

The book cover features a teal and white color scheme. The background is a grid of binary code (0s and 1s) with a semi-transparent globe overlaid on top. The globe shows the continents in white against a teal ocean. The text is positioned in the upper and middle sections of the cover.

**Д.Г. АХМЕДЖОНОВ, С.Х. ХАСАНОВА,
П.Т. АБДУКОДИРОВА, Н.Н. ИСРОИЛОВА**

**ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН
АХБОРОТ ВА ПЕДАГОГИК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ТАЪЛИМ, ФАН ОЛИЙ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ
ЧИРЧИК ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

Д.Г. АХМЕДЖОНОВ, С. Х. ХАСАНОВА, П.Т. АБДУКОДИРОВА,
Н.Н. ИСРОИЛОВА

ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН АХБОРОТ ВА ПЕДАГОГИК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР

ЧИРЧИК - 2023

УДК -37.013.83;004.9
КБК-74.2;32.973
А-16

Д.Ф. Ахмеджонов, С.Х. Хасанова, П.Т. Абдукодирова, Н.Н. Исроилова / Таълимда инновацион ахборот ва педагогик технологиялар / Ўқув қўлланма. Чирчиқ. "Nazokathon ziyo print" 2023. 136 бет.

Ўқув қўлланма педагогик олий таълим муассасаларида ўзбек тили ва адабиёти йўналиши талабаларига мўлжалланган бўлиб, Компьютер техникаси тарихи, аппарат ва дастурий таъминоти, айниқса Интернет тизими муҳитида ишлаш талаблари, ахборотларни эркин қидириш, сақлаш, узатиш қўникмаларини шакллантиришга қаратилган масалаларни тушунтиради ва ўргатади.

Ўқув қўлланма номутахассис магистрлар, докторантлар, илмий ходимлар ва турли йўналишида таълим олаётган бакалаврлар учун ҳам фойдали бўлади.

Учебное пособие предназначено для студентов, изучающих узбекский язык и литературу в педагогических вузах, объясняет и преподаёт историю компьютерной техники, аппаратного и программного обеспечения, особенности требований к работе в среде системы Интернет, формирования свободного поиска, навыки хранения и передачи.

Учебное пособие будет полезно магистрантам-неспециалистам, докторантам, научным работникам и бакалаврам, обучающимся по различным направлениям.

The textbook is intended for students studying Uzbek language and literature in pedagogical universities, explains and teaches the history of computer technology, hardware and software, specific requirements for working in the Internet environment, the formation of free search, storage and transmission skills.

The textbook will be useful for non-specialist master's students, doctoral students, researchers and bachelors studying in various fields.
Маъсул муҳаррир: т.ф.н., доц. Н.А. Гулбаев

**Тақризчилар: т.ф.д., проф. М. Якубов
п.ф.н., доц. А.Ж. Хуррамов**

ISBN 978-9910-780-20-2

© Д.Ф. Ахмеджонов ва б., 2023 й.
© «Nazokathon ziyo print», 2023 й.

МУНДАРИЖА

	Бет
КИРИШ	4
51. Таълимда инновацион ахборот ва педагогик технологиялар курсининг мақсади, вазифаси ва предмети.....	6
52. Ахборот тушунчаси, ахборотнинг хусусияти, ахборотнинг асосий тавсифи, ахборотнинг синтактик, семантик ва прагматик ўлчовлари.....	15
53. Маълумотларни кодлаш, компьютернинг ишлаш принциплари.....	22
54. Ўзбек тили ва адабиёти йўналишида инновацион ахборот технологияларида операцион тизимлар мавзусининг ўрни.....	25
55. Операцион тизимларнинг имкониятлари. Windows операцион системаси ва унинг турлари.....	34
56. Ўзбек тили ва адабиёти йўналишидаги ахборотларни қимонлашнинг техник ва дастурий воситалари.....	45
57. Ўзбек тили ва адабиёти йўналишида алгоритмлашнинг мумкинлиги.....	62
58. Интуитив алгоритм тушунчаси. Алгоритм объекти ва алфавити.....	65
59. Алгоритмлаш мавзуси бўйича олган билимларни педагогик усуллар ёрдамида мустақкамлаш.....	72
510. Таълимда инновацион ахборот ва педагогик технологияларда дастурлашнинг аҳамияти. Хужжатлар билан ишлаш асослари.....	77
511. Дастурий воситаларнинг тараққиёти.....	80
512. Компьютерда хужжат тайёрлаш. Word матн уҳаррири.....	84
513. Ўзбек тили ва адабиёти йўналишида инновацион ахборот ва педагогик технологияларининг электрон маддидан муҳарриридан фойдаланиш асослари.....	93
514. Ўзбек тили ва адабиёти йўналишида инновацион ахборот ва педагогик технологияларда мултимедиянинг ўрни.....	120

КИРИШ

Жаҳон олий таълим муассасаларида мутахассисларни тайёрлашда инновацион технологияларни жорий қилиш, замонавий ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда сифатли билим бериш ва такомиллашган ўқитиш усуллари тadbик этилган. ЮНЕСКОнинг кўп тармоқли коалицияси да аниқ фанларни ўқитишда таълим босқичлари орасидаги узлуксизлик ва узвийликни таълимдаги янги тенденцияларга (таълимнинг ахборотлашуви, инновацион технологиялар, шахсга йўналтирилган таълим) мос таъминлаш, замонавий таълим дастурлари ва технологияларини таълим-тарбия жараёнига жорий этиш, юқори даражали ахборот технологиялари имкониятларидан фойдаланган ҳолда таълим самарадорлигини ошириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Дунёда таълим жараёнига инновацион технологияларни жорий этиш, уларнинг дидактик асосларини ўрганиб, инновацион усуллари ишлаб чиқиш технологияси ва методологик асосларини такомиллаштириш, талабалардаги ижодий қобилиятини, креатив, когнитив фикрлашини ошириш, таянч ва фанга оид умумий компетенцияларини ривожлантириш, ижодий фаолиятини моделлаштириш юзасидан АҚШ, Англия, Канада, Корея ва Россия каби давлатларида илмий-амалий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу эса, олий таълим муассасалари компьютер инжиниринги йўналишида ўқитиладиган Дискрет тузилмалар курслари узвийликда ўқитиш методикасини таълим мазмунини танлаш, инновацион ва ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш ёрдамида такомиллаштириш ва амалиётга жорий этишда алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Республикамиз олий таълим тизимида замонавий компьютер технологияларидан фойдаланиб, юқори малакали, рақобатбардош мутахассислар тайёрлашга катта эътибор қаратилиб, буни амалга оширишда норматив-ҳуқуқий ва моддий-техник базаси янгиланди. Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида "Ёшлар учун очиқ ва сифатли таълимни таъминлаш, таълимнинг барча босқичларида

ёшларнинг мукамал таълим олишини таъминлаш" ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштиришнинг устувор вазифаси этиб белгиланган. Бу вазифалардан бўлажак кадрлар тайёрлаш жараёнини рақамли таълим тизимида ташкил этиш, инновацион технологияларга асосланган интерфаол электрон таълим ресурсларини ишлаб чиқиш ва ундан фойдаланиш орқали касбий етук мутахассислар тайёрлаш долзарб аҳамият касб этади.

§1. Таълимда инновацион ахборот ва педагогик технологиялар курсининг мақсади, вазифаси ва предмети

Бугунги кунда таълимда АТ жамиятимиз ривожланишига таъсир этувчи энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Таълимда АТ инсоният тараққиётининг турли босқичларида ҳам мавжуд бўлиб, ҳозирги замон ахборотлашган жамиятнинг ўзига хос хусусияти шундаки, таълимда АТ барча мавжуд технологиялар, хусусан янги технологиялар орасида етакчи ўрин эгалламоқда.

Таълим соҳасидаги туб ислоҳатларнинг асосий мақсади жаҳон андозалари асосида билимлар бериш ва рақобатбардош кадрлар тайёрлашдир. Шунинг учун таълим тизимидаги : *таълим соҳаси 110000 – Педагогика, таълим йўналишлари:* йўналишида ўқитиладиган таълимда замонавий фанлардан ҳисобланади. Ушбу маъруза бугунги куннинг замонавий билимлари билан янгиланган ва қайта ишланган маъруза бўлиб, унда фаннинг назарий ва амалий жиҳатларига алоҳида эътибор қаратилган.

Информатиканинг асосий тушунчаларидан бири – бу ахборот-коммуникация технологиясидир. **Ахборот нима?** Биз барча сезги органларимиз орқали қабул қила оладиган маълумотлар мажмуини ва уларнинг ўзаро боғланиш даражасини тушунамиз. **Технология** грек тилидан (techne) таржима килганда санъат, маҳорат, билиш маъноларини англатади, булар эса ўз навбатида жараёнлардир.

Ахборот технологиялари – бу одамларнинг билимларини ривожлантирадиган, уларнинг техника ва ижтимоий жараёнларни бошқариш бўйича имкониятларини кенгайтирадиган маълумотларни ташкил этиш, сақлаш, ишлаб чиқиш, тиклаш, узатиш усуллари ва техник воситаларидир. Яна шунингдек, ахборот технологиялари деганда, *маълум бир мақсадга эришиш учун амалга ошириладиган жараёнлар занжиридан иборат яратувчи фаолият тушунилади.* Агар технологик занжирни ташкил этувчи жараёнлар, улар орасидаги ахборот алмашинувини ташкил этиш ва уларни уйғунлаштиришда компьютерлардан фойдаланиш имконияти яратилса, ҳар қандай технологиянинг самарадорлиги ортади.

Албатта, бунинг учун мазкур технологияни синчиклаб ўрганиш, жараёнлардаги ва улар ўртасидаги ахборот алмашинувини, шунингдек, жараёнлар занжирини (яъни технологияни) бошқаришнинг ахборот таъминотини таҳлил этиш зарурияти пайдо бўлади.

Жараёнлар – бу қўйилган мақсадга эришиш учун маълум қараратлар мажмуасидир.

Айни пайтда ахборот технологияси ҳақида фикр юритганда «янги», «коммуникацион» ёки «замонавий» сўзларини кўшиб ишлатилади. Замонавий ахборот-коммуникация технологияси (АКТ)–бу замонавий компьютерлар ва телекоммуникацион воситаларидан фойдаланадиган, фойдаланувчи ишлаши учун «дўстона» интерфейсга эга бўлган ахборот технология демакдир.

Таълимда АТ воситаларининг марказида турувчиси компьютердир. Ҳозирги кунда **компьютерлар** таълим тизимида асосан тўрт йўналишда:

- *ўрганиш объекти сифатида;*
- *ўқитишнинг техник воситалари сифатида;*
- *таълимни бошқаришда;*
- *илмий-педагогик изланишларда фойдаланилмоқда.*

Ўқув жараёнида компьютерлар асосан қуйидагича фойдаланилмоқда:

- *пассив қўллаш* – компьютер оддий ҳисоблагич каби;
- *фаол мулоқат* – компьютер ўқувчига йўл – йўриқ бериш ва натижа олишда;
- *интерфаол мулоқат* – компьютер сунъий интеллект сифатида, яъни ўқувчи билан мулоқот қилишда фойдаланилади.

Таълимда замонавий ахборот ва коммуникация технологияларини кенг жорий этилиши:

- *фан соҳаларини ахборотлаштиришни;*
- *ўқув фаолиятини интеллектуаллаштиришни;*
- *интеграция жараёнларини чуқурлаштиришни;*
- *таълим тизими инфратузилмаси ва уни бошқариш механизмларини*