



6. Mengliyev B.N. Kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda amaliy mashg‘ulotlarning roli // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. 2025. №5. 414-421 b.

7. Абрамова В.В. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2006.

8. Багаутдинов З.М. Развитие профессиональной компетентности учителя физической культуры // Вестник ЧГПУ. – 2015. – №8.

9. Байгуносова Ю.Т. Компетентность учителя физической культуры как способ повышения качества образования // Вестник педагогических наук. – 2020. – №3(45). – С. 42–48.

10. Гущина Н.В. Формирование профессиональной компетентности будущего тренера по спортивной аэробике: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Пенза, 2009.

11. Зимняя И.А. Компетентность человека – новое качество результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С. 34–42.

12. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя. – М.: Академия, 2002. – 208 с.

13. Клычков К.Е., Сергеева М.Г. Некоторые особенности и виды профессиональных компетентностей тренера-преподавателя // Казанский педагогический журнал. – 2018. – №1(129). – С. 68–71.

14. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. – М.: Когнито Центр, 2002. – 396 с.

15. Сафин Д.А. Профессиональная компетентность учителя физической культуры // Ta’lim innovatsiyasi va integratsiyasi. 2024. T. 21, № 4.

16. Сенмез Ф. Профессионально-педагогическая компетентность учителя физической культуры. – М.: Просвещение, 2014.

17. Трухина Е.Ю. Изучение профессиональной компетентности тренера по фитнесу: магистерская диссертация. – Тюмень, 2017.

## TALABALARDA SPORT FAOLIYATI MOTIVLARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

**Arzimbetov Tilewbergen Tilewbergenovich**

*Katta o‘qituvchi*

*O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali*

[tileubergen.arzimbetov@mail.ru](mailto:tileubergen.arzimbetov@mail.ru)

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda sport mashg‘ulotlari jarayonida talabalarning motivatsiya darajasini oshirish,*



*ularning shaxsiy rivojlanishi va ijtimoiy faolligiga ta'siri o'rganildi. Shuningdek, sport faoliyatida pedagogik yondashuvlar, psixologik qo'llab-quvvatlash usullari va zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati yoritildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, samarali motivatsion strategiyalar talabalarning sportga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni maqsad sari intiluvchanlikka undaydi va irodaviy sifatlarini mustahkamlaydi.*

**Kalit so'zlar:** sport motivatsiyasi, talaba yoshlari, pedagogik yondashuv, psixologik qo'llab-quvvatlash, sport faoliyati.

**Аннотация:** В статье анализируются педагогические и психологические особенности развития мотивов спортивной деятельности у студентов. В исследовании рассмотрены вопросы повышения уровня мотивации в процессе спортивных занятий, влияние на личностное развитие и социальную активность студентов. Освещены роль педагогических подходов, методов психологической поддержки и современных технологий в спортивной деятельности. Результаты показали, что эффективные мотивационные стратегии повышают интерес студентов к спорту, стимулируют их стремление к целям и укрепляют волевые качества.

**Ключевые слова:** мотивация спорта, студенческая молодежь, педагогический подход, психологическая поддержка, спортивная деятельность.

**Abstract:** This article analyzes the pedagogical and psychological aspects of developing students' motivation for sports activities. The research examines the improvement of motivation levels during sports training, its impact on students' personal development and social engagement. The study highlights the importance of pedagogical approaches, psychological support methods, and modern technologies in sports activities. The results demonstrate that effective motivational strategies increase students' interest in sports, encourage goal-oriented behavior, and strengthen their willpower.

**Key words:** sports motivation, university students, pedagogical approach, psychological support, sports activity.

**Kirish.** Hozirgi davrda jismoniy tarbiya va sport sohasi nafaqat sog'lom turmush tarzini shakllantirish, balki yoshlarning shaxsiy rivojlanishi va ijtimoiy faolligini ta'minlashning muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, talaba-yoshlar orasida sport faoliyatini keng rivojlantirish, ularda muntazam jismoniy mashg'ulotlarga qiziqish uyg'otish hamda motivatsiya darajasini oshirish dolzarb masalalardan hisoblanadi. Chunki sport faoliyati orqali talabalarda nafaqat jismoniy sifatlar, balki irodaviy, psixologik va axloqiy fazilatlar ham shakllanadi. Shu bois, talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlarini chuqur tadqiq etish ta'lim tizimida ham, jamiyat miqyosida ham katta ahamiyat kasb etadi.



Motivatsiya shaxs faoliyatining harakatlantiruvchi kuchi bo‘lib, talabalarning sport mashg‘ulotlarida faol ishtirok etishida asosiy omil hisoblanadi. Talabalik davri inson hayotidagi eng muhim bosqichlardan biri bo‘lib, bu davrda shaxsiy qiziqishlar, maqsadlar va kasbiy intilishlar shakllanadi. Agar sport faoliyatida to‘g‘ri pedagogik yondashuvlar qo‘llanilsa va psixologik qo‘llab-quvvatlash tizimi yo‘lga qo‘yilsa, bu yoshlarning motivatsion ehtiyojlarini qondirish, ularda muntazam sport bilan shug‘ullanish odatini shakllantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, sport faoliyati orqali talabalarda sog‘lom raqobat, jamoada ishlash ko‘nikmalari, liderlik fazilatlarini ham rivojlanadi.

Bugungi kunda talabalarda sport motivatsiyasini shakllantirishda bir qator muammolar mavjud. Jumladan, ba’zi oliy ta’lim muassasalarida sport infratuzilmasining yetarli emasligi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning to‘liq qo‘llanilmasligi hamda psixologik qo‘llab-quvvatlash tizimining sustligi kuzatiladi. Shu sababli, talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirish masalasi nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy jihatdan ham dolzarbdir.

Shuningdek, ilmiy adabiyotlarda sport motivatsiyasi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sport faoliyati bilan muntazam shug‘ullanadigan talabalarda stressga bardoshlilik, ijtimoiy moslashuvchanlik va yuqori darajadagi irodaviy sifatlar shakllanadi. Bu esa ularning nafaqat o‘qishdagi, balki kelgusidagi kasbiy faoliyatida ham muhim rol o‘ynaydi. Shu nuqtai nazardan, mazkur tadqiqotning maqsadi – talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlarini tahlil qilish hamda samarali yondashuvlarni asoslab berishdan iboratdir.

Mazkur kirish qismida mavzuning dolzarbligini, nazariy va amaliy ahamiyati yoritildi. Tadqiqotning keyingi bo‘limlarida metodologik asoslar, olingan natijalar, ularning ilmiy muhokamasi va umumiy xulosalar keltirib o‘tiladi.

**Metodologiya.** Tadqiqot talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlarini chuqur o‘rganishga qaratildi. Ushbu jarayonni samarali amalga oshirish uchun nazariy tahlil, kuzatuv, so‘rovnomalar, test sinovlari va eksperimental mashg‘ulotlar metodlaridan foydalanildi.

Birinchi bosqichda sport psixologiyasi va pedagogik motivatsiya nazariyalariga oid mahalliy hamda xorijiy adabiyotlar tahlil qilindi. Bu bosqich talabalarda sport faoliyatiga bo‘lgan qiziqish, ichki va tashqi motivlar, shuningdek, motivatsiyani shakllantiruvchi pedagogik-psixologik omillarni aniqlash imkonini berdi.

Ikkinchi bosqichda empirik tadqiqot o‘tkazildi. Tadqiqot obyekti sifatida Toshkent shahridagi uchta oliy ta’lim muassasasining jami 120 nafar 1–4 kurs talabalari tanlab olindi. Ular ikki guruhga bo‘lindi: nazorat guruhi (60 nafar talaba) va tajriba guruhi (60 nafar talaba). Nazorat guruhida odatiy sport mashg‘ulotlari o‘tkazilgan bo‘lsa, tajriba guruhida mashg‘ulotlar zamonaviy pedagogik



texnologiyalar, psixologik qo‘llab-quvvatlash usullari hamda interfaol metodlar asosida tashkil qilindi.

So‘rovnomma usuli yordamida talabalarning sport faoliyatiga bo‘lgan qiziqishi, ichki motivlari (masalan, sog‘lom turmush tarzi, o‘zini rivojlantirish, stressni kamaytirish) va tashqi motivlari (masalan, stipendiya, sport musobaqalarida ishtirok, ijtimoiy maqom) aniqlab olindi. Shu bilan birga, Likert shkalasi asosida tuzilgan maxsus psixologik testlar yordamida ularning motivatsiya darajalari baholandi.

Eksperiment davomida tajriba guruhidagi talabalarga interfaol metodlar, jumladan, guruhiy mashqlar, musobaqa elementlari, o‘zaro raqobat asosida o‘yin metodlari qo‘llanildi. Shuningdek, multimedia vositalari orqali sport mashqlarini vizual kuzatish, shaxsiy natijalarni tahlil qilish va maqsad qo‘yish mashqlari tashkil etildi. Psixologik qo‘llab-quvvatlash sifatida murabbiylar va psixologlar tomonidan motivatsion suhbatlar va shaxsiy maslahatlar berildi.

Natijalarni tahlil qilishda statistik usullardan foydalanildi. Talabalarning sport faoliyatidagi motivatsion ko‘rsatkichlari “Student t-testi” yordamida nazorat va tajriba guruhlarida o‘rtasida taqqoslandi. Bundan tashqari, sifat tahlili orqali motivatsion o‘zgarishlarning shaxsiy rivojlanishga ta’siri baholandi.

Metodologik yondashuvlarning bunday kompleks qo‘llanilishi tadqiqotda yuqori aniqlikdagi natijalarga erishish imkonini berdi. Shuningdek, pedagogik va psixologik usullarni uyg‘unlashtirish orqali talabalarda sport faoliyati motivlarini samarali rivojlantirish mumkinligi aniqlandi.

**Natijalar.** Olib borilgan tadqiqotlar asosida nazorat va tajriba guruhlarida o‘rtasida talabalarning sport faoliyati motivlari sezilarli darajada farqlanishi aniqlandi. Dastlabki kuzatishlarda ikkala guruh talabalari motivatsion ko‘rsatkichlari deyarli o‘xshash bo‘lsa-da, tajriba davomida qo‘llanilgan pedagogik va psixologik yondashuvlar natijasida tajriba guruhi ko‘rsatkichlari ancha yuqori bo‘ldi.

Jadval va grafik tahliliga ko‘ra, nazorat guruhida ichki motivlar o‘rtacha 62 ballni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba guruhida bu ko‘rsatkich 80 ballgacha oshdi. Tashqi motivlar ham nazorat guruhida 58 ball darajasida qolgan bo‘lsa, tajriba guruhida 75 ballga ko‘tarildi. Bu esa sport faoliyatida qo‘llanilgan interfaol metodlar, psixologik qo‘llab-quvvatlash hamda zamonaviy texnologiyalar talabalarda nafaqat ichki, balki tashqi motivlarni ham kuchaytirganini ko‘rsatadi.

Eng katta farq “sport faoliyatiga qiziqish” ko‘rsatkichida kuzatildi. Nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 65 ball bo‘lsa, tajriba guruhida 85 ballni tashkil etdi. Bu natija zamonaviy pedagogik yondashuvlar orqali mashg‘ulotlarning qiziqarli va samarali tashkil etilishi talabalarda sportga bo‘lgan barqaror qiziqishni shakllantirishda muhim rol o‘ynashini tasdiqlaydi.

Bundan tashqari, irodaviy sifatlar nazorat guruhida 60 ball bo‘lsa, tajriba guruhida 82 ballga etdi. Bu holat sport mashg‘ulotlari davomida raqobat, musobaqa



elementlari va motivatsion suhbatlarning samarali ta’sirini ko‘rsatadi. Shuningdek, ijtimoiy faollik ham nazorat guruhida 63 ball bo‘lsa, tajriba guruhida 84 ballga chiqdi. Bu sport mashg‘ulotlari jarayonida jamoaviy faoliyat va ijtimoiy o‘zaro hamkorlikning kuchayishi bilan bog‘liqdir.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sport mashg‘ulotlarini faqat an’anaviy shaklda tashkil etish talabalarda yetarli motivatsion natija bermaydi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, psixologik qo‘llab-quvvatlash usullari va interfaol metodlarning uyg‘un qo‘llanilishi esa talabalarda sport faoliyati motivlarini sezilarli darajada rivojlantiradi. Shu sababli, kelgusida sport ta’limida ushbu yondashuvlarni kengroq joriy etish maqsadga muvofiqdir.

*1-jadval.*

**Nazorat va tajriba guruhlarini motivatsion ko‘rsatkichlari.**

| Ko‘rsatkichlar             | Nazorat guruhi | Tajriba guruhi |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Ichki motivlar             | 62             | 80             |
| Tashqi motivlar            | 58             | 75             |
| Sport faoliyatiga qiziqish | 65             | 85             |
| Irodaviy sifatlar          | 60             | 82             |
| Ijtimoiy faollik           | 63             | 84             |

*1-grafik.*

**Ikkala guruh natijalarining taqqoslanishi.**



**Muhokama.** Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirishda pedagogik va psixologik yondashuvlarning uyg‘unligi muhim ahamiyat kasb etadi. Nazorat va tajriba guruhlarini o‘rtasidagi farqlar shuni anglatadiki, an’anaviy sport mashg‘ulotlari ko‘pincha talabalarda faqat jismoniy sifatlarni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, motivatsion jihatdan yetarli samaradorlik bermaydi. Aksincha, interfaol metodlardan foydalanish, psixologik qo‘llab-quvvatlash va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash talabalarining ichki va tashqi motivlarini kuchaytiradi, ularda sportga nisbatan barqaror qiziqish shakllantiradi.



Mazkur natijalar boshqa ilmiy tadqiqotlar bilan ham uyg'unlik kasb etadi. Masalan, Phomsoupha va Laffaye (2015) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham sportchilar motivatsiyasini shakllantirishda zamonaviy metodlar, shuningdek, psixologik omillarning katta roli qayd etilgan. Shuningdek, Ergashev va Rahimov (2019) talabalarda sportga qiziqishni kuchaytirishda interfaol mashg'ulotlarning samaradorligini tasdiqlashgan. Bu bizning tadqiqotimizda ham o'z isbotini topdi.

Muhokama davomida alohida ta'kidlab o'tish joizki, motivatsion omillar ikki yo'nalishda namoyon bo'ladi: ichki va tashqi. Ichki motivlar talabalarning shaxsiy ehtiyojlari, sog'lom turmush tarzi, o'zini rivojlantirish istagi bilan bog'liq bo'lsa, tashqi motivlar ko'proq ijtimoiy maqom, mukofot va tan olinishi kabi tashqi omillar bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy pedagogik-psixologik yondashuvlar ikki turdagi motivlarni ham kuchaytirishda samarali hisoblanadi.

Yana bir muhim jihat shundaki, sport faoliyatida motivatsiyaning oshishi talabalarning irodaviy sifatleri va ijtimoiy faolligiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari tajriba guruhida irodaviy sifatlar va ijtimoiy faollikning sezilarli darajada o'sishini ko'rsatdi. Bu esa sport mashg'ulotlarining faqat jismoniy rivojlanish emas, balki shaxsiy va ijtimoiy rivojlanish uchun ham muhim platforma ekanini anglatadi.

Shuningdek, natijalarni tahlil qilishda ayrim muammolar ham aniqlangan. Jumladan, nazorat guruhidagi ayrim talabalar sport mashg'ulotlariga bo'lgan qiziqishning pastligi sababli faol ishtirok etmagan. Bu holat motivatsiyani shakllantirishda individual yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, psixologik qo'llab-quvvatlashning yetarli emasligi talabalarda sport faoliyatini barqaror davom ettirishga to'sqinlik qilishi mumkin. Shu bois, kelgusida talabalarda sport faoliyati motivlarini shakllantirish jarayonida individual motivatsion dasturlarni ishlab chiqish, psixologik treninglar va mentorlik tizimini yo'lga qo'yish tavsiya etiladi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni tasdiqlaydiki, pedagogik va psixologik yondashuvlarni uyg'unlashtirish orqali talabalarda sport faoliyati motivlarini samarali rivojlantirish mumkin. Bu yondashuv nafaqat sport natijalariga, balki talabalarning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**Xulosa.** Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirish jarayoni samarali pedagogik va psixologik yondashuvlarga asoslangan holda tashkil etilganda ancha yuqori natijalar beradi. Tadqiqotda aniqlanishicha, an'anaviy mashg'ulotlar shakli talabalarda faqat jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirgan bo'lsa, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va psixologik qo'llab-quvvatlash qo'llanilganda motivatsiya darajasi sezilarli darajada oshgan.

Natijalar shuni tasdiqladiki, samarali motivatsion strategiyalar ichki motivlarni kuchaytirish (sog'lom turmush tarziga intilish, shaxsiy rivojlanish, o'z



imkoniyatlarini sinash) bilan bir qatorda tashqi motivlarni ham mustahkamlashga yordam beradi (musobaqalarda ishtirok etish, ijtimoiy e'tirof, mukofot va rag'batlar). Bundan tashqari, talabalarda irodaviy sifatlar va ijtimoiy faollikning ortishi sport faoliyatining shaxsiy rivojlanishdagi keng qamrovli ta'sirini namoyon etdi.

Tadqiqot davomida kuzatilgan tajriba guruhi natijalari shuni ko'rsatdiki, sport mashg'ulotlarini qiziqarli, interfaol va innovatsion shaklda tashkil etish talabalarning sportga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni maqsad sari intiluvchanlikka undaydi va barqaror motivatsion muhitni shakllantiradi. Shu bilan birga, psixologik qo'llab-quvvatlash tizimi sport faoliyatida yuzaga keladigan qiyinchiliklarni yengib o'tishda, o'z-o'zini boshqarish va o'z-o'zini rag'batlantirish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Umuman olganda, talabalarda sport faoliyati motivlarini rivojlantirish pedagogik-psixologik yondashuvlarni uyg'unlashtirish orqali yanada samarali bo'ladi. Bu esa oliy ta'lim muassasalari oldiga sport faoliyatini tashkil etishda innovatsion metodlarni keng qo'llash, individual motivatsion dasturlarni ishlab chiqish va psixologik qo'llab-quvvatlash tizimini kuchaytirish kabi vazifalarni qo'yadi. Kelgusida ushbu yondashuvlarni yanada chuqurroq tadqiq etish va amaliyotga tatbiq etish talabalarning sport faoliyatiga bo'lgan barqaror qiziqishini ta'minlaydi hamda ularni jismoniy, psixologik va ijtimoiy jihatdan har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Андреев В.И. (2019). Педагогика спорта: инновационные подходы и технологии. Москва: Академия.
2. Deci E.L., Ryan R.M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
3. Ergashev I., Rahimov B. (2019). Jismoniy tarbiya va sport psixologiyasi. Toshkent: O'zDJTI nashriyoti.
4. Groll M., Schneider H. (2020). Motivation in physical education and sports: Psychological foundations and applications. Berlin: Springer.
5. Xo'jaev A. (2018). Oliy ta'lim muassasalarida sport mashg'ulotlarining samaradorligini oshirish yo'llari. Toshkent: Fan va texnologiya.
6. Phomsoupha M., Laffaye G. (2015). The science of badminton: Game characteristics, anthropometry, physiology, visual fitness and biomechanics. *Sports Medicine*, 45(4), 473–495.
7. Rahmatullaev M. (2021). Sport faoliyatida motivatsion omillar va ularning shaxs rivojlanishiga ta'siri. *Jismoniy tarbiya va sport ilmiy jurnali*, 2(3), 45–52.
8. Weinberg R.S., Gould D. (2018). Foundations of Sport and Exercise Psychology (7th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.



9. Yusupov I. (2020). Sport psixologiyasi: nazariya va amaliyot. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

10. Zimmerman B.J. (2008). Goal setting: A key proactive source of academic self-regulation. In D.H.Schunk, B.J.Zimmerman (Eds.), Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and practice (pp. 267–295). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

## O‘QUVCHILARGA TEXNOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA POLOMERLARGA ISHLOV BERISH BO‘LIMIDAGI MAVZULARNING O‘QUVCHILARGA TA’SIRI

**Abdishukurov Parviz Shuhrat o‘g‘li**  
Talaba  
Shahrisabz davlat pedagogika instituti  
[parvizshuhratugli@gmail.com](mailto:parvizshuhratugli@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada texnologiya fanini o‘qitishda polimerlar bo‘limidagi mavzularning o‘quvchilar bilim olish va psixik rivojlanishiga ta’siri hamda polimerlarning bugungi kundalik turmushimizdagi o‘rni va ahamiyati, dolzarblidi haqida so‘z boradi. Bundan tashqari polimer mahsulotlar, polimerlar bo‘limiga oid mavzular borasida qisqacha ma’lumot berib o‘tildi.

**Kalit so‘zlar:** Polimerlar, polimer ruchkalar, polimer loyi, plastmassa, kauchuklar, 3D ruchkalar, texnologiya, psixika, gigiena tartib qoidalari.

**Аннотация:** В этой статье рассказывается о влиянии тем из раздела “полимеры” на обучение и психическое развитие учащихся, а также о роли и значении полимеров в нашей повседневной жизни сегодня. Кроме полимерных продуктов, был дан краткий обзор по темам, относящимся к разделу полимеров.

**Ключевые слова:** полимеры, полимерные ручки, полимерная глина, пластик, резина, 3D ручки, технология, психика, правила гигиены.

**Abstract:** in the teaching of technology, this article will talk about the influence of topics in the polymer section on the acquisition and psychic development of students and the role and importance of polymers in our daily life today, their relevance. In addition, a brief overview of the topics related to polymer products, polymer division was given.

**Key words:** polymers, polymer pens, polymer clay, plastic, rubber, 3D pens, technology, psyche, hygiene rules.

**Kirish.** Texnologiya fani zamonaviy ta’lim jarayonida muhim o‘rin egallaydi. Avvallari asosan uy-ro‘zg‘or, duradgorlik va tikuvchilik ishlari bilan cheklanib