



BOSHLANG'ICH TA'LIMDA STEAM YONDASHUVI RAQAMLI MUHIT BILAN INTEGRATSIYALASH.

Sharipova Umida Sheraliyevna

Navoiy innovatsiyalar universiteti talabasi

Ismoilova Malika Erkinovna

Navoiy innovatsiyalar universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida STEAM yondashuvini raqamli muhit bilan integratsiyalash masalalari yoritiladi. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art va Mathematics) yondashuvi o'quvchilarning ijodiy fikrlashi, muammolarni hal qilish qobiliyati hamda amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqolada raqamli ta'lim vositalari, interaktiv platformalar, virtual laboratoriyalar va innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida STEAM ta'limini samarali tashkil etish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli muhitning ahamiyati hamda o'qituvchining zamonaviy pedagogik yondashuvi muhim omil sifatida ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, raqamli muhit, boshlang'ich ta'lim, integratsiya, innovatsion ta'lim texnologiyalari, raqamli platformalar, kreativ fikrlash, muammoli ta'lim, interaktiv metodlar.

Annotation: This article discusses the issues of integrating the STEAM approach with the digital environment in primary education. The STEAM approach (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) contributes to the development of students' creative thinking, problem-solving abilities, and practical skills. The article analyzes the possibilities of effectively organizing STEAM education through digital learning tools, interactive platforms, virtual laboratories, and innovative pedagogical technologies. In addition, the importance of the digital environment and the teacher's modern pedagogical approach in developing the knowledge, skills, and competencies of primary school students is considered as an important factor.

Keywords: STEAM education, digital environment, primary education, integration, innovative educational technologies, digital platforms, creative thinking, problem-based learning, interactive methods.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы интеграции STEAM-подхода с цифровой средой в начальном образовании. Подход STEAM (Science, Technology, Engineering, Art и Mathematics) способствует развитию у учащихся творческого мышления, способности решать проблемы и формированию практических навыков. В статье анализируются возможности эффективной организации STEAM-образования с использованием цифровых образовательных средств, интерактивных платформ, виртуальных лабораторий и инновационных





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

педагогических технологий. Также рассматривается значение цифровой среды и современного педагогического подхода учителя в развитии знаний, умений и компетенций учащихся начальной школы.

Ключевые слова: STEAM-образование, цифровая среда, начальное образование, интеграция, инновационные образовательные технологии, цифровые платформы, творческое мышление, проблемное обучение, интерактивные методы.

Kirish

Hozirgi kunda ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlar olib kirib, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali tashkil etishga xizmat qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvini raqamli muhit bilan integratsiyalash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

STEAM yondashuvi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Art) va matematika (Mathematics) fanlarini o'zaro bog'liq holda o'qitishni nazarda tutadi. Bu yondashuv o'quvchilarda ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish, mustaqil izlanish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Boshlang'ich ta'lim bosqichida STEAM ta'limini raqamli vositalar bilan uyg'unlashtirish o'quvchilarning bilimini chuqurlashtirish va ularning qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Boshlang'ich ta'lim jarayonida STEAM yondashuvini qo'llash o'quvchilarning fanlararo bilimlarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu yondashuv orqali o'quvchilar turli fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni tushunib yetadilar hamda bilimlarni amaliyotda qo'llashni o'rganadilar. Masalan, oddiy tajribalar, konstruktorlik ishlari yoki loyiha asosida tashkil etilgan darslar orqali o'quvchilarning ijodiy fikrlashi va muammolarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanadi.

Raqamli muhit esa STEAM ta'limini samarali tashkil etishda muhim rol o'ynaydi. Interaktiv ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar, ta'limiy mobil ilovalar va multimediali resurslar yordamida o'quvchilarning bilim olish jarayoni yanada qiziqarli va samarali bo'ladi. Raqamli vositalar orqali o'quvchilar murakkab tushunchalarni vizual tarzda ko'rib, ularni osonroq tushunish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilar ko'pincha guruhlar bilan ishlaydilar. Bu jarayon ularning jamoada ishlash, fikr almashish va hamkorlikda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, kichik loyihalar yaratish, tajribalar o'tkazish yoki raqamli vositalar yordamida modellar tuzish orqali o'quvchilar bilimlarini mustahkamlaydilar.

Shuningdek, o'qituvchining pedagogik mahorati ham bu jarayonda muhim o'rin tutadi. O'qituvchi STEAM yondashuvini samarali tashkil etish uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar hamda raqamli ta'lim vositalaridan samarali





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

foydalanishi lozim. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga hamda ularning bilimga bo'lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvini raqamli muhit bilan integratsiyalash o'quvchilarning har tomonlama rivojlanishiga katta hissa qo'shadi. Bu yondashuv o'quvchilarning ijodiy fikrlashi, muammolarni hal qilish qobiliyati, amaliy ko'nikmalari hamda raqamli savodxonligini rivojlantiradi.

Raqamli ta'lim vositalari, interaktiv platformalar va innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida STEAM ta'limini samarali tashkil etish mumkin. Shu sababli ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan keng foydalanish va o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim tizimini rivojlantirishga oid qarorlari.
2. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogika nazariyasi va tarixi.
3. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar.
4. Xoliqov A. Pedagogik mahorat.
5. Z. Ergashev. Ta'limda raqamli transformatsiya: imkoniyatlar va chaqiriqlar.
6. OECD. Education 2030: The Future of Education and Skills.

