

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраля

*TEKNOLOGIYA FANINI O'QITISHNING ILMIIY-METODIK  
ASOSLARI*

*Umarova Amina*

*“Texnologik ta’lim” yo’nalishi 2-kurs talabasi*

*Navoiy davlat pedagogika instituti*

*Ilmiy rahbar: t.f.d. (DSc), prof. D.Kamalova*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada texnologiya fanini o’qitishning ilmiy-metodik asoslari va vazifalari aks ettirilgan. Maktabdan tashqari ishlarni tashkil etishning samarali jihatlari bayon etilgan.

**Kalit so’zlar:** texnologiya, metodika, pedagogika, fan-texnika, resurs, taraqqiyot, maqsad.

**Аннотация.** В данной статье отражены научно-методические основы и задачи преподавания технологии. Описаны эффективные аспекты организации внеклассной деятельности.

**Ключевые слова:** технология, методология, педагогика, наука и техника, ресурс, развитие, цель.

**Annotation.** This article reflects the scientific and methodological foundations and objectives of teaching technology. Effective aspects of organizing extracurricular activities are described.

**Key words:** technology, methodology, pedagogy, science and technology, resource, development, goal.

Fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish – davlatimiz iqtisodiy siyosatining tub masalasidir. Barcha ilg’or yangiliklarni tez va keng miqyosda o’zlashtirish, ishlab chiqarish kuchlarini sifat jihatdan yangilash eng muhim vazifadir. Shunga ko’ra resurslarni fan-texnika taraqqiyotining barcha sohalarini kompleks avtomatlashtirishni, ishlab chiqarish texnologiyasi va yangi materiallar tayyorlashni rivojlantirish ko’zda tutilmoqda.

Xalq xo’jaligini kompyuterlashtirish keng tus olib borayotgani sababli ishlab chiqarishning barcha sohalarini yanada mukammal hisoblash texnikasi vositalari bilan ta’minlash zarur. Bu tadbir iqtisod va boshqarishning informatsion-texnik bazasini tubdan qayta qurishni amalga oshirish imkonini beradi.

Texnik ijodkorlik va texnologiya fanlarini o’qitish texnik tafakkurini va mehnatga ijodiy munosabatini rivojlantirish, bozor iqtisodiyoti sharoitida fan texnika taraqqiyotini jahon talablari darajasiga ko’tarish, mahsulot sifatini tubdan yaxshilashni, ishlab chiqarishning yuqori samaradorligini ta’minlay oladigan yosh

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраля

avlodni tarbiyalash eng muhim vazifa hisoblanadi. Bo'lajak mutaxassislarda ijodiy faoliyat asoslariga oid bilim, ko'nikmalarni shakllantirish orqali hozirgi sanoat ishlab chiqarishiga xos texnik, texnologik-konstruktorlik va ishlab chiqarish faoliyatlarining asoslari egallanishiga erishiladi.

Qachonki texnik ijodkorlik rivojlanganda mamlakatda o'sish va tobora yuksalish vujudga kelaveradi. Har bir shaxs borki o'z oldiga o'zi uchun kerak va zarur rejalarni maqsad qilib, shu maqsadlar uchun kerakli bilim va ko'nikmalarni amalda sinash orqali maqsad va vazifalarga tayangan holda o'z faoliyatlarini yo'lga qo'yadi.

Bu fanning asosiy maqsadi bo'lajak o'qituvchilarga umumiy o'rta ta'lim maktablarida, akademik litsey va kasb-hunar maktablarida, maktabdan tashqari ta'lim muassalarida o'quvchilar ijodiy faoliyatini tashkil qilishning ilmiy-metodik asoslarini o'rgatishdan iboratdir. Ushbu maqsadga erishishda quyidagi vazifalarning hal etilishi ko'zda tutilgan:

- ✓ o'quvchilarni barkamol shaxs sifatida shakllantirish jarayonida texnik ijodkorlik va dizayn asoslariga oid bilimlar tizimiga ega bo'lish;
- ✓ texnik ijodkorlikning tashkiliy va iqtisodiy asoslari bilan tanishish;
- ✓ kashfiyot, ixtirochilik, ratsionalizatorlik va patentlash asoslari bo'yicha tushunchalarga ega bo'lish;
- ✓ texnologik masalalarni yechish metod va usullaridan foydalanish ko'nikmalarini hosil qilish;
- ✓ texnik ijodkorlik obyektlari uchun texnik hujjatlarni tuzish;
- ✓ mustaqil ravishda texnik obyektlarni va ularning modellarini loyihalay olish;
- ✓ texnik ijodkorlik bo'yicha sinf va sinfdan tashqari mashg'ulotlar uchun moslama, dastur va boshqa jihozlarni mustaqil loyihalay olish;
- ✓ respublikada o'quvchilar texnik ijodkorligi faoliyatini hozirgi holati va uni takomillashtirish istiqboli to'g'risida tushunchalar;
- ✓ o'quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb qilishning asosiy metodlarini bilish;
- ✓ texnik ijodkorlik to'garaklari faoliyatining mazmuni, tashkiliy asoslari, texnik obyektlarni ilmiy asosda tanlay olish;
- ✓ to'garaklarni o'quv moddiy-texnika bazasini tashkil qila olish;
- ✓ sinfdan va maktabdan tashqari o'quv mashg'ulotlarida texnik ijodkorlikni metodik asoslarini bilish;
- ✓ o'quvchilarning ijodiy faoliyatiga tegishli bo'lgan tadbirlarni tashkil qilish va o'tkazishning ilmiy asoslarini bilish kerak.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

## Том 2, Выпуск 2, 29 Февраля

Ta'lim tizimida olib borilayotgan qator islohotlar tub zamirida o'quv jarayoni samaradorligini oshirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash masalasi turadi. So'nggi yillarda bu borada salmoqli ishlar qilinganligini, shuningdek, moddiy-texnik bazani mustahkamlanib borayotganligi hech kimga sir emas. Ta'limni modernizatsiyalashda bugungi kundagi texnik rivojlanishni undagi potensial imkoniyatlardan to'laqonli foydalanilsa, pirovard natijada ta'limni uzviyligini ta'minlash bilan birga takomillashtirish imkoniyatlari yaqqol namoyon bo'ladi. Barcha rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimiga e'tiborni qaratadigan bo'lsak, aynan texnika taraqqiyoti mahsulidan unumli foydalanganliklarini ko'rishimiz mumkin. Ilmiy texnikaning jadal rivojlanishidan ta'lim tizimida foydalanish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Д.И.Камалова, Н.Ф.Буранова, У.Б.Саидова. “Астрономический кружок – путь к повышению уровня знаний учащихся”. “Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы” научный журнал. Январь. 2015. №1(10).
2. Н.О.Jo'rayev, Sh.H.Quliyeva, F.S.To'rabekov, M.N.Karimova. “Texnik ijodkorlik va dizayn”. T. Turon zamin ziyo nashriyoti. 2015.
3. Д.И.Камалова, Г.Турлибаева. “Современные инновационные методы в подготовке будущего учителя”. “Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы” научный журнал. Таганрог. 2016. №2(17).
4. D.I.Kamalova, Sh.M.Mansurova, M.E.Omonboyeva. “Technique of laboratory works in physics using information technologies”. “Science and education”. July. 2020. Volume 1. Issue 4. pp. 145-148.
5. D.I.Kamalova, M.A.Quvvatova, G.V.Mardonova. “Современные методы преподавания и проведения лабораторных занятий в педагогических вузах”. International scientific-online conference “Innovation in the modern education system”. Washington, USA. Part 12. November 25. 2021. pp. 207-211.
6. D.I.Kamalova, Y.O'.Mardanova. “The role of pedagogical competencies in improving technical knowledge of students in the higher education system”. International scientific-online conference “Innovation in the modern education system”. Washington, USA. Part 12. November 25. 2021. pp. 434-437.
7. D.I.Kamalova, L.X.Turabova. “Fizika fanini o'qitishda elektron o'quv qo'llanmalardan foydalanishning ahamiyati”. “Polish science journal” International scientific journal. Warsaw, Poland. Issue 4(37). April. 2021. pp. 222-225.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

## Том 2, Выпуск 2, 29 Февраля

8. Л.Н.Музаффарова, Д.И.Камалова. “СВЯЗЬ математики с естественными науками”. “Science and education”. April. 2021. Volume 2. Issue 4. pp. 593-603.

9. D.I.Kamalova, Y.O'.Mardanova. “Nutzung pädagogischer kompetenzen beim entwicklung technischen wissens von studierenden im e-learning-umfeld”. “Berlin Studies” transnational journal of science and humanities. Germany. Volume 1. Issue 1.5. November. 2021. pp. 405-411.

10. D.I.Kamalova, S.O.Hamidova, M.N.Kubayev. “Methodology of teaching physics with innovative methods”. “Innovative society: Problems, analysis and development prospects” International conference. Germany. February 7. 2022. pp. 168-169.

11. D.I.Kamalova, S.O.Hamidova, O.D.O'rinova, M.E.Omonboyeva. “Elektron o'quv adabiyotlarini ishlab chiqish jarayonlari”. “Science and innovation” International scientific journal. Volume 1. Issue 8. November. 2022. pp. 318-321.

12. D.I.Kamalova, I.R.Kamolov, M.E.Omonboyeva. “Methodology of application of innovative educational technologies to the process of physics and astronomy education”. “International Journal of Early Childhood Special Education”. (INT-JECSE). DOI:10.9756/INTJECSE/V14I6.267 ISSN: 1308-5581 Volume. 14. Issue. 06. 2022. pp. 2144-2146. Web of Science.

13. D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. “Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarning asosiy prinsip va qoidalari”. “Science and innovation” International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1989-1992.

14. H.O.Uzoqov, A.R.Jo'rayev, Sh.H.Quliyeva, M.N.Karimova. “Texnik ijodkorlik va dizayn”. T. Fan. 2022.

15. H.O.Uzoqov, H.O.Jo'rayev, D.P.Nazarova, Sh.H.Quliyeva, M.N.Karimova. “Texnik ijodkorlik va dizayn”. Buxoro. Kamolot nashriyoti. 2022.

16. D.I.Kamalova, S.O.Hamidova. “PISA dasturi – o'quvchilarning savodxonligini baholash bo'yicha Xalqaro dastur”. “O'qituvchi” ilmiy, uslubiy, metodik va badiiy jurnal. Farg'ona. №7(27). Mart. 2022. 51-54 bet.

17. D.I.Kamalova, O.D.O'rinova, S.O.Hamidova. “Fizika fanini o'qitishda axborot-kommunikatsion texnologiyalarning o'rni va ahamiyati”. “Science and innovation” International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1745-1747.

18. D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. “O'quv jarayonida axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati”. “Science and

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Том 2, Выпуск 2, 29 Февраля

innovation” International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1974-1977.

19. D.I.Kamalova. “AutoPlay dasturidan foydalanib elektron o’quv uslubiy majmua yaratish va undan ta’lim samaradorligini oshirishda foydalanish”. “Science and innovation” International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1978-1981.

20. D.I.Kamalova, S.O.Hamidova, N.Q.Ibragimova. “PISA – advantages of the international program”. “Science and education” scientific journal. April. 2022. Volume 3. Issue 4. pp. 1051-1054.

21. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. “Zamonaviy innovatsion ta’lim”. “Journal of universal science research” International scientific journal. Volume 1. Issue 1. 2023. pp. 187-189.

22. D.I.Kamalova, A.N.Umarova. Texnologiya fanini o’qitishning muhim jihatlari. Conference of universal science research 2023. Volume 1. Issue 10. 19 october. 2023. Tashkent. Uzbekistan. pp. 111-113.

23. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. “Zamonaviy axborot texnologiyalari”. Conference on universal science research 2023. Volume 1. №1. 2023. pp. 76-79.

24. D.I.Kamalova, A.N.Umarova. “Zamonaviy texnika va texnologiyalardan samarali foydalanish”. “Ijodkor o’qituvchi” ilmiy-uslubiy jurnali. №34. 5-dekabr. 2023. Toshkent. 67-68 bet.

25. D.I.Kamalova, O.D.O’rinova, S.O.Hamidova. “Mustaqil ta’limni tashkil etish va unga qo’yiladigan talablar”. “Journal of universal science research”. Volume 1. Issue 1. 17 january. 2023. pp. 182-186.

26. D.I.Kamalova, A.N.Umarova. “Professional ta’lim tizimini rivojlantirish zarurati va fan-ta’lim-ishlab chiqarish integratsiyasini ta’minlash asosida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash imkoniyatlari”. “Новости образования: Исследование в XXI веке”. №17(100). Россия. Январь. 2024. Часть 1. 10-11 стр.

27. D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. “Ta’lim tizimida kreativlik potensialining tarkibiy asoslari va ustuvor tamoyillari”. “Journal of science-innovative research in Uzbekistan”. Volume 2. Issue 2. February. 2024. pp. 23-28.