

**МАКТАБ ИНФОРМАТИКА КУРСИНИ МОБИЛ ТЕХНАЛОГИЯЛАР
АСОСИДА ЎҚИТИШ**

Абдуқодирова Патмахон Турсунбоевна

АндДУ Педагогика институти информатика ва аниқ фанлар кафедраси
катта ўқитувчиси

Қодиров Одилжон

АндДУ Педагогика институти информатика ва аниқ фанлар кафедраси ўқитувчиси

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6591784>

Аннотация. Уибү мақолада информатика дарсларида мобил технологиялар асосида ўқитиши ҳамда қўлланиладиган интерактив методлар, уларни қўллашидан мақсад ва вазифалар келтирилган.

Калит сўзлар: мобил технология, интернет, компьютер, мультимедия, телефон, инновация.

**ПРЕПОДАВАНИЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ НА БАЗЕ
МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Аннотация. В данной статье описаны интерактивные методы, используемые в обучении информатике на основе мобильных технологий, цели и задачи их применения.

Ключевые слова: мобильные технологии, интернет, компьютер, мультимедия, телефон, инновации.

**TEACHING SCHOOL COMPUTER SCIENCE COURSE ON THE BASIS OF
MOBILE TECHNOLOGIES**

Annotation: This article describes the interactive methods used in teaching computer science based on mobile technologies, the goals and objectives of their application.

Keywords: mobile technology, internet, computer, multimedia, telephone, innovation.

КИРИШ

Ҳозирда оммавий ахборот воситаларининг жамият ҳаётида тутган ўрни кундан-кунга юксалиб бормоқда. Инсон ҳаётининг деярли барча жабҳаларини мобил технологияларсиз тасавур қилиб бўлмайди. Ахборот билан ишлаш, тарқатиш, тасарруф қилиш ва узатиш кўникмалари замонавий шахснинг компьютер саводхонлик даражасини ва ахборий маданиятини белгилаб бермоқда.

Таълим жараёнини ахборотлаштириш замонавий таълимнинг энг муҳим вазифаларидан биридир. Бу таълим муассасаларининг илм-фанни талаб қиласидан базасини ривожлантириш, ўқувчиларга таълим берувчи ўқитувчиларни қайта тайёрлаш ва уларни энг янги ўқитиши тизимларига мослаштириш билан боғлиқ. Ўқитишининг принципиал янги воситаси ва билишнинг кучли воситаси бўлган медиатехнологияларидан фойдаланиш таълим усуллари, ташкилий шакллари ва методикасини ривожлантириш ҳамда сифат жиҳатидан такомиллаштиришни талаб қиласи.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Ўқувчини маълумот билан ишлашга, мустақил таълим ҳамда ахборотни ўзлаштиришга ўргатиш замонавий мактабнинг муҳим вазифасидир. Бугунги кунда таълим сифатини оширишда медиатехнологияларидан фойдаланмасликнинг имкони йўқ. Таълим муассасасида Интернетга уланишга эркин рухсат бериш нафақат аудитория хоналарида,

балки каридорларда, библиотекада, фаоллар залида маҳсус худудлар ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Мобил таълимнинг афзаликлари қуидагилардир:

1. Таълим олувчиларга жойни эркин ўзгартериш имкониятини беради;
2. Имконияти чекланган таълим олувчиларга мобил воситалардан фойдаланган ҳолда ўқиш имкониятини беради;
3. Шахсий компьютер ва қоғозли ўқув адабиётига эҳтиёж бўлмайди;
4. Замонавий симсиз технологиялар ёрдамида фойдаланувчилар орасида ўқув ресурслар тарқалиши енгиллашади (WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, Wi-Fi);
5. Мобил ўқитишида мультимедияли контентдан фойдаланилади, яъни, ахборотлар турли шаклларда ифода этилади: матнли, график, овозли.

Шундай ҳолатда таълим олувчиларда ўқув ресурсини ўзлаштириш ва эслаб қолиш самарадорлиги ошади, таълим олиш мотивацияси ривожланади. Агарки таълим олувчиларда топшириқларни бажаришга қизиқиши бўлса, бундай ҳолда ихтиёрий ўқитувчи аудитория жонланиши, таълим олишга мотивация ривожланиши ҳамда ўзлаштириш самарадорлиги ошишини ҳеч иккимасдан айти олиши мумкин бўлади.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Мобил технология бу - уяли алоқа учун ишлатиладигантехнологиядир. Сўнгги бир неча йил ичидаги мобил технологиялар тез фурсатда ривожланди. Оддий мобил қурилма бугунги кунга келиб оддийгина мобил телефон, GPS-навигация мосламаси, ўрнатилган веб-браузер ва тезкор хабарлар мижози ва қўлда ўйин консолига айланди. Кўпгина мутахассисларнинг фикрига кўра, компьютер технологияларининг келажаги симсиз тармоқ орқали мобил компьютерларга боғлиқ.

Планшетли компьютерлар ёрдамида мобил ҳисоблаш янада оммалашмоқда. Асосан симсиз қурилмаларнинг симсиз технологияларига (жумладан, ноутбуклар, планшетлар, мобил телефонлар ва бошқалар) ахборот технологияларини интеграциялаш ускуналари.

Ахборот технологиялари ва алоқа технологияларининг интеграцияси бизнинг ижтимоий ҳаётимизга катта ўзгаришларни олиб келди. Мобил технологиялар ва Интернет ахборот-коммуникация технологиялари ривожлантиришнинг асосий ҳаракатлантирувчи кучларига айланди.

Мобил таълим (M-learning) атамаси бундан 15 йиллар олдин инглиз тилидаги педагогик адабиётларда, ҳозирги кунда эса бизнинг мамлакатимизда ҳам бу атама ҳам кўпроқ фойдалана бошланди. Мобил таълим мобил ва портатив қурилмалардан фойдаланиб, ўқишини ва таълимни ташкиллаштириш имконини беради. Мобил қурилмалар ёрдамида назарий ва амалий таълим беришга бағишлиланган хориждаги йирик лойиҳалардан қуидагиларни алоҳида айтиб ўтишимиз мумкин.

- Мобил таълим тизими (The Mobile Learning Network Project-MoleNet)

Буюк Британия

- Мобил таълим мухити (Mobile Learning Environment Project-The Mole)

АҚШ

- Бутун ҳаёт давомида таълимда мобил технологиялар (Mobile Technologies in Lifelong Learning: best practices-MOTILL) Европа иттифоқи

- Мобил таълим консерсиуми (Mlearning Consortium) Канада.

Мобил таълим учун қуидаги мобил алоқа муҳити ва қурилмалардан фойдаланилади:

- смартфонлар, айфонлар, планшетлар;
- MP4 плейерлари, Неткитоблар, электрон йүйинлар учун қурилма (Nintendo DS), iPodlar, GPS-навигаторлар ва ҳ.к.;
- портатив компьютерлар (ноутбуклар, ултрабуклар, трансформерлар).

Ривожланган мамлакатлар қаторида бизнинг давлатимизда ҳам мобил қурилма ва телефон эгаларининг сони жадал тарзда ортиб бормоқда. Кўпгина таълим муассасалари таълимнинг BYOD (Bring Your Own Device – Ўз қурилмангни олиб кел) услугига ўтмоқда. Бу услуг таълим муассасаларини компьютер қурилмалари билан жихозлаш харажатларини камайтиришга сабаб бўлади, чунки мобил қурилма эгалари ўз қурилмаларини, муассаса компьютер жихозларини янгилашига нисбатан тезроқ янги моделга алмаштиради.

МУҲОКАМА

Замонавий ўқитиш усуllibаридан бири бўлган VAK searching: (Visual -кўриш, Auditory-эшитиш, Kinesthetic-тахлил сезги ёки ҳаракат) ни қарайдиган булсак бунда ўқувчига кўриш, эшитиш ёки тана-ҳаракат орқали билим олиш таъсирини аниқ кўриш мумкин. Бу сезгиларни уч тоифага ажратсак: визуал, аудио ва китетстетик (ҳаракат). Бундай ўқитиш усуllibари ёрдамида таълим жараёнини самарали ташкил этилиши бевосита мобил қурилмалари билан ишлашга боғлиқ бўлади.

Инновацион таълим шароитида айнан инновацион характерга эга бўлган воситалар амалиётга жорий этилмоқда. Мазкур воситаларнинг техннологик-дидактик имкониятлари ўқувчиларнинг ўқув когнитив фаоллигини такомиллаштириш билан бир қаторда таълим сифатини ошириб, ўзлаштириш самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Мактаб таълимида ташкил этилаётган дарс жараёни бундан тахминан ўн йиллар аввал фақатгина компьютер, сканер, проектор, модем, телефон, микрофон, карнай(калонка), флешка кабилар қўлланилган бўлса, бугунги кунга келиб улар қаторида интерактив доска, электрон корпус(кўпроқ тилларни ўрганишда) каби техник воситалар, смартфон, андроид, AI, SMART Board, Simpodium интерактив дисплейлари, Multimodal Learning, GoogleClassroom, SMARTNotebook каби смарт-технологияларга кирувчи дастурний таъминотлар, Access, OER ва ОЕР маълумотлар омборлари, вебинар технологиялар, Moodle, LMS, EMS, CMS, VLE, E-Learning, MOOC каби масофавий ҳамда онлайн таълим платформалари, Zoom, Big Blue Button каби онлайн конференция платформалари, видео тайёрловчи BrainPOP, Flocabulary, iSpring, Flash, PowerPoint каби инновацион характерга эга воситалар самарали фойдаланилмоқда.

ХУЛОСА

Ўқувчилар билан ўқув машғулотларини Microsoft Power Point ёки Macromedia Flash каби дастурий пакетларда яратилган мультимедиали презентациялар ёрдамида ўтказиш одат тусига кирган. Лекин одатий тақдимот технологиялари билан бир қаторда, таълим соҳасига интерактив деб номланган янги технологиялар кириб келмоқда, бу эса тақдимотдан слайд-шоу кўринишида узоқлашишга имкон беради. Интерактив ускуна ёрдамида тақдимотнинг янги шакли (SMART-интерактив доскалари, Simpodium

интерактив дисплейлари) - маъruzачи ўз нутқи давомида яратган тақдимот –реал вақтда, хозирнинг ўзида яратилган тақдимот.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Закирова Ф. М. Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности в среде ИКТ // Информатика и образование. - 2007. -N 10. - С. 101-103.
2. Sulaymanova D.B. "Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools" //Middle European Scientific Bulletin, ISSN 2694-997080, volume 12 May 2021, 80-83 б. ((Impact Factor 7.525)<https://cejsr.academicjournal.io/index.php/journal/article/view/517/464><https://doi.org/10.47494/mesb.2021.12>
3. Абдукадыров А., Тайлаков Н., Болтаев Б. и др. Основы информатики и вычислительной техники. 9 класс. Учебник. — Ташкент: Издательско-полиграфический творческий дом имени Чулпана, 2006.