

QO'SHMA TA'LIM MUHITIDA SENSOR MOSLASHUV: HISSIY SEZUVCHANLIGI YUQORI BOLALAR UCHUN INNOVATSIYALAR

Tasbayeva Gulbaxar Muratovna

**Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti maktabgacha ta'lim va
defektologiya kafedrası o'qituvchisi**

Klishbaeva Guljan Saken qizi

**Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti "Maktabgacha ta'lim", "Maxsus
pedagogika" fakulteti "Logopediya" 3-kurs talabasi**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15180363>

Annotatsiya. Maqolada qo'shma ta'lim muhitida hissiy sezuvchanligi yuqori bolalar uchun sensor moslashuvning roli va ahamiyati ko'rib chiqiladi. Sensor sezuvchanlik xususiyatlari va hujjat o'quv jarayoniga ta'siri tahlil qiladi. Innovatsion texnologiyalar, interfaol kuchlar, maxsus o'quv muhitlari va natijadorlikka ta'sir ko'rsatish. Tadqiqot manbasiga asoslangan sensor moslashuvni ta'lim jarayonida samarali qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar olinadi.

Kalit so'zlar. Sensor moslashuv, hissiy sezuvchanlik, inklyuziv ta'lim, interfaol texnologiya, ta'lim innovatsiyalari, moslashtirilgan muhit, qo'shma ta'lim, pedagogik tashkil.

So'nggi yillarda sensorlarni o'quv muhitiga integratsiyalashuvi tadqiqotchilar va o'qituvchilar orasida qiziqish mavzusiga aylandi. O'zbek tilida qo'shma ta'lim muhitida sensor moslashuv deb ataladigan bu tushuncha o'quvchilarning o'rganish tajribasini oshirish uchun turli sensorlardan foydalanishga qaratilgan. Sensorlar ma'lumotlarni to'plash, o'quvchilar xatti-harakatlarini kuzatish va real vaqt rejimida fikr-mulohazalarni taqdim etish qobiliyatiga ega, bularning barchasi ma'lum bir o'quv muhitida ta'lim sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. O'quv muhitida sensorli integratsiyani kuzatishdan biri bu talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'limni taqdim etishdir. Talabalarning individual himoyasi va himoyasi ma'lumot to'plash orqali sensorlar ta'lim mazmunini har bir talabaning o'ziga xos talabiga moslashtirishi mumkin. Sensorlar o'qituvchilarga o'quvchilar taraqqiyotini yanada samarali kuzatishga yordam beradi. Talabalarning xulq-atvori va ish faoliyatini doimiy ravishda kuzatib borish orqali o'qituvchilar o'quvchilar qiyin bo'lishi mumkin bo'lgan joylarni tezda aniqlashlari va ularning o'qishini qo'llab-quvvatlash uchun maqsadli choralar ko'rishlari mumkin. Baholashning bunday proaktiv yondashuvi erta aralashuvga olib kelishi va talabalarning ta'limda qolib ketishining oldini olishi mumkin.

O'quv muhitida sensorli integratsiya faolroq va hamkorlikda o'rganish tajribasini oshirishi mumkin. Misol uchun, sensorlar talabalarning o'zaro munosabatlarini kuzatish va jamoaviy ish va hamkorlik ko'nikmalari haqida fikr bildirish orqali guruh faoliyati va loyihalarini osonlashtirish uchun ishlatilishi mumkin. Bu esa o'quvchilarni birgalikda ishlashga va bir-biridan o'rganishga undaydigan interaktiv va qiziqarli o'quv muhitini ta'minlaydi. Bundan tashqari, sensorlar o'qituvchilarga o'qitish strategiyalarining samaradorligini baholashda yordam berishi mumkin. Talabalarning faolligi va ishtiroki darajasini kuzatish orqali o'qituvchilar qaysi o'qitish usullari eng samarali ekanligi haqida qimmatli tushunchalarga ega bo'lishlari va o'quv amaliyotlarini yaxshilash uchun ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilishlari mumkin. Ushbu uzluksiz teskari aloqa davri o'qitishning yanada dinamik va sezgir yondashuviga olib kelishi mumkin, natijada talabalar o'quv natijalariga foyda keltiradi.

O'quv muhitida sensorli integratsiyaning yana bir afzalligi uning talabalar xavfsizligi va

farovonligini yaxshilash potentsialidir. Datchiklar o'quvchilarning xavfsiz va qulay muhitda o'qishini ta'minlash uchun havo sifati va harorat kabi atrof-muhit sharoitlarini kuzatish uchun ishlatilishi mumkin. Bundan tashqari, sensorlar xavfsizlik choralari kuchaytirish va ruxsatsiz kirishni oldini olish uchun maktab binolari ichida o'quvchilar harakatini kuzatishi mumkin. O'quv muhitida sensorli integratsiya nogiron o'quvchilar uchun ta'lim olish imkoniyatini oshirishi mumkin. Yordamchi texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun sensorlardan foydalanish orqali o'qituvchilar barcha o'quvchilarning turli ehtiyojlarini qondiradigan yanada inklyuziv o'quv muhitini yaratishi mumkin. Bu ta'lim olishda teng imkoniyatlarni ta'minlaydi va har bir talabaning muvaffaqiyatga erishish imkoniyatini ta'minlaydi.

Sensorli moslashuv qo'shma ta'lim sharoitida sezgir sezgir bolalar uchun inklyuziv va qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu bolalar duch keladigan noyob muammolarni tushunish va ularning ehtiyojlarini qondirish uchun innovatsion strategiyalarni amalga oshirish ularning har tomonlama rivojlanishi uchun juda muhimdir. Ushbu maqolada biz sensorli moslashuv kontseptsiyasini ko'rib chiqamiz, hissiy sezgirlikning ta'lim va ijtimoiy o'zaro ta'sirlarga ta'sirini o'rganamiz va birgalikda ta'lim muhitida sensorli moslashuvni targ'ib qilish bo'yicha samarali amaliyot va tavsiyalarni ta'kidlaymiz. Hamkorlik, innovatsiya va inklyuzivlikka e'tibor qaratish orqali biz hissiy farqlaridan qat'i nazar, barcha bolalar uchun ta'lim tajribasini yaxshilaydigan tushunchalarni taqdim etishni maqsad qilganmiz. Sensorli sezgir bolalar qanday his qilishlarini tasavvur qiling. Sensorli moslashuv - bu qo'shma ta'lim sharoitida o'yin maydonini tekislashi mumkin bo'lgan maxfiy sous bo'lib, hamma uchun o'rganishni osonlashtiradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, sensorlarning o'quv muhitiga integratsiyalashuvi ta'limni etkazib berish va qabul qilish usullarini inqilob qilish imkoniyatiga ega. Ma'lumotlar to'plash, o'quvchilar xatti-harakatlarini kuzatish va real vaqtda fikr-mulohazalarni taqdim etish uchun texnologiya kuchidan foydalangan holda o'qituvchilar shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini yaratishi, o'quvchilar taraqqiyotini yanada samarali kuzatishi, faol va hamkorlikda o'rganishni rag'batlantirishi, o'qitish samaradorligini baholashi, o'quvchilar xavfsizligini yaxshilashi va nogiron o'quvchilar uchun foydalanish imkoniyatini oshirishi mumkin. Shunday ekan, "Qo'shma ta'lim muhitida sensor moslashuv" ta'limni o'zgartirish va talabalar va o'qituvchilar uchun foydali bo'lishi mumkin bo'lgan istiqbolli yondashuvdir. Qo'shma ta'lim muhitida sensorli moslashuvni rivojlantirish nafaqat zarurat, balki barcha bolalar uchun yanada inklyuziv va mehmondo'st muhit yaratish yo'lidir. Moslashtirilgan strategiyalarni amalga oshirish, tushunishni rag'batlantirish va o'qituvchilar, ota-onalar va g'amxo'rlik qiluvchilar o'rtasidagi hamkorlikni rag'batlantirish orqali biz hissiy sezgirlikka ega bo'lgan bolalarga akademik, ijtimoiy va hissiy jihatdan rivojlanish uchun kuch berishimiz mumkin. Sensor tajribalarda xilma-xillikni qamrab olish ta'lim manzarasini boyitadi va har bir bola uchun yanada mehrli va qo'llab-quvvatlovchi ta'lim muhitiga yo'l ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Ayres, AJ (2005). *Sensorli integratsiya va bola*. G'arbiy psixologik xizmatlar.
2. Grandin, T. (2013). *Otistik miya: spektr bo'ylab fikrlash*. Houghton Mifflin Harcourt.
3. Tomchek, SD, & Dunn, W. (2007). *Autizmli va autizmsiz bolalarda hissiy ishlov berish: qiyosiy tadqiqot*. Amerika kasbiy terapiya jurnali.