



MALAKA OSHIRISH KURSLARIDA IMMERSIV TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH KO'NIKMASINI OSHIRISH

Obidov A.E.

*Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini
oshirish instituti bo'lim boshlig'i*

Tayanch so'zlar: o'quv jarayoni, malaka oshirish, immersivlik, immersiv texnologiya, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat.

Ключевые слова: образовательный процесс, профессиональное развитие, immersивность, immersивная технология, виртуальная реальность, дополненная реальность.

Key words: educational process, professional development, immersiveness, immersive technology, virtual reality, augmented reality.

РЕЗИЮМЕ:

Maqolada quyidagi masalalar ko'rib chiqilgan. OTM rahbar va pedagog kadrlarini kasbiy faoliyatida immersiv texnologiyalardan foydalanish modellarini o'rganishning dolzarbligi muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ular yangi uslubiy g'oyalar va yondashuvlarning haqiqiy timsolidir. Immersiv texnologiyalar asosidagi uslubiy tavsiyalar malaka oshirish kurslarida, pedagogik faoliyatida reallik texnologiyalari taqdim etadi. Immersiv texnologiyalar nafaqat ta'lim oluvchilarning interfaol muhitga kirib borishiga hissa qo'shadi, balki ularning bilimga bo'lgan qiziqishi, motivatsiyasi va sifatini oshiradi. Immersiv texnologiyalardan foydalangan holda darslar rahbar va pedagog xodimlar uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

РЕЗИЮМЕ:

В статье рассмотрены следующие вопросы. Актуальность изучения моделей использования immersивных технологий в профессиональной деятельности руководителей ВО и педагогов имеет большое значение, поскольку они являются реальным примером новых методических идей и подходов. Методические рекомендации на основе immersивных технологий обеспечиваются технологиями реальности в учебных курсах и педагогической деятельности. Immersивные технологии не только способствуют погружению обучающихся в интерактивную среду, но и повышают их интерес, мотивацию и качество знаний. Занятия с использованием immersивных технологий открывают новые возможности для руководителей и педагогического состава.

SUMMARY:

The article considers the following issues. The relevance of studying the models of using immersive technologies in the professional activities of higher education institution managers and teachers is of great importance, since they are a real example of new methodological ideas and approaches. Methodological recommendations based on immersive technologies are provided by reality technologies in educational courses and pedagogical activities. Immersive technologies not



only contribute to the immersion of students in an interactive environment, but also increase their interest, motivation and quality of knowledge. Classes using immersive technologies open up new opportunities for managers and teaching staff.

Bugungi globallashuv jamiyatni axborotlashtirish malaka oshirish jarayonlariga yangicha qarashga majbur qilmoqda. Mamlakatimizda istiqbolli texnologiyalarda katta sarmoyalar ajratilayotganligi ham ularning samaradorligi va talabini ko'rsatadi. Ta'limni raqamli transformatsiyasi sharoitida malaka oshirish kursi tinglovchilarni o'rganilayotgan mazmun va texnologiyalarni yangilashning jiddiy jarayonlarini hisobga olmaslik mumkin emas. Shu munosabat bilan ushbu sohadagi bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirish uchun yangi yondashuvlar zarur. Dunyoda immersiv texnologiyalarning bir necha darajalari (tushunchalari) ishlab chiqilgan. Virtual haqiqat texnologiyalari, immersiv texnologiyalari kuchli va istiqbolli vositaga aylandi. Ularni ta'limdagi boshqa IT dasturlaridan ajratib turadigan noyob texnologik xususiyatlari tufayli. Bir qator fikrlar tanish dunyodagi tub o'zgarishlarga, yaqinlashib kelayotgan inqilobga ishora qilmoqda. Bu holda asosiy vazifa transformasiya, pedagogik texnologiyalarni yaratishdir. Immersiv yondashuv asosiy rol o'ynaydigan istiqbolli integratsiyalashgan ta'lim tizimlari aslida, yangi sharoitlarda amalga oshirilgan progressiv texnikalar to'plamidir.

Ta'limda immersiv texnologiyalar asosida o'qitish bir qator asosiy yondashuvlarni nazarda tutadi. "immersive" so'zi ingliz etimologiyasiga ega va ingliz tilidagi lug'atlarda "biror narsaga chuqur singib ketish yoki sho'ng'ish bilan ta'minlash, jalb qilish" deb ta'riflanadi. Immersivlik texnologiyalar zamonaviy tendensiyalar va texnik imkoniyatlarni hisobga olgan holda imkoniyatlarni kengaytiradi. Ta'limdagi immersiv texnologiyalar vizualizasiyaning ahamiyatini kuchaytiradi, virtual muhitga chuqur sho'ng'ish orqali bilimlarni o'zlashtirish jarayoni boyitishda uning roli juda muhim. Malaka oshirish kurslarini immersiv muhitini shakllantirish uchun nafaqat zamonaviy jihozlardan foydalanish, balki ta'lim jarayonlarini modellashtirish, yangi metodik yondashuvlar va strategiyalarni qo'llash ham muhimdir.

Ta'limning immersiv muhiti nima ekanligini va uning didaktik afzalliklari nimada ekanligini bilib olish lozim. Bir necha o'n yillar oldin paydo bo'lgan immersiv texnologiyalar doimiy ravishda rivojlanib, takomillashib bormoqda. Hozirgi vaqtda ularning turli xil turlari mavjud. Bular – virtual haqiqat va kengaytirilgan virtuallik. Virtual haqiqat-bu interaktiv muhit bo'lib, unda foydalanuvchi o'zining keng qamrovli ta'sirini his qiladi, idrok kanallari orqali olingan turli xil ma'lumotlar bilan o'zaro ta'sir qiladi. Kengaytirilgan haqiqat va virtual haqiqat o'rtasidagi farq shundaki, unda raqamli formatdagi



tarkib haqiqiy foydalanuvchi muhitiga joylashtirilgan. Aralash Real sharoitda virtual obyektlar nafaqat haqiqiy muhitga joylashtiriladi, balki u bilan o'rtacha darajada o'zaro ta'sir qilmaydi. Kengaytirilgan virtuallik-bu haqiqiy obyektlar mavjud bo'lgan virtual haqiqat. Uni aralash haqiqat turi deb atash mumkin.

Virtual haqiqat texnologiyalari, immersiv texnologiyalar boshqa IT-ilovalardan ajralib turadigan o'ziga xos texnologik xususiyatlari tufayli ta'limda kuchli va istiqbolli vositaga aylandi. Bir qator qarashlar tanish dunyoda tub o'zgarishlar, o'rganishga ta'sir qiladigan yaqinlashib kelayotgan inqilobdan dalolat beradi. Bunda pedagogik texnologiyalarni o'zgartirish, istiqbolli integratsiyalashgan ta'lim tizimlarini yaratish asosiy vazifa sifatida qaraladi, bunda asosiy rol immersiv yondashuvga - prinsipial jihatdan yangi sharoitlarda amalga oshiriladigan progressiv texnikalar majmuasiga beriladi. Shuni ta'kidlash kerakki, o'qituvchilarning aksariyati immersiv yondashuv bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan va kerak bo'lgan yangi usullar, texnologiyalar, shu jumladan innovatsion yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etishga tayyor emas. Bu kelajakda mehnat faoliyati mutlaqo boshqa sharoitlarda amalga oshiriladigan ta'lim uchun kadrlar tayyorlash bo'yicha yangi strategiyalarni yaratish arurligini ko'rsatadi. Ta'lim jarayonining "raqamli"ga o'tishdagi global tendensiyalari mamlakatimizda kam o'rganilgan virtual tizimlarning zamonaviy vositalari arsenalini ta'minlovchi boshqa qoidalarni talab qiladi. Albatta, ta'limda immersiv yondashuvning to'liq ustunligini kutmaslik kerak, ammo yangi "sun'iy" dunyo bilan yaqin o'zaro ta'sir o'tkazish istiqboli keyingi bir necha yil uchun juda mumkin bo'lgan istiqbol bo'lib, moslashuvchan axborot muhitini rivojlantirishni rag'batlantiradi.

Immersiv texnologiyalarning o'quv jarayonlarining o'zgarishiga faol ta'sirini hisobga olgan holda, immersiv ta'lim muhitini maxsus tashkil etilgan muhit sifatida belgilanadi. Unda immersiv texnik fanlar o'quv va kognitiv faoliyatni tashkil etishning yetakchi vositasi bo'lib xizmat qiladi. Immersiv texnologiyalardan foydalangan holda o'quv modellarini ishlab chiqish nafaqat uning tarkibiy elementlarini aniqlash, balki uni amalga oshirish mumkin bo'lgan sharoitlarni tahlil qiladi.

Immersiv texnologiyalardan foydalanishni tahlil qilish malaka oshirish kurslarida o'qitish maqsadlarini aniqlamasdan amalga oshirilmaydi. Sohaning fundamental bilimlari asoslarini, birinchi navbatda axborotni o'zgartirish, uzatish va undan foydalanish jarayonlari to'g'risida ma'lumot berish, dunyoning ilmiy manzarasini shakllantirishda axborot jarayonlarining ahamiyatini, zamonaviy jamiyat taraqqiyotida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari va kompyuter texnologiyalarining rolini o'quvchilarga yetkazishdan iborat.



Metodologiya. Malaka oshirish kurslarida amaliy faoliyati uchun immersiv ta'lim texnologiyalari modellari tahlili o'tkazildi. Ta'lim amaliyotiga immersiv texnologiyalarni joriy etishga imkon beradigan kompyuter vositalari va uskunalari to'plami taklif etiladi. immersiv ta'lim texnologiyalari malaka oshirish kurslarida ham, faoliyat jarayonida ham muvaffaqiyatli qo'llanilishi mumkin. Ular nafaqat ta'lim oluvchilar interaktiv muhitga jalb qilishga yordam beradi, balki ularning bilimlari qiziqishi, motivatsiyasi va sifatini oshiradi. Immersiv texnologiyalardan foydalangan holda tinglovchilarning kompetensiyasini rivojlantirish, uslubiy va obyektiv o'zini takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Xulosa. Rahbar va pedagog xodimlarning kasbiy faoliyatida immersiv texnologiyalardan foydalanish modellarini o'rganishning dolzarbligi shubhasizdir, chunki aslida ular yangi uslubiy g'oyalar va yondashuvlarning haqiqiy timsolidir.

Adabiyotlar:

1. Азевич А.И. Иммерсивные технологии обучения: пространство возможностей // Горизонты и риски образования в условиях системных изменений и трансформации: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции. М.: Международная академия наук педагогического образования, 2020
2. Баженова С.А. Изменение содержание школьного курса информатики под влиянием развития иммерсивных технологий // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Международной научной конференции (Красноярск, 6–9 октября 2020 г.). Красноярск: СФУ, 2020.
3. Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018.
4. Radkowski R. Investigation of visual features for augmented reality assembly assistance // International Conference on Virtual, Augmented and Mixed Reality. Springer, 2015.