“Texnik mexanika” fanidan nazariya sifatida o‘qitish bo‘yicha metodik tizimning tashkiliy-tarkibiy-funksional modelini qurish mumkin (1-rasm). Bunda u yuqorida sanab o‘tilgan talablarga to‘liq mos keladi, uning komponentlari va ilmiy va o‘quv bilish metodlari, o‘qish orqali bilish faoliyati turlari, bo‘lajak muhandisning kasbiy kompetensiyalarini shakllanganligi natijalari o‘rtasidagi mantiqiy aloqalarni yaqqol refreksiyalaydi [9,10].

Xulosa va takliflar (Conclusion and Recommendations). Ushbu tadqiqot “Texnik mexanika” fanini o‘qitishda integrativ yondashuvlarning samaradorligini aniqlashga qaratildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, integrativ metodik tizim talabalarning nazariy bilimlarini chuqurlashtirish, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish va kasbiy tayyorgarlik darajasini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot davomida innovatsion pedagogik texnologiyalar, virtual laboratoriyalar va interaktiv o‘qitish usullarining samaradorligi tahlil qilindi. Eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni tasdiqladiki, talabalarning bilim o‘zlashtirish darajasi va texnik tafakkur qobiliyatlari sezilarli darajada oshgan. Shu bois “Texnik mexanika” fanini o‘qitishda integrativ yondashuvlarni qo‘llash zaruriyati asoslandi. Bu metodika zamonaviy muhandislik ta’limining sifatini oshirish, o‘quv jarayonini samarali tashkil etish va talabalarni amaliy faoliyatga tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Абрамов С.Н. Методология и технологии обучения техническим дисциплинам в инженерном образовании. М., “Наука”, 2018.

(2). Петров В.А. Интегративные подходы в инженерном образовании. СПб., изд-во Политехнического университета, 2019.

(3). Джонсон Д., Браун М. Integrative Teaching Methods in Engineering Mechanics. Journal of Engineering Education, 2020.

(4). Савельев А.Н. Дидактические принципы обучения техническим наукам. Казань, университетское издательство, 2017.

(5). O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi“ to‘g‘risidagi PF-5847-farmoni. 2019-yil 8-oktabr.

(6). Abduqodirov A.A., Tursunov S.Q. Ta’limda axborot texnologiyalari. Darslik, T., “Adabiyot uchqunlari”, 2019.

(7). Байденко В.И. «Болонский процесс: результаты обучения и компетентностный подход. М., Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2009, с. 482–492.

(8). Беспалько В.П. Бумажная версия электронного учебника. Школьные технологии. М., «Народное образование», 2007, № 2, с. 54–55.

(9). Turaev S.J. Methods of the using of software program Microsoft Excel in practical and laboratory occupation on physics, Scientific Bulletin of Namangan State University, 2019. Available at: https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol1/iss10/55.

(10). Ismoilov D.M. http://www.idpublications.org/wpcontent/uploads/2020/06/Full-Paper.METHODS-OF-SCIENTIFIC KNOWLEDGE-AND-RESEARCH-IN-THE CONTENT OF SECONDARY EDUCATION.pdf.

Yuldasheva Muhayyo Alimbaevna (Urganch davlat universiteti; yuldashevamuhayyo_3383@mail.ru),
Ismoilov Rahmatjon Ilxom o‘g‘li (rahmatjon_6622@mail.ru)

“AVTOMOBILLARDA TASHISH VA HARAKAT XAVFSIZLIGINI TASHKIL ETISH” FANIDA VIZUALIZATSIYA VOSITALARIDAN FOYDALANISH

Annotatsiya. *Ushbu maqolada oliy ta’limda «Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish» fanidan talabalarning aqliy va bilish faolligini oshirishga yordam beradigan didaktik ko‘rgazmali vositalardan foydalanish orqali o‘quv jarayoni samaradorligini oshirish muammolari tahlil qilingan. O‘quv materialini vizual texnologiya asosida namoyish etilishi ular ta’lim mazmunini multimedia va interfaol tarzda amalga oshirishga olib borishga imkon beradi. Bundan tashqari, o‘qituvchilar o‘quv materialini tasavvur qilish hamda ularni amalda qo‘llash metodlari va vositalarini o‘zlashtirishlari zarurligi asoslab o‘tiladi.*

Kalit so‘zlar: *vizual, vizual texnologiya, multimedia texnologiyalari, interfaollik, talabalarning bilim faoliyati, vizual o‘qitish vositalari.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПО ТЕМЕ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Аннотация. *В статье анализируются проблемы повышения эффективности учебного процесса за счет использования дидактических наглядных пособий, способствующих повышению ин-*

теллектуально-познавательной активности студентов по направлению «Автомобильный транспорт и организатsія безопасности дорожного движения» в высшем учебном заведении. Подача учебного материала на основе визуальных технологий позволяет реализовать образовательный контент в мультимедийном и интерактивном виде. Кроме того, обоснована необходимость учителя представлять учебный материал и владеть методами и средствами его практического применения.

Ключевые слова: *визуальное, визуальные технологии, мультимедийные технологии, интерактивность, познавательная деятельность учащихся, визуальные средства обучения.*

THE USE OF VISUALIZATION TOOLS IN THE SUBJECT "ORGANIZATION OF TRAFFIC AND TRAFFIC SAFETY IN VEHICLES"

Annotation. *This article analyzes the problems of increasing the effectiveness of the educational process by using didactic visual aids that help to increase the intellectual and cognitive activity of students in the field of "Automotive transportation and organization of traffic safety" in higher education. Presentation of educational material based on visual technology allows them to implement educational content in a multimedia and interactive way. In addition, the need for teachers to imagine the learning material and master the methods and tools of their practical application is justified.*

Key words: *visual, visual technology, multimedia technologies, interactivity, students' cognitive activity, visual teaching tools.*

Kirish (Introduction) Transport har qanday mamlakat ishlab chiqaruvchi kuchlarini tarkibiy qismidir. Transport mamlakatda iqtisodiy, siyosiy va psixologik ahamiyat kasb etadi. Chunki transportsiz ishlab chiqaruvchi korxonalarda xomashyoni kelib tushishi, tayyor mahsulotni sotish, ishchilarni ishga kelish, ishdan uylariga borish, talabalarni o'qishga kelish va ketish imkoni bo'lmaydi. Transport iqtisodiyoti barcha jarayonlarini rivojlantirishga ta'sir etadi, u sanoat, qishloq xo'jaligi, ishlab chiqarishni samarali joylashtirishda, yangi hududlarning o'zlashtirish, tabiiy boyliklar, tashqi va ichki tovar aylanishini avj oldirish, xalqni turmush darajasini ko'tarishga moslashtirish, uning madaniyati va manfaati, mamlakatni mudofaa qobiliyatini mustahkamlashda aktiv qatnashadi.

"Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari" fani kategoriyasi "Avtomobillarda tashish" bo'lib, u so'z orqali boshqa iqtisodiy va texnik fanlardan mustaqil bo'lib, ajralib chiqqan. Tashish orqali barcha jarayonlarni o'rganadi, bu borada mavjud muammolarni hal qilish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib boradi.

Respublikamiz transport sohasi uchun yuqori malakali kadrlarni tayyorlash tizimini ilg'or xorijiy tajriba va xalqaro standartlar asosida tubdan takomillashtirish, o'quv jarayoniga o'qitishning innovatsion shakl va metodlari hamda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini keng joriy etish, shuningdek, tarmoq ta'lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va ilmiy salohiyatini yanada oshirish maqsadida 2020-yil 4-mayda "Transport sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4703-qarori imzolandi. Unga ko'ra, transport sohasi ehtiyojlaridan kelib chiqib, mehnat bozoridagi raqobatbardosh oliy ma'lumotli mutaxassislar va ilmiy-pedagogik kadrlarni, shuningdek, ommaviy kasb mutaxassislarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, transport sohasini rivojlantirishning dolzarb masalalari bo'yicha fundamental, amaliy va innovatsion izlanish va tadqiqotlar olib borish, ularning natijalarini, shu jumladan raqamli va boshqa zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish bo'yicha takliflar ishlab chiqish kabi masalalarni tashkil etish choralari belgilangan.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Zamonaviy ta'lim jarayonini takomillashtirish, oliy ta'limda samarali kasbiy kreativlikni shakllantirishga yo'naltirilganligi, o'quv materialini tanlashda juda keng imkoniyatlarga ega bo'lgan zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqishga olib keladi. Shu sababli pedagogik vizuallashtirish vositasining innovatsion imkoniyati oshib borishi bilan kasbiy faoliyatning turli bosqichlarida o'quv materiallarini vizual namoyish qilish metodlarini davr talablariga muvofiq ravishda zamonaviy bosqichga olib chiqish imkoniyatlarini beradi. Ergashev N.G'. "Zamonaviy ta'limda o'quv materiallarni vizual texnologiya asosida taqdim etishning dasturiy ta'minoti". Zamonaviy ta'lim" ilmiy-amaliy ommabop jurnalida chop qilingan.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). "Vizualizatsiya" bu idrok etish va qayta ishlashni soddalashtirish uchun rasmlar, grafiklar, jadvallar yordamida ma'lumotlarni boshqariladigan taqdimotini anglatadi. Zero, vizualizatsiyalash lotincha "visualis" so'zidan olingan bo'lib, ko'z bilan ko'riladigan, ko'rgazmalikdir. Vizualizatsiya umumiy ma'noda ularni tushunish qulay bo'lishi uchun o'quv materiallarini turli xil statik va dinamik tasvir shaklida berish jarayoni tushuniladi. Har qanday tasavvur qilinadi-

gan obyektga, buyumga, jarayonga va boshqalarga ko‘rinadigan shaklni berish, uning tasvirini mexanik tarzda paydo qilish, texnik vositalar yoki tafakkurni shakllantirish (fikr shakllari) yordamida to‘g‘ridan to‘g‘ri ong (aqliy vizualizatsiya) yordamida har qanday murakkablik va o‘ziga hoslikning (haqiqatan ham, mavjud va muallifning ongida yaratilgan) aniq, barkaror va yorqin tasvirlarni yaratish lozim bo‘ladi [1]. Axborotlashgan jamiyatda ma’lumotlarning almashinishi jadal ravishda sezilarli darajada oshmoqda hamda o‘quv materialini vizual texnologiya asosida taqdim etishning yangi metodlari ishlab chiqilmoqda, bu, o‘z navbatida, o‘qituvchilar faoliyatiga o‘quv materiallarini yangi vizual texnologiyalarni shakllantirish bo‘yicha alohida talablar qo‘yadi [2].

Ta’lim jarayonida multimedia texnologiyalaridan foydalanish an’anaviy o‘qitishga nisbatan quyidagi afzalliklarga ega:

Rangli grafikalar, animatsiya, soundtrack, gipermatndan foydalanishga imkon beradi.

Doimiy yangilanishga imkon beradi.

Nashriyot va ko‘paytirish xarajatlari past.

Unda interaktiv veb-elementlarni, masalan, testlarni yoki ishchi kitobni joylashtirish imkoniyatini beradi.

Ko‘chirish va kotirovka qismlarini ko‘chirishga imkon beradi.

Ko‘p sonli ko‘priklar tufayli materialning o‘tishi chiziqli emasligiga imkon beradi.

Elektron kutubxonalarda yoki o‘quv saytlarida qo‘shimcha adabiyotlarga ko‘prik o‘rnatadi.

Multimedia sizga og‘zaki va vizual-sensorli ma’lumotlarni birlashtirishga imkon beradi, bu o‘quvchilarni rag‘batlantirishga, o‘rganish uchun haqiqiy muhitni yaratishga yordam beradi.

Multimediali kompyuter texnologiyalari o‘qituvchiga o‘rganilayotgan materialni chuqurroq va ongli ravishda o‘zlashtirishga yordam beradigan turli xil vositalarni tezda birlashtirish, dars vaqtini tejash va ma’lumot bilan to‘ldirish imkoniyatini beradi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). O‘quv materialini vizual texnologiya asosida taqdim etish didaktik vositalarni takomillashtirishning eng muhim yo‘nalishi sifatida tan olingan. Multimedia o‘quv materialini vizual vositalar asosida tatbiq etishning didaktik ahamiyati, avvalo, o‘qitishda ko‘rgazmalik tamoyilini amalga oshirishda namoyon bo‘ladi. Ayniqsa, transport muhandis kadrlarni o‘quv materiallarini vizual vositalar asosida tayyorlash, ularda kasbiy ko‘nikmalar shakllanishida ahamiyati katttadir [3]. Shuning uchun sohaning rivojlanish jarayonini jadallashishi natijasida ma’lumotlarning yangilanishi va ularni talabalarga vizual vositalar orqali yetkazishni samarali tashki etish zaruriyati paydo bo‘ladi.

Yuqoridagilarga asosan, “Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish” fanini o‘qitishda o‘qituvchilarda nafaqat izlanish, tahlil qilish, qayta ishlash ko‘nikmalari shakllangan bo‘lishi, balki o‘quv materialini vizual texnologiyalar yordamida taqdim etish ko‘nikmasiga ham ega bo‘lishlari talab etiladi. Shuning uchun “Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish” fanida vizualizatsiya vositalaridan foydalanib o‘qitishdan asosiy maqsad talabalarning aqliy va bilim faolligini oshirishga yordam beradigan didaktik ko‘rgazmali vositalar orqali o‘quv jarayoni samaradorligini oshirishdan iborat. Fanni o‘qish mobaynida talabalarga transport vositalari va tashiladigan yuk turlari, yuk va yo‘lovchi tashishni reja asosida amalga oshirish,transport vositalarini ish unumdorligini oshirish usullarini, hamda avtomobillarda yuk va yo‘lovchi tashish asoslarini o‘rgatish nazarda tutiladi [4;5].

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Yuqoridagilardan kelib chiqib, texnika oliy ta’lim muassalarida transport muhandis kadrlani tayyorlashda “Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish” fanida vizualizatsiya vositalaridan samarali foydalanish, qo‘llash va tashkil etish o‘qitishda ko‘rgazmalik tamoyilini amalga oshirish imkoniyatini beradi. Shuningdek, vizualizatsiya vositalaridan foydalanish ta’lim beruvchilarga qulaylik yaratadi va o‘z malakasini uzluksiz ravishda malaka oshirishga imkon beradi. Vizualizatsiya vositalarini qo‘llash kelajakda ta’lim olishga, fanga va o‘zi tanlagan kabi kasbga bo‘lgan qiziqishlarini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (References):

(1). Эргашев Н.Ғ. “Замонавий таълимда ўқув материалларни визуал технология асосида тақдим этишнинг дастурий таъминоти”. “Замонавий таълим” журнали. Тошкент, № 5 (90), 2020, 1, 7–22-бетлар.

(2). Aripov M., Begalov B., Begimkulov Sh., Mamarajabov M. Axborot texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma, T., “Noshir”, 2009, 86-bet.

(3). Штейнберг В.Э. О связи визуализатsiи в дидактике со стандартами и компетенциями. “Профессионалное образование в современном мире”, 2017, Т., № 1, с. 814 – 826.

(4). Xo‘jayev B.A. Avtomobillarda yuk va passajirlar tashish asoslari. T., «O‘zbekiston».

(5). Butayev Sh.A., Sidiqnazarov Q., Murodov A., Qo'ziyev A.O'. Logistika (yetkazib berish zanjirida oqimlarni boshqarish). T., "Extremum-Press", 2012, 577-bet.

(6). Bekiyev M.A., Ismoilov R.I. Oliy ta'lim muassasalarida muhandis kadrlarni tayyorlashda "Texnik mexanika" fanining ahamiyati. "Iqro" jurnali, 2023, 17–19-betlar.

(7). Otabekovich, B.M. (2023). The importance of the science of "technical mechanics" in the training of engineering personnel in higher educational institutions. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, *2*(1), p. 11 – 14.

Айбергенова Айнура Рустемовна (докторант КГУ им. Бердаха)

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Аннотация. *В статье анализируются возможности симуляционных занятий для развития навыков профессионального общения у студентов медицинских специальностей. Особое внимание уделяется практическим аспектам использования симуляционных технологий, которые позволяют моделировать профессиональные ситуации, требующие межличностного взаимодействия, и развивать коммуникативные компетенции. На основе исследований ведущих ученых раскрываются основные подходы и преимущества симуляционного обучения, а также его роль в подготовке студентов к реальной клинической практике.*

Ключевые слова: *профессиональное общение, студенты-медики, симуляционные занятия, коммуникативные навыки, медицинское образование.*

Aybergenova Aynura Rustemovna (QMU doktoranti)

SIMULYATSIYA MASHG'ULOTLARI AMALIYOTI ORQALI TIBBIYOT TALABALARIDA KASBIY ALOQA KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya*. Maqolada tibbiyot mutaxassisliklari talabalarida kasbiy muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish uchun simulatsiya darslarining imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shaxslararo o'zaro ta'sirni talab qiladigan professional vaziyatlarni modellashtirish va kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishga imkon beradigan simulatsiya texnologiyalaridan foydalanishning amaliy jihatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Etakchi olimlarning tadqiqotlari asosida simulatsiya o'qitishning asosiy yondashuvlari va afzalliklari, shuningdek, talabalarni haqiqiy klinik amaliyotga tayyorlashda uning roli ochib berilgan.*

Kalit so'zlar*: professional aloqa, tibbiyot talabalari, simulatsiya darslari, muloqot qobiliyatlari, tibbiy ta'lim.*

Aybergenova Aynura Rustemovna (Doctoral student of KSU named after Berdakh)

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS AMONG MEDICAL STUDENTS THROUGH THE PRACTICE OF SIMULATION CLASSES

Annotation. *The article analyzes the possibilities of simulation classes for the development of professional communication skills among students of medical specialties. Special attention is paid to the practical aspects of using simulation technologies, which make it possible to simulate professional situations requiring interpersonal interaction and develop communicative competencies. Based on the research of leading scientists, the main approaches and advantages of simulation training are revealed, as well as its role in preparing students for real clinical practice.*

Keywords*: professional communication, medical students, simulation classes, communication skills, medical education.*

Введение. Современное медицинское образование сталкивается с новыми вызовами, связанными с необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов, которые не только владеют клиническими знаниями и практическими навыками, но и способны эффективно взаимодействовать с пациентами, их семьями и коллегами. Профессиональное общение является одной из важнейших компетенций, без которой невозможно успешное выполнение врачебной деятельности.

Анализ литературы по теме. По мнению А.А.Леонтьева, коммуникация в профессиональной среде требует особой подготовки, так как врачебное общение сочетает в себе как лингвистические, так и психологические аспекты (Леонтьев. 1999).

Однако традиционные методы обучения, такие как лекции и семинары, не всегда способны обеспечить необходимую практику профессионального общения. Как подчеркивал Л.С.Выготский, усвоение новых навыков наиболее эффективно происходит в процессе активной деятельности и при создании образовательной среды, максимально приближенной к реальной практике (Выготский. 2005). В этом контексте симуляционные технологии становятся важным инструментом для подго-