QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)

PEDAGOGIKA
PEDAGOGY

https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i10.084

MAGISTRLIK DISSERTATSIYALARINI TAYYORLASH JARAYONINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA BOSHQARISH MEXANIZMLARI

Xanbabayev Xakimjon Ikramovich, *Qo‘qon davlat universiteti “Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt” kafedrasi professori, pedagogika fanlari doktori (DSc)*
Maxmudov Jamshid Shuxratovich*, Qo'qon davlat universiteti 70610101 - Kompyuter tizimlari va ularning dasturiy ta’minoti mutaxassisligi 1-kurs magistranti.*

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalarida magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish mexanizmlari yoritilgan. Magistrantlarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini rejalashtirish, dissertatsiya bajarilishining bosqichlarini monitoring qilish, ilmiy rahbar va magistrant o‘rtasidagi hamkorlikni tashkil etish hamda bajarilgan ishlar natijalarini baholashda axborot tizimlaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan hamda magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash jarayonini avtomatlashtirishga yo‘naltirilgan funksional mexanizmlar va ularni oliy ta’lim amaliyotiga tatbiq etish masalalari ko‘rib chiqilgan.

Аннотация. В данной статье рассматриваются механизмы управления процессом подготовки магистерских диссертаций в высших учебных заведениях на основе цифровых технологий. Анализируются возможности использования информационных систем для планирования научно-исследовательской деятельности магистрантов, мониторинга этапов завершения диссертации, организации сотрудничества между научным руководителем и магистрантом, оценки результатов выполненной работы, а также рассматриваются функциональные механизмы, направленные на автоматизацию процесса подготовки магистерской диссертации и их внедрение в практику высшего образования.

Annotation. This article examines mechanisms for managing the preparation of master’s theses in higher education institutions through the use of digital technologies. It analyzes the potential for utilizing information systems to plan the research activities of master’s students, monitor the various stages of thesis development, facilitate collaboration between supervisors and students, and evaluate the outcomes of the work performed. Furthermore, the article explores functional mechanisms designed to automate the master’s

thesis preparation process, as well as issues related to their implementation within higher education practice.

Kalit so‘zlar: magistrlik dissertatsiyasi, raqamli texnologiyalar, axborot tizimi, monitoring, boshqaruv mexanizmlari, ilmiy-tadqiqot faoliyati, raqamli platforma, elektron hujjat aylanishi, oliy ta’lim, avtomatlashtirish.

Ключевые слова: магистерская диссертация, цифровые технологии, информационная система, мониторинг, механизмы управления, научно-исследовательская деятельность, цифровая платформа, электронное документооборот, высшее образование, автоматизация.

Keywords: master’s thesis, digital technologies, information system, monitoring, management mechanisms, research activity, digital platform, electronic document management, higher education, automation.

KIRISH. Bugungi kunda oliy ta’lim tizimida ilmiy-tadqiqot faoliyatini samarali tashkil etish, ta’lim sifatini oshirish va boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini tizimli tashkil etish, magistrantlarning ilmiy faoliyatini nazorat qilish, ilmiy rahbarlar bilan o‘zaro hamkorlikni muvofiqlashtirish hamda belgilangan muddatlarda ilmiy ishlarning bajarilishini ta’minlash dolzarb ahamiyat kasb etadi[1]. An’anaviy boshqaruv usullarida magistrlik dissertatsiyasining bajarilish holati to‘g‘risidagi ma’lumotlarni yig‘ish, hisobotlarni shakllantirish, ilmiy rahbarlar faoliyatini muvofiqlashtirish va mavjud muammolarni o‘z vaqtida aniqlash ko‘p hollarda qo‘lda bajariladigan jarayonlarga bog‘liq bo‘ladi. Bu esa ma’lumotlarning tarqoqligi, monitoring natijalarini umumlashtirishdagi qiyinchiliklar va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda kechikishlarga olib kelishi mumkin. Raqamli texnologiyalardan foydalanish mazkur muammolarni kamaytirish, magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini yagona axborot muhitida tashkil etish va boshqaruv samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bunda magistrant, ilmiy rahbar, kafedra mudiri hamda magistratura bo‘limi o‘rtasidagi axborot almashinuvini avtomatlashtirish alohida ahamiyatga ega, shu nuqtayi nazardan, magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish mexanizmlarini ishlab chiqish, ularning funksional imkoniyatlarini aniqlash va amaliyotga joriy etish yo‘llarini asoslash muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi[2].

METODLAR. Tadqiqot doirasida magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash va boshqarish jarayoniga oid ilmiy-uslubiy manbalarni tahlil qilish, jarayonlarni tizimli yondashuv asosida o‘rganish, funksional modellashtirish va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanish nazarda tutiladi. Magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash jarayoni o‘zaro bog‘liq bosqichlar majmuasi sifatida qaraladi. Ushbu bosqichlarga tadqiqot mavzusini tanlash va tasdiqlash, individual ish rejasini shakllantirish, ilmiy manbalarni o‘rganish, tadqiqot ishlarini amalga oshirish, oraliq natijalarni taqdim etish, dissertatsiya matnini tayyorlash va yakuniy

himoyaga tayyorgarlik ko‘rish kiradi[4]. Raqamli boshqaruv mexanizmlarini ishlab chiqishda quyidagi asosiy tamoyillarga tayanish maqsadga muvofiq:

1. Tizimlilik tamoyili — dissertatsiyani tayyorlash bosqichlarini yagona boshqaruv tizimida birlashtirish.

2. Shaffoflik tamoyili — bajarilgan ishlar, topshiriqlar va muddatlar to‘g‘risidagi ma’lumotlardan vakolatli foydalanuvchilarning foydalanishini ta’minlash.

3. Tezkorlik tamoyili — dissertatsiya bajarilishidagi kechikishlar va muammolar haqida o‘z vaqtida axborot berish.

4. Uzluksiz monitoring tamoyili — magistrant faoliyatini belgilangan muddatlar va mezonlar asosida muntazam kuzatib borish.

5. Ma’lumotlar xavfsizligi tamoyili — foydalanuvchilarning huquqlarini chegaralash va ilmiy materiallarning maxfiyligini ta’minlash.

Mazkur tamoyillar asosida raqamli boshqaruv mexanizmlarining tarkibi, ular o‘rtasidagi axborot almashinuvi va foydalanuvchilarning vazifalarini belgilash mumkin[3].

NATIJALAR VA MUHOKAMA. Magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish uchun, avvalo, jarayonning asosiy ishtirokchilari, ularning vazifalari va axborotga bo‘lgan ehtiyojlarini aniqlash zarur. Bunda magistrant ilmiy ishni bajaruvchi, ilmiy rahbar ilmiy-metodik yo‘naltiruvchi, kafedra mudiri jarayonni muvofiqlashtiruvchi, magistratura bo‘limi esa umumiy monitoringni amalga oshiruvchi subyekt sifatida ishtirok etadi. Ushbu faoliyatni yagona axborot tizimida tashkil etish dissertatsiya bajarilishining har bir bosqichi bo‘yicha ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, tahlil qilish va tegishli foydalanuvchilarga taqdim etish imkonini beradi[5].

Magistrlik dissertatsiyasini raqamli boshqarishning asosiy mexanizmlari:

1. Rejalashtirish mexanizmi. Ushbu mexanizm magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash bo‘yicha individual ish rejasini elektron shaklda tuzish, vazifalarni belgilash, ularning bajarilish muddatlarini ko‘rsatish va mas’ul shaxslarni biriktirishni nazarda tutadi. Natijada magistrantning ilmiy faoliyati oldindan belgilangan reja asosida tashkil etiladi.

2. Monitoring mexanizmi. Monitoring mexanizmi dissertatsiya bajarilishining joriy holatini muntazam kuzatish, rejalashtirilgan va amalda bajarilgan ishlarni taqqoslash hamda mavjud kamchiliklarni aniqlashga xizmat qiladi. Tizimda har bir bosqichning holati, bajarilish muddati va mas’ul shaxs haqidagi ma’lumotlarni aks ettirish mumkin.

3. Hamkorlik mexanizmi. Raqamli platforma magistrant va ilmiy rahbar o‘rtasida topshiriqlar almashish, ilmiy matnlarni ko‘rib chiqish, tavsiyalar berish va bajarilgan ishlar yuzasidan fikr bildirish imkoniyatini yaratadi. Bu ilmiy rahbarlik jarayonining izchilligini ta’minlashga yordam beradi.

4. Baholash mexanizmi. Ushbu mexanizm dissertatsiyaning bajarilish darajasini belgilangan mezonlar asosida baholashga qaratiladi. Jumladan, ish rejasiga rioya etish,

topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarish, oraliq natijalarni taqdim etish va ilmiy materiallarning tayyorlik darajasi hisobga olinishi mumkin.

5. Hisobot va tahlil mexanizmi. Axborot tizimi asosida magistrantlar, ilmiy rahbarlar, kafedralar va magistratura bo‘limi kesimida elektron hisobotlarni shakllantirish mumkin. Umumlashtirilgan ma’lumotlar jarayondagi kechikishlarni aniqlash, mavjud muammolarni tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda foydalaniladi.

Mazkur mexanizmlarning o‘zaro integratsiyasi magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini alohida hujjatlar va hisobotlar orqali boshqarishdan yagona raqamli muhitda boshqarishga o‘tish imkonini beradi[6].

Magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini boshqarishga mo‘ljallangan axborot tizimining funksional tuzilishini quyidagi modullar asosida tashkil etish mumkin:

Modul nomi	Asosiy vazifasi
Foydalanuvchilar moduli	Magistrant, ilmiy rahbar va mas’ul xodimlarning tizimdagi huquqlarini belgilash
Rejalashtirish moduli	Individual reja, topshiriq va muddatlarni shakllantirish
Elektron hujjatlar moduli	Dissertatsiya materiallari va tegishli hujjatlarni saqlash
Monitoring moduli	Ishlarning bajarilish holati va muddatlarini kuzatish
Hamkorlik moduli	Ilmiy rahbar va magistrant o‘rtasida fikr-mulohaza almashish
Tahlil va hisobot moduli	Statistik ma’lumotlar, monitoring natijalari va elektron hisobotlarni shakllantirish
Bildirishnomalar moduli	Muhim muddatlar va bajarilishi lozim bo‘lgan vazifalar haqida eslatmalar yuborish

Ushbu modullarni veb-texnologiyalar asosida ishlab chiqish orqali tizimdan turli qurilmalar yordamida foydalanish imkoniyatini yaratish mumkin. Bunda foydalanuvchilarning vazifalari va vakolatlariga mos interfeysni ishlab chiqish, ma’lumotlarni markazlashgan holda saqlash va axborot xavfsizligini ta’minlash muhim hisoblanadi.

Magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash jarayonining raqamli boshqaruv modelining ishlash jarayoni quyidagi ketma-ketlikda tashkil etilishi mumkin:

Boshlang‘ich ma’lumotlarni kiritish; individual ish rejasini shakllantirish; topshiriqlarni bajarish; oraliq natijalarni yuklash; ilmiy rahbar tomonidan ko‘rib chiqish; monitoring va baholash; elektron hisobot shakllantirish; yakuniy tayyorgarlik holatini aniqlash. Mazkur ketma-ketlikda har bir bosqich oldingi bosqich natijalari bilan bog‘lanadi[3]. Masalan, magistrant tomonidan oraliq natija tizimga yuklangach, ilmiy rahbar uni ko‘rib chiqishi va tegishli izohlarni taqdim etishi mumkin. Monitoring moduli esa topshiriqning bajarilganligi, kechikkanligi yoki qayta ishlash zarurati mavjudligini qayd etadi. Bunda tizim faqat ma’lumotlarni saqlash vositasi bo‘lib qolmasdan, boshqaruv jarayonining barcha ishtirokchilari o‘rtasida axborot almashinuvini tashkil etuvchi va qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlovchi vosita vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, axborot tizimining samaradorligi faqat texnik imkoniyatlar bilan belgilanmaydi. Uning natijadorligi monitoring mezonlarining aniq belgilanishi, ma’lumotlarning muntazam yangilanishi, foydalanuvchilarning raqamli savodxonligi va tizimdan foydalanish tartibining to‘g‘ri tashkil etilishiga ham bog‘liq[4].

XULOSA. Oliy ta’lim muassasalarida magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish ilmiy-tadqiqot faoliyatini tizimli tashkil etish, dissertatsiya bajarilishining joriy holatini kuzatish va mas’ul ishtirokchilar o‘rtasidagi hamkorlikni takomillashtirish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Tadqiqot doirasida rejalashtirish, monitoring, hamkorlik, baholash hamda hisobot va tahlil mexanizmlarini yagona axborot tizimiga birlashtirishga yo‘naltirilgan yondashuv taklif etildi. Ushbu yondashuv dissertatsiya tayyorlash bosqichlari bo‘yicha ma’lumotlarni markazlashgan holda yuritish, belgilangan muddatlarga rioya etilishini nazorat qilish va boshqaruv qarorlarini axborot bilan ta’minlashga xizmat qilishi mumkin. Kelgusida mazkur yondashuv asosida dasturiy prototip ishlab chiqish, uni oliy ta’lim muassasasida sinovdan o‘tkazish va monitoring natijalari orqali samaradorligini baholash maqsadga muvofiq. Bunda tizimning qulayligi, ma’lumotlar aniqligi, topshiriqlar bajarilishining o‘z vaqtida kuzatilishi va hisobotlarni shakllantirishga sarflanadigan vaqt kabi ko‘rsatkichlardan foydalanish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023.

2.OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023.

3. Usanov S.A. Oliy ta’lim tizimini boshqarishda raqamlashtirishning nazariy asoslari // Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali. – 2025. – 8-jild, 2-son. – B. 1059–1069.

4. Abdullayev F. Ta’lim tizimini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash orqali boshqaruvni raqamlashtirish // Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. – 2022. – 2-jild, 7-son. – B. 14–16.

5. Muslimov N.A. Pedagogik kompetensiya va uni shakllantirishning metodik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. – 320 b.

6. Xanbabayev X. Oliy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni amaliyotga joriy etishda elektron ta’lim vositalarini joriy etishning nazariy-metodik jihatlari. “University 4.0: digital technologies and modern trends in the educational process”: international scientific and scientific-technical conference, – Toshkent, March 18, 2023. –P.277-280.