озика моддаларни (NPK) замонавий аниқлаш ва ўрганиш услублари. Ўғитларни қўллашда тупроқни оғир металлар билан ифлосланиши ва уларни ўсимликка таъсири. Ўсимлик ва тупроқ намуналарини агрокимёвий таҳлил ишларини замонавий асбоб-ускуналарда аниқлаш усуллари.

3.3. Тупроқ унумдорлигини оширишда инновацион технологиялар.

Тупроқни ҳимояловчи ва ресурстежамкор технологиялар. Ер ресурсларидан самарали фойдаланишда замонавий рақамлаштирилган геоахборот технологиялари ва “Ақлли қишлоқ хўжалиги” тизимини жорий қилиш. Тупроқ унумдорлигини оширишнинг биологик усуллари: биопрепаратлар, бактериал ўғитларни қўллаш ва тупроқда органик углерод сақловчи (carbon agriculture) принципларига асосланган агробиотехнологиялар. Шўрланган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда сув ва ресурс тежовчи технологиялар. Турли агроэко-тизимларда тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини моделлаштириш усули орқали таҳлил қилиш ҳамда узоқ муддатли башоратлаш. Тупроқ унумдорлигини ошириш технологияларининг глобал маълумотлар базалари, аграр соҳадаги

энг замонавий ва илғор технологияларидан фойдаланишни ўрганиш. Замонавий ГАТ технологиялари асосида яратилган тупроқларнинг хосса-хусусиятлари акс эттирилган электрон мавзули хариталар тузишнинг босқичлари ва керакли маълумотлар базаларини шакллантириш. Тупроқларнинг деградацияланиш даражаси ва экологик ҳолатини баҳолашда биодиагностика услубларидан фойдаланиш. Ex-ante дастуридан фойдаланган ҳолда углерод балансини аниқлаш орқали иссиқхона газларининг ажралиб чиқишини баҳолаш. Сувдан унумли фойдаланиш, фермер хўжаликларида ерларни суғоришни бошқариш ва барқарорликни яхшилашда Aqua Crop дастуридан фойдаланиш. Тупроқ сифатини баҳолаш, озиқа элементларидан фойдаланиш самарадорлиги ва углерод секвестрациясини ошириш услублари.

IV. МАЛАКАВИЙ АТТЕСТАЦИЯ

Тингловчиларнинг малакавий аттестацияси касбий, ўқув-методик ва илмий-методик фаолияти натижалари (электрон портфолиода қайд этилган кўрсаткичлари), курсни тамомлагандан кейинги онлайн тест синовлари ҳамда Аттестация комиссиясида битирув ишини ҳимоя қилиш асосида ўтказилади.

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 бажарадилар.

Амалий машғулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил ҳолда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустақил малака оширишни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Мустақил малака ошириш қуйидаги шаклларни ўз ичига олади: очиқ ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъдодли талабалар билан ишлаш; илмий конференцияларда маъруза билан қатнашиш; илмий журналларда мақолалар чоп этиш; кўргазма ва танловларда иштирок этиш; илмий лойиҳаларда иштирок этиш; халқаро (импакт-факторли) нашрларда мақолалар эълон қилиш; ихтиро (патент), рационализаторлик таклифлари, инновацион ишланмаларга муаллифлик қилиш; монография, муаллифлик ижодий ишлар каталогини тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; ўқув адабиётлари (дарслик, ўқув қўлланма, методик қўлланма)ни тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; фалсафа доктори (PhD) даражасини олиш учун ҳимоя қилинган диссертацияга илмий раҳбарлик қилиш.

Педагог кадрларнинг мустақил малака ошириш натижалари электрон портфолио тизимида ўз аксини топади.

Мустақил малака ошириш даврида педагоглар асосий иш жойи бўйича педагогик амалиётдан ўтадилар. Педагогик амалиёт даврида педагог асосий иш жойи бўйича кафедранинг етакчи профессор-ўқитувчиларини 2 та дарсини кузатадилар ва таҳлил қиладилар ҳамда кафедра аъзолари иштирокида

талабалар гуруҳи учун 1 та очик дарс ўтказди. Очик дарс таҳлили ҳамда педагог томонидан кузатилган дарслар хулосалари кафедранинг йиғилишида муҳокама этилади ва тегишли кафедранинг баённомаси билан расмийлаштирилади.

Шунингдек, мустақил малака ошириш жараёнида тингловчи қўйидаги билим ва кўникмаларини ривожлантириши лозим:

- олий таълим тўғрисидаги норматив-ҳуқуқий ва директив ҳужжатларни, олий таълим давлат таълим стандарти, классификатор, малака талаблари, шунингдек, ўқитилаётган фан бўйича ўқув дастурини такомиллаштириш;

- таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялашни ташкил этиш, кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш;

- бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ўқув жараёнини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг замонавий методларни қўллаш, шунингдек, ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш, ўқув юктамаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш, ўқув фанлари мазмуни ва уларни ўқитишдаги изчиллик асослари асосида ташкил этиш, ўқув машғулотларининг ҳар хил турларини (маърузалар, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари, курс ишлари лойиҳалари, малака бўйича амалий машғулотлар) ташкиллаштириш;

- талабалар ўртасида миллий мустақиллик ғоялари асосида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш, таълим жараёни қатнашчилари билан ўзаро муносабатларда этика нормалари ва нутқ маданияти; талабаларнинг билим ва кўникмаларини назорат қилишни ташкил этиш ва илмий-методик таъминлаш; иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методларини билиш ва амалда қўллаш;

- олий таълимда менежмент ва маркетинг асосларини билиш ва амалий фаолиятга татбиқ этиш.

- мустақил таълим олиш йўли билан ўз билимларини такомиллаштириш.

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 манбалардан фойдаланилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президенти асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буёқ келажакимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга қураимиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуг халқнинг иши ҳам улуг, ҳаёти ёруғ ва келажак фааровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: “Ўзбекистон”, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни. 2020 йил 23 сентябрь.
8. 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 Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 9 октябрдаги «Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, қишлоқ хўжалиги экин майдонларидан самарали фойдаланиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПФ-5199-сонли Фармони.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПФ-5742-сон Фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.
15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги

“Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2909-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 июндаги, “Аҳоли томорқаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4767-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

20. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с.

<http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

21. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.

22. Бурхонова Д.А. Суғориладиган типик бўз ва ўтлоқи тупроқларнинг унумдорлигини ошириш йўллари (Тошкент вилояти мисолида): монография. – Т.: 2020.

23. Гулобод Қудратуллоҳ қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. – 312 б.

24. Ер-сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда замонавий технологияларни қўллаш муаммолари. Республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами. – Қарши, 2011.

25. Зиёмухамедов Э.А. Тупроқ органик моддаси ва унумдорлиги. – Т.: 2018.

26. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Т.: “Lesson press”, 2020. 112 бет.

27. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

28. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.

29. Кузин Е.Е., Кузин Е.Н. Инновационные технологии в почвоведении, агрохимии и экологии. Учебное пособие. Пенза, РИО ПГАУ, 2017.
30. Қўзиев Р.Қ., В.Е.Сектименко. Почвы Узбекистана. – Т.: 2009.
31. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
32. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
33. Соколов И.А. Теоретические проблемы генетического почвоведения. – Новосибирск, 2004.
34. Турапов И., Қодирова Д.А., Саидова М.Э., Намозов Н.Ч. Бурхонова Д.У. Тупроқ физикаси. Дарслик. – Т.: Турон Замин-Зиё нашриёти, 2015.
35. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртлирида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш.–Т.: “ТКТИ” нашриёти, 2019.
36. Холиқулов Б. Янги экиш тизимлари ва тупроқ унумдорлиги. – Т.: Ноширлик ёғдуси, 2014
37. Эгамбердиев О.Ж. Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар хоссаларини ресурс тежамкор ва тупроқ ҳимояловчи технологиялар таъсирида ўзгаришини илмий асослаш. к.х.ф.н. ...дисс автореферати. – Т.: 2006.
38. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan. 2012.
39. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, – 204.
40. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. – 183.
41. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. – 191.
42. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. – 175.
43. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
- IV. Интернет сайтлари:**
44. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.
45. <http://agro.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги.
46. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
47. <http://bimm.uz> – Бош илмий-методик марказ.
48. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet.
49. <https://tdau.uz> – Тошкент давлат аграр университети.
50. <https://agrobusiness.uz> – Ўзбекистон агробизнес ассоциацияси
51. <http://www.un.org/sustainabledevelopment>
52. <http://www.amazon.com/Principles-Sustainable-Management-Agroecosystems-Advances>

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш

Бош илмий-методик маркази

Директор _____ Т.Т.Шоймардонов

“_____” _____ 2020 й.

М.Ў.

Тошкент давлат аграр университети

Ректор _____ Б.А.Сулаймонов

“_____” _____ 2020 й.

М.Ў.

Тошкент давлат аграр университети

хузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш

ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ

маркази

Директор _____ А.В.Маматқулов

“_____” _____ 2020 й.

М.Ў.

“КЕЛИШИЛГАН”:

Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш ҳамда мувофиқлаштириш бошқармаси

Бошқарма бошлиғи _____ Ф.Т.Эсанбобоев

“_____” _____ 2020 й.

М.Ў.

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Ўқув юртлари ва малака ошириш бўлими

Бўлим бошлиғи _____ Ш.Жониқулов

“_____” _____ 2020 й.

М.Ў.