



## БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ШАКЛЛАРИ

*Эшмаматов И.А.*

*Илмий раҳбар*

*Ёқубова М.И.*

*НавДУ 1-курс магистранти*

**Таянч сўзлар:** онлайн таълим платформалари, замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиш, таълим тизимига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш, ахборот технологияларини олий таълимга интеграция қилиш.

**Ключевые слова:** образовательные онлайн-платформы, использование современных информационных технологий, внедрение современных информационных технологий в систему образования, интеграция информационных технологий в высшее образование.

**Key words:** online educational platforms, use of modern information technologies, implementation of modern information technologies in the education system, integration of information technologies in higher education.

### **РЕЗЮМЕ:**

Ушбу мақолада бўлажак ўқитувчиларда замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг шакллари баён этилган.

### **РЕЗЮМЕ:**

В данной статье описаны формы повышения эффективности использования современных информационных технологий среди будущих учителей.

### **SUMMARY:**

This article describes forms of increasing the efficiency of using modern information technologies among future teachers.

Кириш. Республикамизда таълим тизимини ривожлантиришда замонавий ахборот технологияларини жорий этиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Ахборот технологиялари (АТ) таълим жараёнини автоматлаштириш, интерактив усул ҳамда воситаларида таълим бериш, маълумотларни самарали бошқариш ва таҳлил қилиш имконини беради. Бу жараёнга кўплаб онлайн таълим платформалари, LMS (Learning Management System) тизимлари, мобиль иловалар ҳамда сунъий интеллект (AI) каби замонавий

йўналишлар киритилмоқда. Таълим тизимига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш натижасида таълим тизимида шаффофлик ошади, таълимнинг сифатли ва барқарор бўлиши таъминланади ҳамда ҳар бир талаба билан индивидуал ёндашув имкониятлари пайдо бўлади. Ҳукуматимиз томонидан ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш ва уларни таълим жараёнига жорий этишга оид бир қанча қарорлар қабул қилинган. Мазкур қарорда ахборот технологияларини олий таълимга интеграция қилиш орқали соҳа кадрлар тайёрлаш самарадорлигини оширишни назарда тутди. Мавзунунг долзарблиги. Замонавий ахборот технологиялари ҳаётнинг барча жабҳаларига тезкорлик билан кириб келмоқда, ва олий таълим тизими ҳам бу жараёндан мустасно эмас. Бугунги кунда ёш педагог кадрларни тайёрлашда замонавий ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш уларнинг малакасини ошириш ва касбий тайёргарликни кучайтириш учун муҳимдир. Рақамли технологиялар ёрдамида ўқув машғулотларни интерфаол, индивидуал ва кўпроқ амалий ишларни бажариш имконияти мавжуд. Мақсад. Замонавий ахборот технологиялари ёрдамида олий таълим самарадорлигини оширишнинг шакл, метод ва воситаларини ўрганиш ва бу борада амалий таклифлар ишлаб чиқишдир. Мавзу бўйича илмий изланишларнинг қисқача таҳлили. Хорижлик тадқиқотчилар Кристофер Доджсон (Christopher Dodgson), Томас Крамер (Thomas Kramer), Марк Ванкер (Mark Vankeur), Жон Моррисон (John Morrison), Дэвид Пэрри (David Perry) таълим жараёнини оптималлаштириш, симуляция технологиялари, сунъий интеллект (AI), виртуал ва кенгайтирилган реаллик (VR/AR) каби янги усулларни таълим жараёнига жорий этиш мақсадга мувофиқлигини кўрсатиб ўтганлар. МДҲ давлатлари олимлари Валерий Смирнов (Россия), Александр Кирилов (Беларусь), Нурлан Асылбеков (Қозоғистон), Виктор Кузнецов (Украина) ва бошқаларнинг тадқиқотларида компьютер симуляциялари орқали соҳа кадрларни тайёрлаш, таълим платформалари ва интерактив таълим воситалари орқали таълим тизимини ривожлантириш, ҳамда таълимда ахборот хавфсизлиги муаммолари атрофлича ўрганилган. Республикамизда Абдурахмон Сатторов, Азизбек Шукуров, Фарҳод Каримов, Жамшид Мирзақулов, Фаррух Рахимовларнинг ишларида олий таълим тизимига кадрларни тайёрлаш ва билимларини ошириш мақсадида замонавий ахборот технологияларини қўллаш, таълим жараёнларини рақамлаштириш, симуляция ва виртуал муҳитда машғулотлар ўтказишни ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлиги асослаб берилган. Аммо илмий тадқиқотларда таълим жараёнига замонавий ахборот технологиялари ва унинг педагогик да-



стурий воситалари, асосида ўқув машғулотларини олиб боришда қўллаш учун оптимал ёндашувлар билан боғлиқ илмий ишланмалар кўламини ошириш зарурати етарлича тадқиқ қилинмаган айни вақтда. Мақоланинг илмий моҳияти шундан иборатки олимларимиз томонидан замонавий ахборот технологияларининг таълим жараёнидаги роли ва ўрнини илмий асосда таҳлил қилиш, уларнинг самарадорликни оширишдаги ўрнини аниқлаш ва педагогик ёндашувларни такомиллаштириш етарлича ўрганилмаган.

**Тадқиқот объекти** сифатида олий таълим муассасаларида замонавий ахборот технологияларини қўллаш жараёнлари ва уларнинг самарадорликка таъсири танланган.

**Тадқиқотда қўлланилган усуллар:** қиёсий-манتيкий таҳлил, эмпирик кузатув ва анкета сўровномалари натижаларидан фойдаланилди.

**Асосий қисм.** Олий таълим тизими самарадорлигини оширишда фан ўқитувчиларининг ўрни ва роли беқиёс. Айниқса, замонавий ахборот технологиялари таълим тизимига фаол қўлланилаётган мазкур шароитда бўлажак фан ўқитувчиларининг улар билан ишлай олишлари муҳим аҳамият касб этади.

Шу сабабли тадқиқотни олиб бориш даврида фан ўқитувчиларининг замонавий ахборот технологиялари билан ишлай олишлари, уларни таълим жараёнида мақсадга мувофиқ, самарали қўллай олишларини таъминлаш учун зарур шарт-шароит яратишга алоҳида этибор қаратилди.

Замонавий ахборот технологиялар таълимни интерфаол ва амалий қилишга ёрдам беради. Масофавий таълим, виртуал симуляциялар ва кенгайтирилган реаллик технологиялари орқали бўлажак ўқитувчиларни касбий тайёрлаш имконияти ошади.

Бу борада Доджсон (Dodgson) қарашлари таълимда симуляция технологияларини қўллаш борасидаги тадқиқотларида симуляция ва моделлаштириш таълимда қандай қўлланилишига бағишланган. Ушбу тадқиқотлар виртуал муҳитда турли ҳолатларни қайта тиклаш орқали амалий машғулотлар ўтказиш ва қарорлар қабул қилиш қобилиятини ривожлантиришни ўз ичига олади.

Томас Крамер таълимда сунъий интеллект технологияларини қўллаш ҳақида тадқиқотлар олиб борган ҳамда тизимли қарорларни қабул қилиш жараёнини оптималлаштиришга қаратилган.

Марк Ванкер AR технологияларини жорий қилиш бўйича илмий изланишлар олиб борган. Унинг тадқиқотлари амалий машғулотлар учун

виртуал муҳитларни яратиш, уларни симуляция қилиш ва реал ҳаётдаги вазиятларга яқинлаштириш усулларига қаратилган.

Жон Моррисон ҳам замонавий таълимда ахборот технологиялари ва сунъий интеллектнинг қўлланилиши бўйича тадқиқотлар олиб борган. Унинг асосий йўналиши интеллектуал тренажёрлар ва сунъий интеллект асосида таълим жараёнини самарали бошқаришдир.

Пэрри фикича таълимда автоматлаштирилган тизимлар, масалан, “e-learning” ва “distance learning” каби масофавий таълим воситаларини қўллаш бўйича тадқиқотлар олиб борган.

Ахборот технологияларни таълимга жорий этиш шакллари, афзалликлари, жорий этишда учрайдиган муаммолар ва уларга ечимлар санаб ўтамиз.

#### **Ахборот технологияларини таълимга жорий этиш шакллари:**

- **Виртуал симуляциялар ва кенгайтирилган реаллик (AR):** Виртуал симуляциялар амалиётларни реал шароитларда кўрсатиш имконини беради.
- **Электрон таълим платформалари:** Масофавий таълимни ташкил этиш ва ўқув материалларини етказиш учун хизмат қилади.

#### **Ахборот технологияларини таълимга жорий этишнинг афзалликлари:**

- **Самарадорликни ошириш:** Олий таълим жараёнини тезкор ва сифатли қилиш.
- **Индивидуал мослашувчанлик:** Бўлажак педагогларнинг индивидуал эҳтиёжларига мослашувчан таълим бериш.
- **Ресурсларни оптималлаштириш:** Вақт ва маблағларни тежаш имконияти.

#### **Технологияларни жорий этишда учрайдиган муаммолар ва уларга ечимлар:**

- **Техник таъминот камчилиги:** Бўлажак педагогларни тайёрловчи таълим муассасаларини замонавий техника билан таъминлаш.
- **Кадрлар малакасини ошириш:** Ўқитувчиларнинг ахборот технологиялари бўйича назарий билимларини ошириш.

**Хулоса ва таклифлар.** Замонавий ахборот технологияларини олий таълим тизимига жорий этиш муҳим стратегик вазифа ҳисобланади. Бўлажак педагогларни тайёрловчи таълим муассасаларида технологик инфратузилмани яхшилаш, кадрларнинг малакасини ошириш, ва ахборот хавфсизлигини таъминлаш орқали таълим самарадорлигини ошириш мумкин. Қуйидаги таклифлар илгари сурилади:



1. **Техник инфратузилмани ривожлантириш:** Бўлажак олим ва олимларни тайёрловчи таълим муассасаларини замонавий техника ва ускуналар билан таъминлаш.

2. **Кадрлар малакасини ошириш:** Ахборот технологиялари бўйича педагогларнинг малакасини ошириш.

3. **Таълим дастурларини янгилаш:** Ахборот технологияларини назарда тутган ҳолда таълим дастурларини қайта кўриб чиқиш.

4. **Ахборот хавфсизлигини таъминлаш:** таълим жараёнида ахборот хавфсизлигини таъминлаш учун махсус тизимларни жорий этиш.

Ушбу чора-гадбирлар амалга оширилса, олий таълим тизимидаги самарадорлик ошади ва бўлажак соҳа педагогларни замонавий талаблар асосида тайёрлашда уларнинг назарий билим, амалий кўникмаларининг қўллаш компетенцияларининг ошишига олиб келади.

#### Адабиётлар:

1. Мордвинов В. Ф. Методология построения автоматизированной системы военного образования ВВС. Монино, 2006.

2. Бородакий Ю. В., Лободинский Ю. Г. Информационные технологии в военном деле (основы теории и практического применения). М., 2008.

3. Дзюбенко, О. Л., Виртуальные симуляторы в системе высшего военного образования: монография / О. Л. Дзюбенко, М. В. Мищенко, А. О. Коженков. – Москва :Русайнс, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-4365-1605-9. - URL: <https://book.ru/book/934821> (дата обращения: 10.10.2024). - Текст: электронный.