

INTERAKTIV ELEKTRON TA'LIM VOSITALARI ORQALI LOYIHALASH KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Berdieva Zulfiya Isayevna

Nukus shahri 22 –umum

ta'lim maktabining matematika fani

o'qituvchisi

Nukus shahri, O'zbekiston

E-mail: berdieva.zulfiya864@gmail.com

Kirish Zamonaviy ta'lim tizimi ta'lim jarayonlarini modernizatsiya qilishda raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishini talab qiladi. Interaktiv elektron ta'lim vositalari ushbu jarayonda muhim o'rin tutadi. Loyihalash kompetensiyalarini shakllantirishda bunday vositalardan foydalanish o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlarini oshirish, muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish va jamoaviy ishlashga o'rgatish uchun qulay imkoniyat yaratadi. Ushbu maqolada interaktiv elektron ta'lim vositalarining mohiyati va ularni loyihalash kompetensiyalarini shakllantirish uchun samarali qo'llash usullari tahlil qilinadi.

Interaktiv elektron ta'lim vositalarining mohiyati Interaktiv elektron ta'lim vositalari o'quv jarayonini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etishga xizmat qiladi. Bunday vositalar quyidagi xususiyatlarga ega:

1. **Interaktivlik:** foydalanuvchilar bilan muloqotni ta'minlash orqali o'quv jarayonini jonlantiradi.
2. **Multimedialilik:** turli formatdagi o'quv materiallari – matn, video, audio va animatsiyalarni birlashtiradi.
3. **Moslashuvchanlik:** o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashadi va ularning bilim olish jarayonini shaxsiylashtirish imkonini beradi.

Loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirishda elektron vositalarning roli

Loyihalash kompetensiyalari o'quvchilarning ijodkorlik, analitik fikrlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Interaktiv elektron vositalar bunday kompetensiyalarni quyidagi usullar orqali shakllantiradi:

1. **Amaliy mashg'ulotlarni raqamli muhitda tashkil etish** Virtual laboratoriyalar va simulyatorlar orqali o'quvchilar o'zlari ishlab chiqqan loyihalarni real vaziyatlarda sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu usul o'quvchilarga o'rganilgan bilimlarni amalda qo'llash imkonini beradi.

2. **Jamoaviy loyihalar va hamkorlik muhiti** Elektron platformalar (Google Workspace, Microsoft Teams) jamoaviy ishlash uchun qulay imkoniyat yaratadi. Bu orqali o'quvchilar o'zaro muloqot qilish, vazifalarni taqsimlash va loyihalarni birgalikda bajarish malakalarini rivojlantiradilar.

3. **O'yinlashtirish elementlarini qo'llash** Interaktiv vositalarga o'yin elementlarini kiritish (masalan, ball to'plash, darajalarni oshirish) o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va ularni faol ishtirok etishga undaydi.

Interaktiv ta'lim vositalaridan samarali foydalanish usullari

1. **Individual ta'lim yo'nalishlarini moslashtirish** Har bir o'quvchining bilim darajasiga mos ravishda o'quv materiallarini taqdim etish, ularning ehtiyojlariga qarab vazifalar yaratish.

2. **Muammolarni hal qilishga yo'naltirilgan loyihalar** O'quvchilar real hayotdagi muammolarni aniqlash va ularga yechim topish uchun raqamli vositalardan foydalanishlari mumkin. Bu usul ularning analitik fikrlash qobiliyatini oshiradi.

3. **O'quv jarayonini monitoring qilish** Elektron platformalar orqali o'quvchilarning faolligini va natijalarini kuzatish, ularning rivojlanishini tahlil qilish va samaradorligini baholash imkonini beradi.

Amaliy misollar

1. **STEAM-loyihalar** Matematika, ilm-fan, texnologiya, muhandislik va san'at sohalariga oid raqamli loyihalarni amalga oshirish o'quvchilarni kompleks yondashuv va ijodiy fikrlashga rag'batlantiradi.

2. **Virtual Simulyatsiyalar** Masalan, kimyo laboratoriyasi yoki mexanik tizimlar ishlashini simulyatsiya qilish orqali o'quvchilar nazariy bilimlarini mustahkamlaydilar.

3. **Mobil ilovalar va o'yinlar** Ta'limga yo'naltirilgan mobil ilovalar orqali loyihalash jarayonlarini amaliyotda qo'llash va shu orqali o'quvchilarni mustaqil o'rganishga undash mumkin.

Xulosa Interaktiv elektron ta'lim vositalari loyihalashtirish kompetensiyalarini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlarni taqdim etadi. Ular nafaqat o'quv jarayonini jonlantiradi, balki o'quvchilarning ijodkorligini va amaliy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu vositalarni samarali qo'llash uchun o'qituvchilar va ta'lim muassasalari yangi texnologiyalarga moslashishi va ularni faol joriy qilishi zarur. Shu tariqa, ta'limning sifatini oshirish va o'quvchilarning kelajakdagi muvaffaqiyatiga asos yaratish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Erpayizovich, Nurmakhanov Kayrat. "IMPORTANT FACTORS FOR USING THE GEOGEBRA PROGRAM IN TEACHING ANALYTICAL GEOMETRY." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.11 (2022): 691-693.

2. Nurmakhanov K. E. Improving the Methodology of Using the Geogebra Program in E-Learning Environment //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 14571-14577.

3. Nurmakhanov K. THROUGH GEOGEBRA DIGITAL LEARNING SYSTEMS SOLVING PROBLEMS OF ANALYTICAL GEOMETRY //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2020. – T. 8. – №. 4.

4. Erpayizovich, N. K. (2024). Methodology Of Teaching Future Teachers To Create Electronic Educational Resources In The Conditions Of Digitization. *Onomázein*, (62 (2023): December), 2575-2581.
5. Barakbaevich, P. B., & Erpayizovich, N. K. (2023). TEACHING MATHEMATICS USING THE GEOGEBRA SOFTWARE TOOL IN AN E-LEARNING ENVIRONMENT. *QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES*, 1(1), 360-365.
6. Prenov, B. B., & Nurmakhanov, K. E. (2022). Active methods of teaching analytical geometry in higher education institutions. *NeuroQuantology*, 20(18), 108.
7. Pedagogika professionalnogo obrazovaniya. Pod.red.V.A.Slastenina.- Moskva. «Akademiya», 2004 .
8. 22 O‘. Tolipov., M.Barakaev., SH.SHaripov. Kasbiy pedagogika. – T.:TDIU, 2001 yil.

