

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди

№ _____

20__ йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирининг

20__ йил “__” _____ даги

____ - сонли буйруғи билан
тасдиқланган

**«Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш»
йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

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

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш ўқув дастури Олий ва ўрта махсус,
касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар
фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
201__ йил _____ даги _____ - сонли баённомаси билан
маъқулланган.*

Тузувчилар: “Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари” модули: т.ф.д., проф. Р.Сангиров, т.ф.н., доц. Ф. Эрназаров.
“Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат” модули: п.ф.д., проф. З.Исмаилова, п.ф.н., доц. Г.Анаркулова, п.ф.н. доц. в.б. М.Байбаева.
“Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш” модули: т.ф.н, доц. С.Мирзаев, и.ф.н, доц. Г. Шадманова, и.ф.н.,доц. Ҳ. Каримова.
“Амалий хорижий тил” модули: катта ўқитувчи Ф. Бегов, катта ўқитувчи У. Парпиева.
“Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари” модули: и.ф.д., проф. Ў.П.Умурзоқов, и.ф.н., доц. С.Умаров.
Махсус фанлар бўйича: т.ф.н., доц. Т. Мажидов, т.ф.н., доц. Э.К.Кан

Такризчилар: т.ф.д., проф. Э.Ж.Махмудов, т.ф.д., проф. М.Р. Бакиев

Ўқув дастурлари Тошкент ирригация ва мелиорация институти Илмий кенгашида тавсия қилинган (2015 йилдаги ...-сонли баённома).

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 12 июнь 2015 йилдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732 фармонида мувофиқ тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур мазмунида олий таълимнинг долзарб масалаларини ўрганиш, глобал Интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагогик маҳоратни ошириш, Ўзбекистоннинг энг янги тарихини билиш, фан, таълим, ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлаш, тегишли мутахассисликлар бўйича илм-фанни ривожлантиришнинг устивор йўналишларини аниқлаш, илмий-тадқиқотлар ўтказишнинг самарали методларидан фойдаланишга ўргатиш асосий вазифалар этиб белгиланган.

Шу билан бирга олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларининг мунтазам касбий ўсишида интерактив методлар, педагогларнинг таҳлилий ва ижодий фикрлашини ривожлантиришга йўналтирилган инновацион методикалар, масофадан ўқитишни, мустақил таълим олишни кенгайтиришни назарда тутувчи техника ва технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотлар олиб бориш малакаси ва кўникмаларини ривожлантириш кўзда тутилган.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар тингловчиларнинг педагог кадрларга қўйиладиган давлат талабларини, замонавий инновацион таълим технологиялари ва уларнинг турларини билишлари, талаба шахси ва унинг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда таълимда индивидуаллик ва дифференциал ёндашувга эришувлари ва таълим жараёнларида муаммоли таълим, ҳамкорлик технологияси ва интерфаол усулларни амалда қўллаш олишлари, ахборот технологияларидан таълим-тарбия жараёнида самарали фойдалана олиш кўникмаларига эга бўлишларини таъминлашга қаратилган.

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 нормалари.

II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари.

2.2. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари.

2.3. Замонавий таълим ва инновацион технологиялар бўйича илғор хорижий тажрибалар.

III. Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Таълимда мультимедиа тизимлари ва масофавий ўқитиш методлари.

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

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Тизимли таҳлил асослари.

5.2. Олий таълим жараёнини бошқаришда қарор қабул қилиш технологиялари.

VI. Махсус фанлар.

6.1. Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш.

6.2. Ноанаънавий ва муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш.

6.3. Ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСлар.

VII. Педагогик амалиёт

VIII. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муасасалари 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:

«Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш» йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш механизмларини яратиш;

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;

“Гидротехника иншоотлари ва насос станцияларидан фойдаланиш” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциясини таъминлаш.

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 талабалар 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:

- сув омборлари, магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторлар энергиясидан фойдаланишни;

- энергетик ресурслар, қайталанувчи энергия манбалари ҳамда қайталанмайдиган ноанъанавий энергия манбалари турларини;

- ирригация тармоқларида сув энергиясидан фойдаланиш усулларини;

- ноанъанавий ва муқобил (қайта тикланувчи) энергия манбаларни;

- ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСлар ҳақидаги маълумотларни;

- Ўзбекистон гидроэнергетикаси, гидроэнергетик ресурслар, гидравлик энергия ва ундан фойдаланиш, сув энергиясини ишлатиш принципларини билиши керак.

Тингловчи:

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалари ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмаларни қуриш, фойдаланиш, таъмирлаш ва реконструкция қилиш жараёнлари;

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалар ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмалардаги иш жараёнлари;

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалари ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмаларининг техник эксплуатация принципларини тузиш ҳамда лойихалаш;

- фан ва техниканинг замонавий ривожланиши шароитида, гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалар ҳамда ноанъанавий ва

қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмалар соҳасидаги янги билимларни тезкор эгаллаш;

- ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСлар ҳамда гидроэнергетик қурилмалар ва уларнинг агрегатлари ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари энергетик қурилмаларини эксплуатация ва техник диагностика қилиш ҳамда синаш ишларини амалга ошириш;

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалар ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмалар бўйича инновацион ғоялардан фойдаланишга тайёр бўлиш;

- соҳа бўйича технологик ишчи жараёнлари моделларини ишлаб чиқиш ва таҳлил қилишда ҳисоблаш воситаларидан фойдалана билиш;

- ирригация ва энергетик режимларда ишловчи гидроэлектростанция (ГЭС)ларнинг иш режимларини фарқлай олиш;

- ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСларнинг иш режимларини, суғориладиган қишлоқ хўжалик экинларининг вегетация даврига боғлиқлигини билиш ва уларни ишлаш даврини ҳисоблаш;

- ирригация тармоқларидаги гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалари ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмаларни лойиҳалаш усуллари ўрганиш ва қўллаш;

- гидроэнергетик қурилмалари муҳандислик ҳисоблари, алгоритмлари ва математик таъминотини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга ва машғулот ўтиш жараёнида қўллаш олиш;

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалар ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмалардаги иш жараёнларини ўрганиш ва улардан фойдаланиш;

- гидроэлектростанциялар ва гидроэнергетик қурилмалар ҳамда ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари асосидаги қурилмалар бўйича инновацион ғоялардан тўғрисида маълумотга эга бўлиш ва ўз иш жараёнида татбиқ қилиш;

- ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСларнинг лойиҳалаштириш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- мутахассислик фанларидан инновацион ўқув машғулотларини лойиҳалаш, амалга ошириш, баҳолаш, такомиллаштириш;

- мутахассислик фанларини ўқитишнинг дидактик таъминотини яратиш;

- коммуникатив вазифаларни хал этиш технологиялари, касбий мулоқот усулларида фойдаланиш, ҳамкорлик ишларини олиб бориш;

- сув омборлари, магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторлар энергиясидан фойдаланишни амалга оширувчи кичик ва ўрта ГЭСларни турлари ва уларни лойиҳалаш;

- энергетик ресурслар, қайта тикланувчи энергия манбалари ҳамда қайталанмайдиган энергия манбаларига ўрнатиладиган механик ва энергетик жиҳозларнинг турлари ва уларни лойиҳалаш;

- ГЭС параметрлари-статик, брутто ва нетто босимларни аниқлаш, босим

хосил қилиш усуллари, ГЭСлар, гидроаккумулятив электростанциялар;

- (ГАЭС) ва гидротурбонасос хисобларини бажариш бўйича **малакаларига** эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- ГЭСлар ва гидроаккумулятив электростанциялардаги жараёнларни чуқур таҳлил этиш, тушунтириб бериш ҳамда «Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш» соҳасида тайёрланаётган мутахассисларни ўқитиш жараёнига назария ва амалиётнинг узвий боғлиқлигини таъминлаш;

- ГЭСлар ва гидроаккумулятив электростанциялардаги кўрсаткичларни тизимли равишда таҳлил қилиш ва уларни тушунтира олиш;

- соҳа учун мўлжалланган эконометрик таҳлиллар асосида тармоқлар ва корхоналар ривожланиш дастурларини ишлаб чиқиш;

- соҳа учун тузилган эконометрик моделларни соҳа тармоқлари ва корхоналари фаолиятига қўллаш;

- сув энергиясидан фойдаланиш тармоқлари ва корхоналарини иқтисодий ривожлаништириш моделларини ишлаб чиқиш ва қўллай олиш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Ўқув юкларига 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.

«Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш» йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг мазмуни.

II. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

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

Инсон онг ва тафаккурининг янгилиниши жамият ривожланишининг муҳим омили сифатида. Глобаллашув ва ижтимоий-маънавий ҳаётдаги ўзгаришлар тенденцияси ва истиқболлари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз”, “Юксак маънавият – енгилмас куч, “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида”, “Мамлакатни модернизация қилиш ва иқтисодиётимизни барқарор ривожлантириш йўлида”, “Ватанамизнинг босқичма-босқич ва барқарор ривожланишини таъминлаш – бизнинг олий мақсадимиз”, “Демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини шакллантириш- мамлакатимиз

таракқиётининг асосий мезонидир” ва бошқа асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалаларининг ёритилиши.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган маърузаларида таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимини модернизациялаш билан боғлиқ вазифаларнинг белгиланиши.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тушунчаси ва турлари. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг 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.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–1533-сон Қарори, 2012 йил 24 июлдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ–4456-сон Фармони, 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 ва бошқалар.

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-сон 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-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида” ги 3-сон Қарори ва бошқалар.

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.

Инсон онг ва тафаккурининг янгилашиши жамият ривожланишининг муҳим омили сифатида. Глобаллашув ва ижтимоий-маънавий ҳаётдаги ўзгаришлар тенденцияси ва истиқболлари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз”, “Юксак маънавият – енгилмас куч, “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида”, “Мамлакатни модернизация қилиш ва иқтисодиётимизни барқарор ривожлантириш йўлида”, “Ватанзимнинг босқичма-босқич ва барқарор ривожланишини таъминлаш – бизнинг олий мақсадимиз”, “Демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини шакллантириш- мамлакатимиз тараққиётининг асосий мезонидир” ва бошқа асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалаларининг ёритилиши.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган маърузаларида таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимини модернизациялаш билан боғлиқ вазифаларнинг белгиланиши.

II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари.

Олий таълим тизимини модернизациялашнинг устувор йўналишлари. Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари, инновацион жараёнларнинг кечиш босқичлари. Педагогик технологиянинг таснифи, қонуниятлари, тамойиллари ва мезонлари.

Олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этишнинг инновацион шакл, метод ва воситалари. Таълим-тарбия жараёнини технологиялаштириш асослари. Очиқ маъруза, амалий машғулотларни лойиҳалаштириш, ташкил этиш.

Шахсга йўналтирилган таълим технологияларининг мазмуни, йўналишлари. Таълим олувчиларнинг билиш фаоллигини фаоллаштириш ва жадаллаштириш асосидаги таълим технологиялари: амалий ўйинлар, муаммоли ўқитиш, табақалаштирилган ўқитиш ҳамда интерфаол таълим методларидан ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш. Ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш, портфолиоларни шакллантириш ва амалиётга татбиқ этиш. Электрон ўқув модуллари. Силлабус, кейслар банкини яратишга қўйиладиган дидактик талаблар.

2.2. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари.

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. Нутқ техникаси ва маданияти. 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. Таълимни ахборотлаштириш шароитида педагог кадрларнинг креатив имкониятларини баҳолаш мезони.

2.3. Замонавий таълим ва инновацион технологиялар бўйича илғор хорижий тажрибалар.

Ўқув жараёнини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлаш борасидаги илғор хорижий тажрибалар, замонавий ёндашувлар. Замонавий таълим ва инновацион технологиялар соҳасидаги илғор хорижий тажрибалар: модулли-кредит тизими, blended learning (аралаш ўқитиш), case study (кейс стади), масофали ўқитиш, маҳорат дарслари, вебинар, эвристик методлар ва бошқ. Замонавий таълимда тьюторлик, супервизорлик ва модераторлик фаолияти. Педагогик фасилитация-таълимда натижавийликни таъминлашдаги муҳим омил сифатида. Талабалар билимини баҳолашнинг ассесмент технологиялари.

III. Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Таълимда мультимедиа тизимлари ва масофавий ўқитиш методлари.

Мультимедианинг компонентлари. Мультимедианинг бажарилиш шартлари. Мультимедианинг дастурий таъминоти. Мультимедиа компонентларини солиштириш. Сақловчи технологиялар. CD-ROM, CD, DVD, HD DVD, Blu-ray. Мультимедиа файл форматлари. Мультимедиа плейерлари. Мультимедианинг қўлланилиши. Видео конференция. Медиа соҳалари. Рақамли аудио. Аудио файллар. Самплинг методи. Файлларни сақлаш усули. Аудио ва видеони таҳрирлаш. Мультимедиали электрон нашрлар (ўқув фильмлари, электрон дарсликлар).

Электрон таълим ресурслари ҳақида тушунча. 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 очиқ кодли дастурий таъминотлар таҳлили. LMS тизимларининг асосий функциялари.

Moodle тизимида ўқув жараёнини, жорий, оралик ва якуний назорат турларини ташкиллаштириш. Moodle тизимида ўқув контентларни шакллантириш ва бошқариш.

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

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

Педагогик жараёнда ахборот-коммуникация ва интерактив технологияларидан фойдаланиш. Таълимий Интернет ресурслари ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш. Интернет тармоғининг асосий хизматлари. Ziyonet.uz ва бошқа таълим порталлари ресурслари билан ишлаш. Интернет тармоғида педагогларнинг, талабаларнинг электрон мулоқот муҳитида жамоа бўлиб ишлаш шакллари. Блог, форум ва тематик чатларни ташкил этиш усуллари. Педагогларнинг тармоқдаги ҳамкорлиги.

Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини ташкил этиш. Электрон портфолио тушунчаси, таркиби, мазмуни ва имкониятлари. Ахборот технологиялари воситасида педагогнинг электрон портфолиосини шакллантириш. Электрон ахборот-таълим муҳитида педагогик жараёни лойиҳалаштириш.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш, амалий дастурий воситалар ёрдамида электрон дарсликлар, тренажерлар, виртуал лаборатория машғулотларини яратиш усуллари. Офис дастурларида электрон ўқув-методик материалларини яратиш усуллари (Microsoft Word, Excel, Power Point ва б.). Web 2.0/3.0 технологиялари ва уларнинг ёрдамида электрон дидактик материалларни яратиш ва ўқув-тарбия жараёнида қўллаш.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалар ҳимоясини таъминлаш. Аутентификациялаш ёрдамида ҳимоялаш. Ҳимоялаш воситалари.

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

Хорижий тилни ўқитиш ва ўрганишдаги ислохотлар. Тил бўйича Европа стандарти ва унинг мазмуни. Тил алоқа (коммуникация) воситаси сифатида ҳамда тилга оид билим, малака ва кўникмаларни шакллантириш усуллари.

Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари: коммуникатив, интерактив мулоқот, вазиятли-иммитацион ўйинлар, дебатлар, аудио-визуал усуллар ва Интернет ресурслари.

Тилни муваффақиятли ўзлаштириш шарт-шароитлари: касбий интерактив мулоқот муҳити, мулоқот клубларини ташкил этиш, ўзининг тил кўникмалари даражасини баҳолаш ва бошқ.

Хорижий тилни ўрганишда нутқ фаолияти турлари (ўқиш, гапириш, тинглаб тушуниш, ёзув) бўйича компетенцияларни ривожлантириш усуллари.

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.

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Тизимли таҳлил асослари.

Тизимли таҳлил ҳақидаги асосий тушунча ва тамойиллар. Тизимнинг хусусияти ва тузилмаси. Тизимли таҳлил методологияси. Тизимли таҳлилнинг йўналишлари. Тизимли таҳлилнинг шаклланиш ва ривожланиш босқичлари. Тизимли услуб ва тизимли ёндашув. Аналитик тадқиқотлар асосида тизимли таҳлилни ташкил этиш. Аналитик методлар ёрдамида қарорлар қабул қилиш. Тизимли таҳлилда миқдорий ва сифат ёндашуви. Педагогик вазиятларда қарор қабул қилиш усуллари. Талабалар индивидуал-психологик ҳамда креатив ривожланиш даражаларининг тизимли таҳлили.

5.2. Олий таълим жараёнини бошқаришда қарор қабул қилиш технологиялари.

Комплекс қарорлар чиқаришда тизимли таҳлил хусусиятлари. Қарорлар қабул қилишнинг асосий қоидалари ва таснифи. Қарор қабул қилиш даражалари. Қарор қабул қилиш босқичлари. Қарор қабул қилиш психологик жараён сифатида. Ўқув жараёнини бошқаришда қарор қабул қилиш технологиялари. Турли омиллар асосида қарор қабул қилишнинг методологик жиҳатлари. Қарор қабул қилишда моделлаштириш усуллари. Олий таълим жараёнини бошқаришда қарорлар қабул қилиш тажрибаси. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг ахборот таъминоти.

VI. Махсус фанлар

6.1. Ирригация тармоқлари сув энергиясидан фойдаланиш.

Сув омборлари энергиясидан фойдаланиш: сув омборлари турлари, вазифаси ва конструкциялари; сув омборларининг ишлаш режимлари; сув омборларининг асосий ва энергетик кўрсаткичлари; сув омборларига ўрнатиладиган гидромеханик ва гидроэнергетик жиҳозларнинг турлари ҳамда уларни эксплуатация қилиш.

Магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторлар энергиясидан фойдаланиш: магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторларнинг турлари ва улар жойлашган

худудлар; магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторларнинг гидравлик кўрсаткичлари; магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторлардаги энергетик нуқталар сони ва уларнинг энергетик кўрсаткичлари; магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторларга ўрнатиладиган кичик қувватли гидротурбина ва гидрогенераторлар; магистрал, ирригацион ва ичимлик суви каналлари ҳамда йирик коллекторларга қуриладиган кичик ва ўрта ГЭСларни эксплуатация қилиш ҳамда уларнинг кафолатли электроэнергия ишлаб чиқариши.

6.2. Ноанаънавий ва муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш.

Энергетик ресурслар: ноанаънавий энергетик ресурслар; қайталанмайдиган ва қайталанувчи ноанаънавий энергетик ресурслар, уларнинг сифатий ва миқдорий баҳоси.

Қайталанувчи энергия манбалари: қуёш энергиясини электр энергиясига айлантириш; ер юзидаги энергетик баланснинг таркиби (ўртача йиллик баланс); қуёш энергиясининг афзалликлари, унинг ресурслари; қуёш энергияси ёрдамида иссиқлик ишлаб чиқариш; паст температурали иссиқлик олиш; қуёш энергиясини фотоэлектрик энергияга айлантириш; қуёш энергиясининг бошқа турлари, шамол энергияси; тўлқинлар энергияси, тўлқин электростанциялари; денгиз ва океан сатҳларининг кўтарилиши ва тушиши энергияси, сатҳ кўтарилиши ва тушиши электростанциялари; океаннинг иссиқлик энергиясидан фойдаланиш, ва океандаги оқимлар энергияси; биологик ўзгариш тизими; геотермал энергия, геотермал энергиядан электр энергияси олиш; геотермал электростанциялари.

Қайталанмайдиган ноанаънавий энергия манбалари: термоядро энергияси; термоядро реакторини яратишдаги муаммолар; термоядро реакторининг афзалликлари; термоядро синтезини қўллашнинг келажаги; магнитогидродинамик генераторлар; магнитогидродинамик генераторларнинг ишлаш принципи; энергияни тежаш; энергияни тежаш усуллари.

6.3. Ирригация тармоқларидаги кичик ва ўрта ГЭСлар.

Ўзбекистон гидроэнергетикаси. Гидроэнергетик ресурслар. Гидравлик энергия ва ундан фойдаланиш. Сув энергиясини ишлатиш принциплари. Ирригацион ва энергетик режимда ишловчи ГЭСлар. ГЭС параметрлари. Статик, брутто ва нетто босимлар. Босим ҳосил қилиш усуллари. Гидроаккумулятив электростанциялар (ГАЭС) ва гидротурбонасос станциялари (ГТНС). Сув хўжалиги ва сув–энергетик ҳисоблар. ГЭСларнинг сув–энергетик ҳисоблари. ГЭС ускуналари ва жихозлари. Гидравлик турбиналар. Гидротурбиналарининг классификацияси ва турлари. Гидротурбиналарнинг босимини ва қувватини аниқлаш. Актив ва реактив гидротурбиналар. Турбиналарнинг асосий қисмлари. Турбиналарни синаш ва уларнинг хусусиятлари. Чўмичли турбиналар конструкциялари. Гидротурбиналарнинг асосий тенгламаси ва унинг тахлили. Турбина

камералари, уларнинг турлари ва конструкциялари. Гидротурбиналардаги кавитация ходисалари. Гидротурбиналарнинг сўриш баландликлари. Гидротурбиналарнинг ўхшашлик қонуниятлари ва формулалари. Гидротурбиналарнинг тезкорлик коэффициенти. Гидротурбиналарнинг характеристикалари. Гидротурбиналарнинг номенклатураси. Гидрогенераторларни ҳисоблаш ва танлаш. Гидротурбиналарни бошқариш. Гидротурбиналарнинг айланиш тезлигини бошқарувчи автоматик регуляторлар турлари. Автоматик регуляторларни ҳисоблаш ва танлаш. Гидроэнергетика узеллари, классификациялари ва таркиблари. Тўғонли ва деривацияли гидроэлектростанциялари. ГЭС бинолари, турлари ва уларни танлаш усуллари. ГЭС сув олиб келувчи ва сув олиб кетувчи каналларининг гидравлик ҳисоблари. Босимли бассейнлар, уларнинг турлари ва конструкциялари. Босимли бассейнларини ҳисоблаш ва танлаш. ГЭС босимли қувурлари, уларни ҳисоблаш ва танлаш. гидроэлектростанцияларининг техник-иқтисодий кўрсаткичлари.

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 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 таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни.

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

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

Электрон ўқув модулларининг тақдимоти қуйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

Силлабус;

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 потрфолио” 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. И.А.Каримов. Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз, 8-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2000 й.

2. И.А.Каримов. Ватан равнақи учун ҳар биримиз маъсулмиз, 9-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2001 й.

3. И.А.Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Т.: «Маънавият». 2008 й. - 176 б.

4. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.: “Ўзбекистон”. 2011 й. - 440 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар.

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

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-1533-сон Қарори.

3. 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.

4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини

ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.

5. 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.

Ш. Махсус адабиётлар.

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. – Т.: Молия, 2003 й. – 192 б.

2. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000 й. – 218 б.

3. Баркалов С.А. Системный анализ и принятие решений.– Воронеж: НПЦ ВГУ, 2010 г. 662 с.

4. DUET-Development of Uzbekistan English Teachers*- 2-том. CD ва DVD материаллари, - Тошкент. 2008 й.

5. Michael McCarthy “English Vocabulary in use”. Cambridge University Press, 1999, Presented by British Council.

6. Исмаилов А.А, Жалалов Ж.Ж, Саттаров Т.К, Ибрагимходжаев И.И. Инглиз тили амалий курсидан ўқув-услугий мажмуа. Basic User/ Breakthrough Level A1/-Т.: 2011 й. – 182 б.

7. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2008 й. – 180 б.

8. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарибда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2009 й. – 160 б.

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

10. Симонович СВ., Евсеев Г.А., Мураховский В.И. WINDOWS: лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приемам работы с компьютером - М.: АСТ-ПРЕСС: Информком-Пресс, 2000 г. - 656 с.

11. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа. Учебное пособие.– Санкт-Петербург: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2000 г.–17 с.

12. Зеер Э.Ф., Шахматова Н. Личностью ориентированные технологии профессионального развития специалиста. – Екатеринбург, 2009 г. – 244 с.

13. Саттаров Э., Алимов Х. Бошқарув мулоқоти. – Т.: “Академия”, 2003 й. – 70 б.

14. Махмудов И.И. Бошқарув психологияси. – Т.: 2006 й. – 230 б.

15. Махмудов И.И. Бошқарув профессионализи: психологик таҳлил. – Т.: “Академия”, 2011. – 154 б.

16. Мажидов Т. Ноанаънавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари. Дарслик, “Ворис” нашриёти, - Тошкент, 2014 й. -168 б.

17. Потопов В.М. и др. Использование водной энергии. Учебное пособие, - Москва, 2002 г. -340 с.

18. Мухаммадиев М.М. ва бошқалар. Гидротурбиналар. - Тошкент, 2006 й. – 152 б.
19. Мухаммадиев М.М., Потаенко К.Д. Возобновляемые источники энергии. Учебное пособие, - Ташкент, 2005 г. – 214 с.
20. Бадалов А.С., Зенкова В.А., Уралов Б.Р. Гидроэлектростанциялар. ТИМИ, - Тошкент, 2008 й. – 152 б.
21. Лабейш В.Г. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Учебное пособие. - Санкт-Петербург, 2003 г. – 81 с.

IV. Электрон таълим ресурслари

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти: www.press-service.uz
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали: www.gov.uz
3. Ахборот-коммуникатсия технологиялари изохли lug'ati, 2004, UNDP DDI: Programme www.lugat.uz, www.glossaiy.uz
4. Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги: www.uz
5. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz
6. <http://www.bank.uz/uz/publisIVdoc/>
7. www.press-uz.info
8. www.ziyonet.uz
9. www.edu.uz
10. www.paxta.uz
11. www.pedagog.uz
12. www.TIMI.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 ирригация мелиорация
институти ҳузуридаги педагог
кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг
малакасини ошириш тармоқ маркази

Директор в.б. _____ Қ.Комилов

“ _____ ” _____ 201__ й.

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси
Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги
Ўқув юртлари ва малака
ошириш бўлими
Бўлим бошлиғи _____ Ш. Жониқулов

“ _____ ” _____ 201__ й.

М.Ў.