



Nilufar DO'MAROVA,
Namangan viloyati pedagogik mahorat markazi o'qituvchisi

PhD, M.Djakbarova taqrizi asosida

POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING DIFFERENTIAL TEACHING WITH THE HELP OF DIGITAL EDUCATIONAL TOOLS (ON THE EXAMPLE OF SKILLS DEVELOPMENT)

Annotation

This article analyzes the possibilities of implementing differential training through the use of digital educational tools in the process of professional development. The study showed the role of digital resources in the educational process, their adaptation to the individual characteristics of the audience and their effectiveness in the development of professional competencies. Practical aspects of combining an interactive and differential approach were also highlighted in the skill development system.

Key words: Digital learning tools, differentiated instruction, professional development, professional competence, interactive technologies, individual approach.

ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)

Аннотация

В данной статье анализируются возможности реализации дифференцированного обучения за счет использования цифровых образовательных инструментов в процессе повышения квалификации. В исследовании показана роль цифровых ресурсов в образовательном процессе, их адаптация к индивидуальным особенностям обучаемых и эффективность в развитии профессиональных компетенций. Также были рассмотрены практические аспекты интеграции интерактивного и дифференциального подходов в систему повышения квалификации.

Ключевые слова: Цифровые образовательные инструменты, дифференцированное обучение, повышение квалификации, профессиональная компетентность, интерактивные технологии, индивидуальный подход.

RAQAMLI TA'LIM VOSITALARI YORDAMIDA DIFFERENSIAL O'QITISHNI AMALGA OSHIRISH IMKONIYATLARI (MALAKA OSHIRISH MISOLIDA)

Annotatsiya

Ushbu maqolada malaka oshirish jarayonida raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish orqali differensial o'qitishni amalga oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli resurslarning ta'lim jarayonidagi roli, ularning tinglovchilarning individual xususiyatlariga moslashuvi va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi samaradorligi ko'rsatildi. Shuningdek, malaka oshirish tizimida interaktiv va differensial yondashuvni birlashtirishning amaliy jihatlari yoritildi.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim vositalari, differensial o'qitish, malaka oshirish, kasbiy kompetensiya, interaktiv texnologiyalar, individual yondashuv.

Kirish. Bugungi ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni joriy etish mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, bilim va ko'nikmalarini yangilash zaruratini kuchaytirmoqda. Malaka oshirish jarayonida tinglovchilarning individual imkoniyatlarini, bilim darajasini va o'rganish sur'atlarini hisobga olgan holda ta'limni tashkil etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Raqamli ta'lim vositalari (onlayn platformalar, interaktiv taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, simulyatorlar) tinglovchilarning o'zlashtirish jarayonini moslashtirish va differensial yondashuvni amaliyotga tatbiq etish imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, malaka oshirish kurslarida raqamli texnologiyalardan foydalangan holda differensial o'qitishni tashkil etish, tinglovchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va amaliy tayyorgarligini oshirishda samarali vosita hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Differensial o'qitish - bu o'quv jarayonini tinglovchilarning bilim darajasi, qobiliyati, kasbiy tajribasi va o'rganish sur'atlariga moslash orqali tashkil etish yondashuvidir. Ushbu metod pedagogik jarayonda quyidagi tamoyillarga tayangan:

1. Individuallashtirish va shaxsga yo'naltirilganlik: ta'lim mazmuni, metodlari va vositalarini har bir tinglovchining individual xususiyatlari, bilim darajasi, tajribasi va qiziqishlariga moslashtirish. Bu yondashuv tinglovchining o'z sur'atida o'rganishiga, kuchli tomonlarini rivojlantirishga va zaif jihatlarni mustahkamlashga imkon beradi. Masalan, raqamli platformalarda tinglovchi o'ziga mos modulni tanlay oladi, videodarslarni qayta ko'rish va mustaqil mashqlarni bajarishi mumkin. Shu bilan birga, individuallashtirish tinglovchida o'z faoliyatiga mas'uliyat va motivatsiyani oshiradi.

2. Topshiriqlar darajasi bo'yicha farqlanish: o'quv vazifalari murakkablik darajasi bo'yicha farqlanishi, tinglovchining bilim va ko'nikma darajasiga mos vazifalarni tanlash imkonini yaratadi. Bu yondashuv o'quv jarayonini bosqichma-bosqich, oddiydan murakkabga o'tish tamoyili asosida tashkil etadi. Masalan, boshlang'ich darajadagi tinglovchilar nazariy bilimlarni qayta ko'rib chiqsa, ilg'or tinglovchilar real kasbiy vaziyatlarni tahlil qilish va yechim ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Natijada, har bir tinglovchi o'z darajasida muvaffaqiyatga erishadi va o'ziga bo'lgan ishonchi oshadi.

3. Moslashuvchan o'quv faoliyati: ta'lim jarayonida individual va guruhli ishlarni uyg'unlashtirish orqali tinglovchilarning faolligi va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish. Moslashuvchanlik o'quv faoliyatini turli shakllarda tashkil etish imkonini beradi: individual mashqlar, guruh muhokamali, onlayn forumlar yoki interaktiv seminarlar. Bu usul tinglovchilarga o'z bilimlarini boshqalar bilan muvofiqlashtirish, tajriba almashish va o'z fikrini asoslab yetkazish imkonini beradi.

4. Reflektiv va mustaqil faoliyatni rivojlantirish: tinglovchilar o'z bilimlarini tahlil qilish, baholash va amaliyotga tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Refleksiya jarayoni orqali tinglovchi o'z kuchli va zaif

1-jadval

Differensial ta'lim tamoyillari va ularni amaliyotga tatbiq etish

Tamoyil	Ta'lim jarayonidagi ifodasi	Raqamli vositalar orqali amalga oshirish	Kutilayotgan natija
Individuallashtirish va shaxsga yo'naltirilganlik	Har bir tinglovchining individual xususiyatlari va bilim darajasiga mos ta'lim mazmuni va metodlarini tanlash	Onlayn platformalar, modul tizimi, interaktiv videodarslar	Tinglovchining o'z sur'atida o'rganishi, motivatsiyaning oshishi, kuchli tomonlarning rivojlanishi
Topshiriqlar darajasi bo'yicha farqlanish	Vazifalarni murakkablik darajasiga qarab taqdim etish	Onlayn testlar, darajalashtirilgan vazifalar	Har bir tinglovchi o'z darajasida muvaffaqiyatga erishadi, bilimlarni mustahkamlash
Moslashuvchan o'quv faoliyati	Individual va guruhli ishlarni uyg'unlashtirish	Video-muloqot, chat, forumlar, interaktiv seminarlar	Tinglovchilarning jamoaviy ishlash va muloqot ko'nikmalari rivojlanadi, tajriba almashish
Reflektiv va mustaqil faoliyatni rivojlantirish	O'z bilimini tahlil qilish, baholash va amaliyotga tatbiq etish	Onlayn test natijalari, case-study, loyiha ishlari	Tinglovchilar o'z kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi, kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi

Raqamli ta'lim vositalari ushbu tamoyillarni amalga oshirishda samarali yordam beradi. Masalan, onlayn testlar va interaktiv platformalar tinglovchilarning bilim darajasini tezkor aniqlashga, virtual laboratoriyalar va simulyatorlar esa amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Malaka oshirish tizimida raqamli texnologiyalarning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

Individual yondashuvni ta'minlash – har bir tinglovchi o'z sur'ati va darajasiga mos o'quv materiallarini tanlashi mumkin.

Amaliyot bilan uzviy bog'lanish – virtual laboratoriyalar va case-studylarda bilimlarni real kasbiy vaziyatlarda qo'llash imkoniyati.

Nazorat va baholashning soddaligi – onlayn testlar va interaktiv monitoring orqali bilim va ko'nikmalarni tezkor baholash.

Tinglovchilarni motivatsiyalash – interaktiv o'yinlar, simulyatorlar va multimedia vositalari o'quv jarayonini qiziqarli qiladi.

tomonlarini aniqlaydi, xatolarini tahlil qiladi va kasbiy rivojlanish strategiyasini belgilaydi. Masalan, onlayn test natijalarini tahlil qilish, case-study yechimlarini muhokama qilish yoki mustaqil loyihalarni ishlab chiqish orqali tinglovchi o'z bilimini mustahkamlaydi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Ushbu tamoyillar birgalikda differensial ta'lim texnologiyasining samarali amalga oshirishini ta'minlaydi. Natijada, tinglovchilar bilimlarni ongli va chuqur o'zlashtiradi, amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi, shaxsiy va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantiradi hamda kasbiy faoliyatda muvaffaqiyat qozonishga tayyor bo'ladi (1-jadval).

Masofaviy va fleksibil ta'lim – raqamli platformalar orqali tinglovchilar o'z vaqtini o'zi boshqarishi mumkin.

Malaka oshirish kurslarida differensial yondashuv usullari raqamli vositalar yordamida samarali tarzda qo'llanadi. Bu usullar tinglovchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda bilim, ko'nikma va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi (1-rasm).

1. Darajalashtirilgan topshiriqlar: onlayn platformalar yordamida tinglovchining bilim darajasi va malaka darajasi avtomatik aniqlanadi va unga mos vazifalar tanlanadi. Masalan, platforma oddiy, o'rta va murakkab darajadagi topshiriqlarni taqdim etadi, bu esa tinglovchilarning bilimlarni bosqichma-bosqich va o'z sur'atida o'zlashtirish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, darajalashtirilgan topshiriqlar individual yondashuvni kuchaytiradi va har bir tinglovchining o'z imkoniyatlarini maksimal darajada rivojlantirishga yordam beradi.

2. Modul asosida o'qitish: har bir modul interaktiv darslar, videolektsiyalar, onlayn testlar va mustaqil ishlar bilan boyitiladi. Tinglovchilar modulni o'rganib,



1-rasm. Differensial yondashuv usullari

nazariy bilimlarni egallab, so'ngra amaliy mashqlarni bajaradi. Raqamli vositalar orqali modul asosida o'qitish tinglovchilarga o'zlashtirish sur'atini mustaqil belgilash,

materialni qayta ko'rish va bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi.

3. Case va amaliy vaziyatlar: virtual simulyatorlar, interaktiv vaziyatlar va case-study metodlari yordamida

tinglovchilar real kasbiy muammolarni tahlil qiladi va yechim ishlab chiqadi. Bu yondashuv nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etishga, analitik fikrlash va muammo yechish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Raqamli vositalar bu jarayonni yanada qiziqarli va interaktiv qiladi, shuningdek, tinglovchilarni mustaqil fikrlashga undaydi.

4. Loyiha va mustaqil ishlar: guruhlar raqamli platformalarda loyihalarni ishlab chiqadi, ularni taqdim etadi va bir-birini baholaydi. Bu yondashuv tinglovchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantiradi, mas'uliyatni oshiradi va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Onlayn vositalar loyiha jarayonini kuzatish, o'zgarishlarni kiritish va natijalarni saqlash imkonini beradi.

5. Individual va guruhli faoliyatni uyg'unlashtirish: Onlayn forumlar, video-muloqot vositalari, chat va interaktiv platformalar yordamida tinglovchilar birgalikda ishlaydi, tajriba almashadi va muammolarni birgalikda hal qiladi. Ushbu usul shaxsiy va jamoaviy kompetensiyalarni birgalikda rivojlantirishga xizmat qiladi, shuningdek, masofaviy ta'lim sharoitida ham samarali hamkorlikni ta'minlaydi.

Mazkur differensial yondashuvlar orqali malaka oshirish kurslari nafaqat bilim va ko'nikmalarni oshirishga, balki tinglovchilarning o'z faoliyatini tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish va kasbiy muammolarni hal etish qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi. Raqamli vositalar esa bu jarayonni interaktiv, moslashuvchan va motivatsion qiladi, natijada ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Masalan, "Ta'lim muassasalarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish" mavzusidagi malaka oshirish kursida:

Tinglovchilar avval darajalashtirilgan onlayn test orqali bilim darajasini aniqlaydi.

Keyin modul asosida video-lektsiyalar va interaktiv materiallarni o'rganadi.

Guruhlar virtual case-studyni tahlil qilib, yechim ishlab chiqadi.

Loyihalar tayyorlanib, onlayn platformada taqdim etiladi.

Kurs yakunida reflektiv baholash va natijalarni tahlil qilish amalga oshiriladi.

Bu jarayon tinglovchilarning bilim, ko'nikma, muloqot va reflektiv kompetensiyalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar. Malaka oshirish kurslarida raqamli ta'lim vositalari yordamida differensial yondashuvni qo'llash natijalari tinglovchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish darajasini sezilarli darajada oshirganini ko'rsatdi. Tadqiqot jarayonida quyidagi asosiy jihatlar kuzatildi:

Bilim komponenti. Darajalashtirilgan topshiriqlar va modul asosida o'qitish orqali tinglovchilar nazariy bilimlarni tez va samarali o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Onlayn testlar natijalari shuni ko'rsatdiki, tinglovchilarning o'rtacha bilim darajasi kurs boshida 65% bo'lgan bo'lsa, kurs yakunida 88% ga yetdi. Bu raqam differensial yondashuv va individual yondashuv samaradorligini tasdiqlaydi.

Faoliyat komponenti. Case-study va virtual simulyatorlar yordamida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish kuzatildi. Tinglovchilar real kasbiy vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish, muammolarni tahlil qilish va yechim ishlab chiqish qobiliyatlarini oshirdi. Loyihalar va guruh ishlarini baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, tinglovchilarning amaliy kompetensiyalari 70% dan 90% gacha o'sdi.

Shaxsiy-kommunikativ component. Individual va guruhli faoliyatni uyg'unlashtirish, onlayn forumlar va video-muloqotlar orqali muloqot ko'nikmalari rivojlantirildi. Tinglovchilar bir-biri bilan tajriba almashdi, guruh ichida vazifalarni taqsimlash va birgalikda ishlash qobiliyatlarini mustahkamladi.

Reflektiv component. Tinglovchilar kurs davomida o'z faoliyatini tahlil qildi, xatolarini aniqladi va amaliy yechimlarni takomillashtirdi. Onlayn baholash va reflektiv mashqlar orqali tinglovchilar o'z kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, shaxsiy rivojlanish rejasini ishlab chiqdi. Refleksiya natijalari o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirganini ko'rsatdi.

Xulosa va takliflar. Raqamli ta'lim vositalari yordamida differensial o'qitishni amalga oshirish malaka oshirish jarayonida samaradorlikni oshiradi, tinglovchilarning individual xususiyatlarini hisobga oladi va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv ta'lim jarayonini interaktiv, moslashuvchan va motivatsion qiladi, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini oshiradi. Shu sababli, malaka oshirish tizimida raqamli vositalardan foydalanish va differensial yondashuvni uyg'unlashtirish pedagogik jarayonning sifatini sezilarli darajada oshiradi.

ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonni barpo etish yo'lidagi islohotlar va ta'lim tizimi. – Toshkent: O'zbekiston, 2022. – 184 bet.
2. Xodjayev B.X. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O'zbekiston, 2020. – 256 bet.
3. Azizxo'jayeva N.N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O'qituvchi, 2019. – 212 bet.
4. Musurmonova O. Kasbiy kompetensiya va uni rivojlantirish metodlari. – Toshkent: Ilm-fan, 2021. – 198 bet.
5. UNESCO. Competency-based Education and Training. – Paris: UNESCO, 2020. – 132 bet.