

BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARDA AXBOROT BILAN ISHLASH
TAYANCH KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH

Toshmatova Ziroatxon Esonovna

Qo'qon davlat pedagogika institute

Annotasiya: *Bo'lajak fizika fani o'qituvchilarning kasbiy bilimlarini o'zlashtirish darajasi davlat ta'lim standartlari talablariga mosligini ta'minlash bilan bog'liq. Bo'lajak fizika o'qituvchilarning mustaqil ijodiy faolligini davlat ta'lim standartlarida belgilangan bilim, ko'nikma va malakalar doirasini to'liq jalb etishga erishish. Jamiyatning shiddatli tarzda jadal rivojlanishi, yuksak bilimga ega kadrlarga bo'lgan ehtiyoji o'qituvchilardan intellektual qobiliyatlarini namoyon qilgan holda, ijtimoiy va iqtisodiy talablarni qondirish.*

Kalit so'zlar: *bo'lajak o'qituvchi, mustaqil ijodiy fikrlash, mediakompetent, innovatsion ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli texnologiyalar.*

Davlat taraqqiyoti va jamiyat ravnaqi ko'p jihatdan uning intellektual potentsiali bilan belgilanadi. Chunki ilmiy potentsiali yuqori darajada rivojlangan mamlakat barcha sohalarda doimo ilg'or bo'ladi. Shuning uchun yurtimizda ta'lim tizimining tubdan isloh qilish davlat ahamiyatiga molik bo'lgan ustivor vazifa sifatida yondashilib, juda ham katta e'tibor qaratilyapti. Yuqori malakali mutahassis kadrlarni tayyorlashga erishish uchun ta'lim jarayonini tashkil qilish va boshqarishning o'ziga xos talablari mavjud. Avvalo, bo'lajak fizika fani o'qituvchilarning kasbiy bilimlarini o'zlashtirish darajasi davlat ta'lim standartlari talablariga mosligini ta'minlash bilan bog'liq. Bo'lajak fizika o'qituvchilarning mustaqil ijodiy faolligini davlat ta'lim standartlarida belgilangan bilim, ko'nikma va malakalar doirasini to'liq jalb etishga erishish. Jamiyatning shiddatli tarzda jadal rivojlanishi, yuksak bilimga ega kadrlarga bo'lgan ehtiyoji o'qituvchilardan intellektual qobiliyatlarini namoyon qilgan holda, ijtimoiy va iqtisodiy talablarni qondirishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston 2030" strateiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF6079 sonli Farmoniga asosan mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy kommunikatsion texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora- tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Bo'lajak fizika fanlar o'qituvchilarining o'z mutaxassislik fanini o'qitishda metodik tayyorgarligini takomillashtirishda ta'lim jarayonini maqsadga muvofiq tarzda tashkil etishda, bu jarayonning maqsadi, vazifalarini yaxshi tushunishlarida, innovatsion ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini va raqamli texnologiyalarni har tomonlama chuqur o'zlashtirishlari zarur bo'ladi. Zamonaviy axborot jamiyatida media ta'lim, ta'lim jarayonida mediadan foydalanish, zamonaviy o'qituvchining ommaviy axborot vositalari bilan ishlash ko'nikmasini shakllanishda, ommaviy axborot vositalari yordamida ta'lim mohiyatini, ochib berish, pedagogik salohiyatining oshishi va turli ommaviy axborot vositalaridan foydalanish shartlarini tushunishiga, ta'lim jarayonida (axborot texnologiyalari, Internet, ijtimoiy tarmoqlar, ekran san'ati, televizor, reklama, interaktiv

o'yinlar, kompyuter animatsiyasi va boshqalar), pedagogik modellar va ulardan foydalanishga tayyorligini shakllantirish vositasi sifatida qaraladi. Shuning uchun bo'lajak fizika fanlar o'qituvchilarining axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmasini rivojlantirish orqali ularning mediakompetentligini rivojlantirish masalasi ilm oldida turgan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bunda zamonaviy ilmiy texnikaviy taraqqiyot talablariga mos holda, bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilarining media borasidagi bilimlarini takomillashtirish orqali mediakompetentligini rivojlantirish metodikasini Bo'lajak fizika fanlar o'qituvchilarining o'z mutaxassislik fanini o'qitishda metodik tayyorgarligini takomillashtirishda ta'lim jarayonini maqsadga muvofiq tarzda tashkil etishda, bu jarayonning maqsadi, vazifalarini yaxshi tushunishlarida, innovatsion ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini va raqamli texnologiyalarni har tomonlama chuqur o'zlashtirishlari zarur bo'ladi.

Bo'lajak fizika fani o'qituvchilarining o'z mutaxassislik fanini o'qitishda metodik tayyorgarligini takomillashtirishda ta'lim jarayonini maqsadga muvofiq tarzda tashkil etishda, bu jarayonning maqsadi, vazifalarini yaxshi tushunishlarida, innovatsion ta'lim, axborotkommunikatsiya texnologiyalarini va raqamli texnologiyalarni har tomonlama chuqur o'zlashtirishlari zarur bo'ladi. Zamonaviy ta'lim tezkor va shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda talabalarning nafaqat bilim, balki media bo'yicha ko'nikma va malakalarni egallash darajasiga bog'liq. Shu bois pedagogika oliy ta'lim muassalari talabalarining mediakompetentligini rivojlantirish muammosi bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. «Ta'limda axborot texnologiyalari» fanini o'qitish jarayonida bo'lajak fizika fanlar o'qituvchilarning axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmasini rivojlantirish metodikasini yaratishga ehtiyoj bor. Respublikamiz oliy ta'lim muassasalarida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini o'qitish tizimini takomillashtirish bo'yicha bir qancha pedagogik tadqiqotlar mavjud. Ammo, "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanidan bo'lajak fizika fanlar o'qituvchilarining axborot texnologiyalari bilan ishlash mediako'nikmasini rivojlantirish uchun o'quv metodik qo'llanmalar yaratishning asosiy komponentlarini to'liq qamrab oladigan tizimli tadqiqotga ehtiyoj mavjud.

Bo'lajak fizika fani o'qituvchilarining axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ko'plab xorijiy va mahalliy mediapedagog olimlari tomonidan tadqiq qilinishi va ularning o'z ilmiy tadqiqot ishlarida mediata'limning mohiyatini ochib berishi, pedagogik salohiyati va ta'lim jarayonida turli axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish shartlari, bo'lajak o'qituvchilar ulardan foydalanishga tayyorligini shakllantirish vositasi sifatida o'rganilgan, ammo aynan "Bo'lajak fizika fani o'qituvchilarining media ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi" yetarli darajada o'rganilmagan. Media-ta'lim dasturining asosiy bo'limlari ("media agentliklari", "media kategoriyalari", "media texnologiyalari", "media tili", "media vakillik" va "media auditoriyasi" kabi mediata'limning asosiy tushunchalarini o'rganish bilan bog'liq). Bugungi kunda ta'lim samaradorligini oshirish bilan bevosita aloqador bo'lgan bir qator hozirgacha yechimini topmagan muammolar mavjud. Hozirda ta'lim muassasalari zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari asosida jihozlanmoqda. Bu o'z navbatida pedagoglarning o'z mehnat faoliyatlariga yangicha yondashuvlarini talab etadi. O'quv jarayonida yangi texnologiyalarni joriy etilishi, o'qituvchini texnik vositalar tomonidan siqib

chiqishga emas, balki uning vazifalari, rolini o'zgartiradi, o'qituvchilik faoliyatining murakkablashuviga olib keladi. Dunyoda mediakompetentlikni Media-ta'lim dasturining asosiy bo'limlari ("media agentliklari", "media kategoriyalari", "media texnologiyalari", "media tili", "media vakillik" va "media auditoriyasi" kabi mediata'limning asosiy tushunchalarini o'rganish bilan bog'liq). Bugungi kunda ta'lim samaradorligini oshirish bilan bevosita aloqador bo'lgan bir qator hozirgacha yechimini topmagan muammolar mavjud. Bu muammolar ta'lim sohasini axborotlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalari sohasida pedagog kadrlar tayyorlash, pedagoglarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanish malakasining yetarli emasligi bilan bog'liq bo'lmoqda. Bu muammolarning muhim qirralaridan biri sifatida pedagoglarning o'zlaridagi ta'limni axborotlashtirishga bo'lgan munosabatlarini ko'rsatish mumkin. Shu narsani ta'kidlash joizki, axborotlashtirish sharoitida pedagogning roli yanada oshadi. Hozirda ta'lim muassasalari zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari asosida jihozlanmoqda. Bu o'z navbatida pedagoglarning o'z mehnat faoliyatlariga yangicha yondashuvlarini talab etadi. O'quv jarayonida yangi texnologiyalarni joriy etilishi, o'qituvchini texnik vositalar tomonidan siqib chiqishga emas, balki uning vazifalari, rolini o'zgartiradi, o'qituvchilik faoliyatining murakkablashuviga olib keladi. Dunyoda mediakompetentlikni rivojlantirishning asosiy bosqichlari sifatida quyidagilar e'tirof qilinadi. Bular zaruriy o'quv integratsiyasini media ta'lim bilan amaliyotini boshladi. Media ta'lim san'at, geografiya va ijtimoiy fanlarga kiritildi. Sharikov A. V, "Mediata'lim" tushunchasini aniqlash media ta'limni "ta'lim nazariyasi va amaliyotida muayyan va avtonom bilimlar soha-sining bir qismi sifatida ko'riladigan zamonaviy ommaviy axborot vositalarini o'zlashtirish uchun nazariya va amaliy ko'nikmalarga o'rgatish" deb ta'riflaydi; matematika, fizika, geografiya va shu kabi boshqa sohalarni o'qitishda yordamchi vositalardan foydalanishdan ajralib turishi kerak deb ta'kidlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rustamovich, Sultonov Ravshanbek, and Toshmatova Ziroatxon Esonovna. "FORMATION OF STUDENTS'INTERESTS IN THE STUDY OF SCIENCE, KNOWLEDGE AND SKILLS IN TEACHING PHYSICS." Open Access Repository 8.12 (2022): 517-520.
2. Esonovna, Toshmatova Ziroatxon. "FIZIKA FANINI O'RGATISHDA O'QUVCHILARNI FANNI O'RGANISHIGA BO'LGAN QIZIQISHLARINI, BILIM VA KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH." Scientific Impulse 1.5 (2022): 361-364.
3. Kodiralievich, Abdullaev Alibek. "ANALYSIS OF TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CONTINUOUS PROFESSIONAL TRAINING OF INFORMATICS TEACHERS." Open Access Repository 9.11 (2023): 88-91.
4. Abdullayev, A. K., N. R. Abdullayeva, and M. A. Madraximova. "THE BASIS IS A MOBILE INDUSTRIAL ROBOT CORECHARACTERISTICS AND SHAPE OF THE SPATIAL STRUCTURE." International Journal of Early Childhood Special Education 14.7 (2022).

5. Akhmedovna, Madrakhimova Makhfuza, and Madrakhimov Shukhratjon Shukurovich. "The Role Of Information Communication Media In The Development Of The Methodology For The Use Of Electronic Resources "3d" In Education." *Onomázein* 62 (2023): December (2023): 2081-2087.

6. Sh, Madraximov Sh. "МАТЕМАТИКА О 'QITISHDA IQTISODIY MASALALARNI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIGA TADBIQIY YECHISH HAQIDA." *Экономика и социум* 6-1 (109) (2023): 243-246.

7. Козлов, Александр Дмитриевич, Шухратжон Шукуровиш Мадрахимов, and Махфуза Ахмедовна Мадрахимова. "ЎҚУВ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ ВА УНИНГ ТУРЛИ ТАЛҚИНЛАРИ." " USA" INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE TOPICAL ISSUES OF SCIENCE. Vol. 8. No. 1. 2023.

8. Abdullayev, A. K., N. R. Abdullayeva, and M. A. Madraximova. "THE BASIS IS A MOBILE INDUSTRIAL ROBOT CORECHARACTERISTICS AND SHAPE OF THE SPATIAL STRUCTURE." *International Journal of Early Childhood Special Education* 14.7 (2022).

9. Akhmedovna, Makhfuza Madrakhimova, and Shukhratjon Madrakhimov Shukurovich. "LEVERAGING INTERACTIVE METHODS FOR ADVANCING COMPUTER SCIENCE: A PARADIGM SHIFT." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1116-1120.

10. Shukurovich, Shukhratjon Madrakhimov, and Makhfuza Madrakhimova Akhmedovna. "A COMPREHENSIVE OVERVIEW OF THE EVOLUTION OF COMPUTER SCIENCE: MILESTONES AND DEVELOPMENT STAGES." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1125-1129.

11. Akhmedovna, Makhfuza Madrakhimova, and Shukhratjon Madrakhimov Shukurovich. "CHALLENGES AND MITIGATION STRATEGIES IN THE DEVELOPMENT OF COMPUTER SCIENCE." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1130-1133.

12. Sh, Madraximov Sh. "МАТЕМАТИКА О 'QITISHDA IQTISODIY MASALALARNI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIGA TADBIQIY YECHISH HAQIDA." *Экономика и социум* 6-1 (109) (2023): 243-246.

13. Shukurovich, Shukhratjon Madrakhimov, and Makhfuza Madrakhimova Akhmedovna. "UTILIZING INTERACTIVE METHODS IN COMPUTER CLASSES: ENHANCING LEARNING AND ENGAGEMENT." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1121-1124.

14. Ikromovich, Khanbabaev Khakimjon, Tashpulatov Rakhimjon Ismailovich, and Madrakhimov Shukhratjon Shukurovich. "METHODS OF TEACHING LANGUAGES PROGRAMMING BASED ON THE DESIGN METHOD."

15. Ilyosovich, Djurayev Iqbol. "INNOVATIONS USED IN DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES." *Gospodarka i Innowacje*. 44 (2024): 89-93.

16. Ilyosovich, Djurayev Iqbol. "Methodological Principles of Creating Interactive Presentations." *American Journal of Public Diplomacy and International Studies* (2023-2024) 2.2 (2024): 169-171.

17. Ilyosovich, Djurayev Iqbol. "THE CONCEPT OF VIRTUAL EXISTENCE AND ITS SCIENTIFIC INTERPRETATION." *Gospodarka i Innowacje*. 44 (2024): 53-56.
18. Djurayev, Iqbol. "THE ROLE OF SMART TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM." *Science and innovation in the education system* 2.13 (2023): 137-142.
19. DJURAYEV, IQBOL. "IT-INDUSTRIYA SOHASIDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI." *Scienceweb academic papers collection* (2023).
20. DJURAYEV, IQBOL. "OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARI MASOFAVIY TA'LIMIDA AHA SLIDES DASTURIDAN FOYDALANIB O'QUV MASHG'ULOTLARINI OLIB BORISH." *Scienceweb academic papers collection* (2023).
21. Ilyosovich, Djurayev Iqbol. "SELF-EDUCATION THROUGH MOBILE APPLICATIONS." *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES* ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.5 (2022): 109-113.
22. Yuldashev, A. R., and S. M. Turdaliyev. "MAKING INFORMATION SECURITY STRATEGIC TO BUSINESS." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.12 (2022): 128-131.
23. Турдалиев, Содиқжон Муминжонович. "КОМПЬЮТЕР ЎЙИНЛАРИНИНГ ЎСМИР ШАХСИГА КЎРСАТАДИГАН ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ ТАЪСИРЛАРИ." "USA" *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE TOPICAL ISSUES OF SCIENCE*. Vol. 8. No. 1. 2023.
24. Muminjonovich, Turdaliyev Sodiqjon. "POSITIVE AND NEGATIVE EFFECTS OF COMPUTER GAMES ON ADOLESCENT PERSONALITY." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.6 (2023): 310-314.
25. Yuldashev, A. R., and S. M. Turdaliyev. "INTRODUCTION TO ANDROID DEVELOPMENT." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.12 (2022): 132-134.
26. Sodiqjon, Turdaliyev. "AR (AUGEMENT REALITY) AND ITS POSSIBILITIES." *Gospodarka i Innowacje*. 41 (2023): 394-396.
27. Mo'minjonovich, Turdaliyev Sodiqjon. "UNITY 3D GAMING SOFTWARE AND ITS CAPABILITIES." *Gospodarka i Innowacje*. 41 (2023): 397-399.
28. Turdaliyev, Sodiqjon. "FEATURES OF EASY QUIZ." *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences* 2.21 (2023): 79-84.
29. Turdaliyev, Sodiqjon. "THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION." *Models and methods in modern science* 2.13 (2023): 46-49.
30. Turdaliyev, Sodiqjon. "IMPORTANCE, CHARACTERISTICS AND TASKS OF ONLINE TRAINING." *Solution of social problems in management and economy* 2.13 (2023): 63-68.
31. Ilyasovich, Djurayev Iqbol, Turdaliyev Sadigjon Muminzhonovich, and Ergasheva Khilolokhon Muydinzhonovna. "The Need to Develop Distance Education in General Secondary Schools." *Journal of Advanced Zoology* 44.S6 (2023): 1551-1554.

32. Turdaliyev, Sodiqjon. "TA'LIM MUASSALARIDA INFORMATIKA O'QITISH METODIKASI NAZARIY ASOSLARI." Interpretation and researches 1.1 (2023).
33. Yuldashev, A. R., and S. M. Turdaliyev. "MAKING INFORMATION SECURITY STRATEGIC TO BUSINESS." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.12 (2022): 128-131.
34. Turdaliyev, S. M. "ALGORITMLARNI ISHLAB CHIQISH USULLARIDAN FOYDALANISH." Экономика и социум 6-2 (109) (2023): 545-548.
35. Mo'minjonovich, Turdaliyev Sodiqjon, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "MULTIMEDIA PROYEKTORLARINING KLASSIFIKATSIYASI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 39-46.
36. Ugli, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon, and Muydinjonov Davlatjon Rafiqjon Ugli. "ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING THE ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 12-20.
37. Ilyosovich, Djurayev Iqbol, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "LI-FI TEXNOLOGIYASINING O 'ZIGA HOS JIHATLARI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 31-38.
38. Mo'minjonovich, Turdaliyev Sodiqjon, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "MULTIMEDIA PROYEKTORLARINING KLASSIFIKATSIYASI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 39-46.
39. O'g'li, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon. "THE NECESSITY OF THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE DIGITAL COMPETENCES OF FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS." International Journal of Advance Scientific Research 3.11 (2023): 388-392.
40. O'g'li, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon. "THE HISTORY OF PENETRATION OF DIGITAL TECHNOLOGY IN EDUCATION." International Journal of Advance Scientific Research 3.11 (2023): 383-387.