

РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА КАСБИЙ ФАОЛИЯТИ НАТИЖАЛАРИНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ

*I.Q.Bisenbaev, katta o'qituvchi
Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus shahri
Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarini
qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti Nukus filiali*

Анотация: Мақола жисмоний тарбия ва спорт мутахассислари учун қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтларида касбий фаолият натижаларини рақамли технологиялар асосида мониторинг қилиш механизмларини такомиллаштириш масаласига бағишланган. Унда замонавий жамиятнинг ахборотлашув жараёни таълим тизимида чуқур таъсир кўрсатиши, ахборот-коммуникация технологиялари(АКТ)нинг асосий тушунчалари, қўлланилиш йўналишлари ва таълим жараёнини ташкил этишдаги роли батафсил таҳлил қилинади. П.К. Петровнинг “Жисмоний тарбия ва спортда ахборот технологиялари” ўқув қўлланмасига асосланиб, мониторинг механизмларини такомиллаштиришнинг илмий асослари, жумладан, компьютер тестлари, мултимедиа воситалари, аудио-видео материалларни қайта ишлаш технологиялари ва онлайн платформалар орқали натижаларни реал вақт режимида кузатиш ва таҳлил қилиш усуллари кўриб чиқилади. Мақолада рақамли технологияларнинг анъанавий мониторинг усуллариининг чекловларини бартараф этиши, индивидуал ривожланиш траекторияларини шакллантириш ва институтлар самарадорлигини оширишдаги афзалликлари таъкидланади. Шунингдек, Ўзбекистон контекстида жисмоний тарбия ва спорт соҳасида рақамли технологияларнинг ривожланиш босқичлари, таълим жараёнларининг самарадорлигини оширишда онлайн ўйинлар ва рақамли платформаларнинг роли, шунингдек, инновацион технологияларнинг аҳамияти ёритилади. Натижада, таълим этилган механизмлар таълим сифатини ошириш, мутахассислар малакасини замонавий талабларга мослаштириш ва соҳа ривожига ҳисса қўшишга қаратилган бўлиб, илмий ва амалий аҳамиятга эга. Мақола педагогик ва

спорт мутахассислари, таълим муассасалари раҳбарлари ҳамда илмий тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Калит сўзлар: Рақамли технологиялар, касбий фаолият мониторинги, жисмоний тарбия ва спорт, малака ошириш институтлари, ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ), таълим жараёни, мултимедиа воситалар, автоматлаштирилган тизимлар, малака ошириш, ахборотлашув, компьютер тестлари, аудио-видео қайта ишлаш, онлайн платформалар, индивидуал ривожланиш траекторияси.

**IMPROVING THE MECHANISMS OF MONITORING THE
RESULTS OF PROFESSIONAL ACTIVITY BASED ON DIGITAL
TECHNOLOGIES (FOR THE EXAMPLE OF INSTITUTIONS FOR THE
RE-TRAINING AND PROFESSIONAL IMPROVEMENT OF
SPECIALISTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS)**

I.Q. Bisenbaev, senior teacher

Nukus city, Republic of Karakalpakstan

**Nukus branch of the Institute for retraining and advanced training of
specialists in physical education and sports**

Abstract: The article is devoted to the issue of improving the mechanisms of monitoring the results of professional activity based on digital technologies in retraining and professional development institutions for physical education and sports specialists. In it, the informatization process of modern society has a deep impact on the educational system, the main concepts, directions of application of information and communication technologies (ICT), and their role in the organization of the educational process are analyzed in detail. P.K. Based on Petrov's textbook "Information Technologies in Physical Education and Sports", the scientific foundations of improving monitoring mechanisms are considered, including methods for monitoring and analyzing results in real time through computer tests, multimedia tools, audio-video processing technologies, and online platforms. The article emphasizes the advantages of digital technologies in

overcoming the limitations of traditional monitoring methods, shaping individual development trajectories, and increasing the efficiency of institutions. It also highlights the stages of development of digital technologies in the field of physical education and sports in the context of Uzbekistan, the role of online games and aggregate platforms in increasing the efficiency of educational processes, as well as the importance of innovative technologies. As a result, the proposed mechanisms are aimed at improving the quality of education, adapting the qualifications of specialists to modern requirements, and contributing to the development of the industry, and are of scientific and practical importance. The article is intended for pedagogical and sports specialists, heads of educational institutions, and scientific researchers.

Keywords: Digital technologies, professional activity monitoring, physical education and sports, retraining institutions, information and communication technologies (ICT), educational process, multimedia tools, automated systems, professional development, informatization, computer tests, audio-video processing, online platforms, individual development trajectory, innovative technologies.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ МОНИТОРИНГА
РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА
ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ
УЧРЕЖДЕНИЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА)**

И.К. Бисенбаев, старший преподаватель

г. Нукус, Республика Каракалпакстан

**Нукусский филиал Института переподготовки и повышения
квалификации специалистов по физической культуре и спорту**

Аннотация: Статья посвящена вопросу совершенствования механизмов мониторинга результатов профессиональной деятельности на основе цифровых технологий в учреждениях переподготовки и повышения

квалификации специалистов физической культуры и спорта. В ней рассматривается глубокое влияние процесса информатизации современного общества на систему образования, подробно анализируются основные понятия, направления применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их роль в организации образовательного процесса. П.К. На основе учебника А.Н. Петрова «Информационные технологии в физическом воспитании и спорте» рассматриваются научные основы совершенствования механизмов контроля, включая методы мониторинга и анализа результатов в режиме реального времени с использованием компьютерного тестирования, мультимедийных средств, технологий обработки аудио- и видеоматериалов, а также онлайн-платформ. В статье подчёркиваются преимущества цифровых технологий в преодолении ограничений традиционных методов контроля, формировании индивидуальных траекторий развития и повышении эффективности деятельности учреждений. Также освещаются этапы развития цифровых технологий в сфере физического воспитания и спорта в условиях Узбекистана, роль онлайн-игр и платформ-агрегаторов в повышении эффективности образовательных процессов, а также значение инновационных технологий. В результате предлагаемые механизмы направлены на повышение качества образования, адаптацию квалификации специалистов к современным требованиям, способствуют развитию отрасли и имеют научно-практическое значение. Статья предназначена для педагогических и спортивных специалистов, руководителей образовательных учреждений и научных исследователей.

Ключевые слова: Цифровые технологии, мониторинг профессиональной деятельности, физическая культура и спорт, учреждения переподготовки кадров, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), образовательный процесс, мультимедийные средства, автоматизированные системы, повышение квалификации, информатизация,

компьютерное тестирование, аудио- и видеообработка, онлайн-платформы, индивидуальная траектория развития, инновационные технологии.

Рақамли технологиялар асосида касбий фаолият натижаларини мониторинг қилиш механизмларини такомиллаштириш масаласи жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги мутахассисларнинг қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институтлари фаолиятида муҳим оғрин тутди. Замондош жамиятнинг ахборотлашуви жараёни таълим тизимида чуқур таъсир кўрсатиб, анъанавий усулларни рақамли воситалар билан бойитишни талаб этмоқда. Бу жараён, хусусан, П.К. Петровнинг “Жисмоний тарбия ва спортда ахборот технологиялари” ўқув қўлланмасида батафсил ёритилганидек, жамиятнинг умумий ахборотлашувидан келиб чиқадиган мантиқий натижа сифатида кўрилади. Ўқув қўлланмада таъкидланганидек, ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) нафақат таълим жараёнини ташкил этишда, балки мутахассисларнинг касбий фаолиятини баҳолаш ва мониторинг қилишда ҳам асосий роль ўйнайди. Бу технологиялар орқали мутахассисларнинг малакасини ошириш жараёнида натижаларни реал вақт режимида кузатиш, таҳлил қилиш ва такомиллаштириш имконияти яратилади, бу эса институтларнинг самарадорлигини оширишга хизмат қилади. Петровнинг таҳлилига кўра, жисмоний тарбия ва спорт таълимининг ахборотлашуви жамиятнинг умумий ривожланиш тенденциясидан келиб чиқиб, мутахассисларнинг касбий тайёргарлигини янги даражага кўтаришга ёрдам беради, чунки рақамли воситалар орқали ўқув жараёни самаралироқ ва шаффофроқ бўлади. Масалан, китобда келтирилганидек, жамият ахборотлашуви натижасида жисмоний тарбия ва спорт таълими рақамлаштирилмоқда, бу малака ошириш институтларида мутахассисларнинг натижаларини кузатишда янги имкониятлар очади, шу жумладан компьютер тестлари ва маълумотлар базалари орқали индивидуал ривожланиш траекторияларини шакллантириш.

Жисмоний тарбия ва спорт мутахассислари учун қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтларида касбий фаолият натижаларини мониторинг қилишнинг асосий механизмлари рақамли платформалар ва дастурий таъминотлар асосида қурилиши лозим. Петровнинг ишида кўрсатилганидек, АКТ нинг асосий тушунчалари орасида ахборот технологиялари, коммуникация тармоқлари ва мултимедиа воситалари мавжуд бўлиб, улар таълим ва касбий фаолиятда қўлланилганда натижаларни аниқ баҳолашга ёрдам беради. Масалан, ўқув жараёнини ташкил этишда компьютер тестлари ва мониторинг дастурлари мутахассисларнинг назарий билимлари, амалий кўникмалари ва спортдаги натижаларини автоматлаштирилган ҳолда кузатиш имконини беради. Бу механизмлар орқали институт ўқитувчилари ва тингловчиларининг фаолияти реал вақт режимида таҳлил қилинади, масалан, тест натижалари орқали билим даражаси, видеотасвирлар орқали спорт машқлари самараси ва маълумотлар базалари орқали узоқ муддатли тараққиёт кузатилади. Тақомиллаштиришда эса, китобда тавсифланганидек, аудио ва видео материалларни қайта ишлаш технологиялари қўлланилиши мумкин, бу орқали мутахассисларнинг касбий фаолияти видеоконференсиялар ва онлайн мониторинг орқали баҳоланади. Бундан ташқари, Петров АКТ нинг асосий йўналишларини таъкидлаб, уларни таълим жараёнини ташкил этиш, илмий-методик иш ва спорт-соғломлаштириш фаолиятида қўллашни тавсия этади, бу эса қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтларида мониторинг механизмларини тақомиллаштириш учун асос бўлиб хизмат қилади. Китобда батафсил ёритилганидек, АКТ нинг жисмоний тарбия ва спортдаги қўлланилиши ўқув жараёнини ташкил этишда компьютер дастурлари орқали тестлаш ва натижаларни сақлаш тизимини ўз ичига олади, бу тизим график интерфейслар, саволлар базаси ва автоматик баҳолаш алгоритмлари ёрдамида мутахассисларнинг натижаларини реал вақт режимида таҳлил қилиш имконини беради. Рақамли технологияларнинг афзалликлари

шундаки, улар анъанавий мониторинг усуллариининг чекловларини бартараф этади. Петровнинг таҳлилига кўра, жамият информациялашуви натижасида физкультура таълими ҳам рақамлаштирилмоқда, бу эса қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтларида мутахассисларнинг натижаларини кузатишда янги имкониятлар очади. Масалан, компютерлаштирилган тест дастурлари (масалан, саволлар базаси, график ва видео элементлар билан бойитилган тестлар) орқали тингловчиларнинг билим даражаси нафақат баҳоланади, балки индивидуал ривожланиш траекторияси тузилади. Бу механизм институтларда қўлланилганда, мутахассисларнинг касбий фаолият натижалари – масалан, спорт машғулотилари самараси, педагогик услублар ва соғломлаштириш дастурлари – автоматлаштирилган тизимлар орқали доимий мониторингдан ўтади. Такомиллаштиришда эса, китобда келтирилган мисоллар асосида, мултимедиа дастурий-педагогик воситалар (масалан, спорт-педагогик фанлар бўйича интерактив дарсликлар) қўлланилиши мумкин, бу орқали натижаларни таҳлил қилиш жараёни аниқроқ ва самаралироқ бўлади. Шунингдек, Петров АКТ ни ўқув жараёнини ташкил этишда қўллашнинг батафсил мисолларини келтириб, компютер дастурлари орқали тестлаш ва натижаларни сақлаш тизимини таъкидлайди, бу тизимда график интерфейслар, саволлар базаси ва автоматик баҳолаш алгоритмлари мавжуд бўлиб, улар мутахассисларнинг натижаларини реал вақт режимида таҳлил қилиш имконини беради. Бундан ташқари, китобда таъкидланганидек, АКТ нинг асосий йўналишлари орасида ўқув жараёнини ташкил этиш муҳим ўрин тутаяди, бу ерда компютер тестлари ва мултимедиа воситалари орқали натижаларни мониторинг қилиш самаралироқ бўлади, масалан, видеотасвирлар ва график элементлар ёрдамида спорт машқлари самарасини баҳолаш.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтлари мисолида, рақамли мониторинг механизмларини такомиллаштиришнинг илмий асослари Петровнинг ўқув қўлланмасида батафсил кўриб чиқилган АКТ нинг таълим

жараёнидаги қўлланилишига асосланади. Масалан, ўқув жараёнини ташкил этишда компьютер дастурлари орқали тестлаш ва натижаларни сақлаш тизими тингловчиларнинг касбий ривожланишини кузатишга ёрдам беради. Бу тизимда, китобда тасвирланганидек, график интерфейслар, саволлар базаси ва автоматик баҳолаш алгоритмлари мавжуд бўлиб, улар мутахассисларнинг натижаларини реал вақт режимида таҳлил қилиш имконини беради. Такмиллаштириш учун эса, институтлар рақамли платформаларни (масалан, онлайн ЛМС тизимлари) интеграция қилиши керак, бу орқали мутахассисларнинг касбий фаолияти натижалари – масалан, спорт мусобақалари статистикаси ёки педагогик лойиҳалар самараси – автоматлаштирилган ҳолда мониторинг қилинади. Петровнинг таъкидлашича, АКТ нинг жисмоний тарбия ва спортдаги асосий йўналишлари орасида ўқув жараёнини ташкил этиш муҳим ўрин тутди, бу ерда компьютер тестлари ва мултимедиа воситалари орқали натижаларни мониторинг қилиш самаралироқ бўлади. Натижада, бу механизмлар нафақат натижаларни аниқ баҳолашга, балки индивидуал ривожланиш режасини тузишга ва институтларнинг умумий самарадорлигини оширишга хизмат қилади, чунки рақамли тизимлар орқали маълумотлар базалари ва аналитик воситалар ёрдамида узоқ муддатли тенденцияларни аниқлаш мумкин. Китобда батафсил ёритилганидек, АКТ нинг қўлланилиши таълим жараёнида компьютер дастурлари орқали тестлашни ўз ичига олади, бу эса мутахассисларнинг назарий ва амалий кўникмаларини автоматлаштирилган ҳолда баҳолашга имкон беради.

Умуман олганда, рақамли технологиялар асосидаги мониторинг механизмлари жисмоний тарбия ва спорт мутахассислари учун қайта тайёрлаш ва малака ошириш институтларида касбий фаолият натижаларини такомиллаштиришнинг калити ҳисобланади. Петровнинг ишида таъкидланганидек, АКТ нинг асосий йўналишлари – таълим жараёнини ташкил этиш, илмий-методик иш ва спорт-ўсмирлик фаолияти – бу

механизмларни бойитади. Такомиллаштириш жараёнида институтлар рақамли воситаларни қўллаш орқали мутахассисларнинг натижаларини доимий кузатиб, таҳлил қилиб ва оптималлаштириб бориши мумкин, бу эса соҳа ривожига ҳисса қўшади. Бундай ёндашув нафақат таълим сифатини оширади, балки мутахассисларнинг касбий малакасини замонавий талабларга мослаштиради. Петровнинг ўқув қўлланмасида келтирилганидек, АКТ нинг жисмоний тарбия ва спорт таълимидаги қўлланилиши жамиятнинг ахборотлашувига мос келиб, мутахассисларнинг қайта тайёрлашида мониторинг механизмларини такомиллаштириш учун мустаҳкам асос яратади, чунки рақамли технологиялар орқали натижаларни реал вақт режимида баҳолаш ва тузатиш имконияти пайдо бўлади. Шу билан бирга, китобда таъкидланганидек, АКТ нинг асосий тушунчалари ва йўналишлари орқали институтлар ўз фаолиятини янада самарали қилиши мумкин, бу эса жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги мутахассисларнинг касбий натижаларини мониторинг қилиш механизмларини такомиллаштиришга олиб келади. Натижада, рақамли технологияларни жорий этиш орқали институтлар нафақат ўқув жараёнини, балки мутахассисларнинг касбий фаолиятини ҳам юқори даражада бошқариши ва такомиллаштириши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Бобоев Б. Жисмоний тарбия ва спорт соҳаларда рақамли технологиялар. Илмий anjumanlar.uz, 2023.
2. Жисмоний тарбия ва спорт фаолиятини илмий тадқиқ қилиш. Uniwork.buxdu.uz, 2022.
3. Таълим муассасаларида жисмоний тарбия, спорт ва соғломлаштириш тадбирларини ташкил этиш. Cyberleninka.ru, 2024.
4. Таълимда рақамли ва инновацион технологияларнинг ўрни ва истиқболлари. Journalpi.umft.uz, 2024.

5. Жисмоний тарбия ва таълимда инновацион технологияларнинг аҳамияти. Idpu.uz, 2023.
6. Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида ахборот технологияларининг роли. Api.scienceweb.uz, 2023.
7. Бўлажак жисмоний тарбия ўқитувчиларида рақамли технологиялар билан ишлаш кўникмаларини шакллантириш. Researchgate.net, 2025.
8. Жисмоний тарбия ва спорт Ахборотномаси журнали. Uzdjtsunf.uz, 2024.
9. Замонавий ўқитишда рақамли технологияларнинг ўрни. Raqamlitalim.trm.uz, 2024.
10. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш. Lib.sportedu.uz, 2023.