

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАКУЛЬТЕТИ**

**АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАТЕРИАЛЛАРИ

2021 йил, 15-апрель

Бухоро – 2021

ta'limning ajralmas qismi bo'lib, ayniqsa maktabgacha ta'lim tizimida mashg'ulotlarni tashkil etishda zarur vosita deb hisoblayman.

Bunday sharoitda shaxsni shakllantirish avvalgi an'anaviy usullardan tubdan farq qiladi, bu globallashayotgan axborot makonida maktabgacha ta'lim tizimining sifat jihatidan yangi modelini ishlab chiqishni, hozirgi sharoit uchun zarur bo'lgan va ularga mos keladigan mutlaqo yangi usullarini o'zida jamlagan metodik ishlarni shakllantirishni talab qiladi. Nima bo'lganida ham, zamonaviy pedagogikada raqamli texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish maktabgacha yoshidagi bolalarning yutuqlarini kafolatlaydi va keyinchalik yuqori sinflarda muvaffaqiyatli o'qishini kafolatlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasining 2019 yil 16-dekabrda "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi O'RQ-595 sonli qonuni.

2. Ўзбекистон республикаси президентининг 2020 йил 6 ноябрдаги пқ-4884-сон “ таълим-тарбия тизимини янада такомиллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида ” ги қарори.

3. Новоселова С.Л., Петку Г.П. Компьютерный мир дошкольника. М. Новая школа, 2007.128ст.

4. Савченко Н.А. Использование мультимедиа-технологий в общем среднем образовании. Электронное пособие для педагогов.-М.2016г.

5. Макарова В.Н, Ставцева Е.А. Использование мультимедийных средств в развитии природоведческой лексики детей дошкольного возраста. “Наука и образование” 2018г. 271стр.

АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА МУАММОЛАРИ

Жўраев Илҳом Исҳоқович

БухДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси

Ахборот - коммуникацион технологияларини ўқув жараёнига ҳам кириб келиши фан ва технологияларининг ривожланиши махсулидир. Давлат ишлари бошқарувида, сиёсий масалаларда ва ниҳоят оддий турмуш тарзига ҳам ахборотдан фойдаланиш масаласи муҳим ўрин олган бўлиб, ҳозирги пайтда ҳар томонлама мукамал билимга эга бўлган мутахассисларни, ёшларни тарбиялаб вояга етказишда бу соҳага жиддий эътибор берилмоқда.

Ҳозирда педагогика йуналишининг етакчи олимлари, намоёндалари томонидан кўп таҳлиллар, тадқиқотлар ва изланишлар амалга оширилган. Улар ўз ишларида олиб борилган илмий тадқиқот, назарий ва экспериментал изланишлари натижаларини баён этишиб, унда ахборот коммуникацион технологияларидан фойдаланилиб, дарс ва бошқа турдаги ўқув машғулотларини олиб боришда мохир педагоглар салоҳияти муҳим эканлигини билдириб ўтишган. Бу соҳада янги педагогик технологияларни ривожлантириш катта самара беришини таъкидлашган. Ҳозирги кунда бу фикрлар ўз самарасини топмоқда. Аммо шунга қарамай бу масала, яъни ахборот-коммуникацион технологияларидан фойдаланиш масалалари, ҳали ҳанузгача кўп мунозараларга сабаб бўлмоқда.

Ўқув машғулотлари талаба учун зарарли таъсирлардан холи, аммо дарсдан ташқари, бўш пайтларда ўқувчи ёки талабалар томонидан бажарилиши керак бўлаётган мустақил ишлар, рефератлар, семинар машғулотларига интернетдан олинган материаллар ҳар доимо керакли бўлиб чиқавермайди. Шунинг учун ҳозирги пайтда жуда катта ҳам тарбиявий ҳам сиёсий аҳамиятга эга бўлган ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш масаласи ўз устида қайта ва қайта ишлашни тақозо этади.

Ахборот технологиялари деган тушунча компьютер технологиялари билан аралашган ҳолда келади. Бунинг сабаби компьютер ахборотни элтувчи манбалардан бири

интернет тармоғига уланишнинг ягона йўлидир. Лекин бунга илмий ёндошиладиган бўлса, ахборот технологиялари ўз ичига ахборотни олиш, сақлаш, чиқариб бериш ва фойдаланиш имкониятларини берувчи дастурий, дастурий-аппаратли, техник воситаларни, ахборотни намоёниш этиш тизимлари ва воситаларини олади.

Замонавий ахборот ва коммуникацион технологиялар воситасига эса ЭҲМлар, локал ҳисоблаш тармоғи, ахборотни киритувчи ва чиқарувчи қурилмалар, матн ва график кўринишидаги ахборотни киритувчи ва манипуляцияловчи воситалар, кўп ҳажмдаги ахборотни сақловчи воситалар ва ҳозирда мавжуд бўлган замонавий ЭҲМларнинг элементлари, график кўринишидаги ва овоз орқали узатиловчи ахборотларни рақамли ёки бошқа кўринишдаги ахборот сигналига айлантириб берувчи қурилмалар, мультимедиа ва ритуал ҳақиқийлик технологиялари воситалари, машинали график сунъий интеллект воситалари, дастурий воситалар, фойдаланувчилар учун ахборот элтишда хизмат қиладиган барча алоқа воситалари ва ҳоказолар киради. Аммо буларнинг барчаси ҳам ахборот технологияларидан фойдаланиб ўқитиш жараёнида бир хил аҳамиятга молик эмас. Энг хавфлиси, ҳозирда етакчи ўринда интернет тармоғи турибди.

Интернет тармоғи орқали узатилаётган ахборотларни ярмидан кўпи ўқув жараёни учун нафақат фойдали бўлмай, балки акс таъсир этувчи восита эканлиги аён бўлган. Шунинг учун узокни кўра биладиган педагоглар томонидан талабаларни фанлардан ўзлаштириш жараёнини фаоллаштиришда катта ўрин тутувчи мустақил ишларни бериш жараёнида ахборот элтувчи воситалар турини тўғри тавсия эта билиш жуда зарур. Педагогнинг тўғри йўналтира билиши кўп нарсани аниқловчи омилдир. Ундан ташқари ўқувчи мустақил ишини бажариши учун ажратилган воситаларни айнан қайси бири муҳимлигини тушунтира билиш ҳам ўқувчини кейинчалик ахборот воситаларидан тўғри фойдаланиш кўникмасини ҳосил қилишга сабабчи бўлади. Бу эса ўз навбатида ўқувчи дарс машғулотларидан бўш пайтларида ҳам онгли равишда керакли ва кераксиз ахборот ресурсларига юзланиш қоидасини юзага келтиради.

Назарий, амалий ва мустақил таълим машғулотларни олиб бориш ва бажаришнинг янги технологиялари устида фикр юритилар экан, ўқув жараёнининг мустақил элементлари сифатида қуйидагилар ўрин тутиши зарур эканлигини таъкидлаб ўтиш зарур бўлади:

-талабанинг мустақил билим олиши ва керакли ахборотларга эга бўлишида уни кунт билан шуғулланиш даражасини кўтарадиган ўқитишнинг модулли шакли. Бу шаклда талабани шахсан ўзи томонидан бажарган ишига бўлган мусъулиятини ошириши кутилади, ўқитувчининг вазифаси эса ўқув фанини асосий муаммоларини очиб бериш, таълим олиш йўналишини тузатиб туриш ва талаба томонидан олинган билимни текшириб туриш билан чекланади.

-ўқув жараёнида интернетдан фойдаланиш имконияти. Бу ҳолда сўз диққат марказда ўқитувчининг ахборот сайтидан фойдаланилаётган машғулотларни олиб бориш методикаси ҳақида бориб, ундан ташқари ўқитишнинг модулли тизимида ёрдамчи инструмент сифатида тармоқдан фойдаланиш (топшириқларни юбориш, бажарилган ишларни тақдим этиш, савол-жавоблар ўқувчиларни олинган баҳолари билан таништириш ва ҳ.к.) имкониятлари ҳам назарда тутилади.

Профессор-ўқитувчиларни талабалар томонидан мустақил ишларини бажариш жараёнидаги вазифалари, модулли ўқитиш жараёнида биринчи навбатда ўрганилиши керак бўлган материални ўзлаштиришда талабаларни мустақиллигини оширишдан (индивидуал ёки гуруҳлар бўлиб ишлашдан) иборат. Ундан ташқари қуйидаги хислатларни ҳам шаклланишига сабабчи бўлиши гуруҳлар бўлиб, ишланганида қарорлар қабул қила олиш кўникмаларига эга бўлиш ва мустаҳкамлаш, ўзлари томонидан тайёрланган аналитик материалларни расмийлаштириш, аудитория намоёниш этиш учун презентациялар тайёрлаш маҳоратларини ўстириш, мунозаралар олиб бориш кўникмаларини шакллантириш, талабани ўқув семестри давомида фаоллигини ошириш учун бажарган ишини доимо баҳолаб бориш. Бугунги кунда кўриб чиқиётган

йўналишда, яъни талабалар томонидан мустақил ишларни бажаришда, ўқитувчининг интернетдаги шахсий сайтидан фойдаланиш тавсия этилади. Чунки унда ўқитувчи томонидан олиб бориладиган фанга алоқадор ўқув адабиётлари, услубий кўрсатма ва қўлланмалар, электрон адабиётлар кутубхонаси, журналлар, хуллас танлаб олинган-филтрланган материаллар бўлиши кутилади. Бу манба ҳам асосий ахборот манбаи бўлмоғи даркор.

Ўқитувчининг интернетдаги саҳифаси (шахсий сайти) талабалар учун электрон захираларга ҳам йўлланма бериши, керакли адабиётлар ва уларнинг муаллифлари ҳақида ҳам маълумот бериши мақсадга мувофиқдир. Ўқитувчининг электрон почтаси эса вақт бўйича узилишларга эга бўлса ҳам, талаба билан ўқитувчи ўртасида мулоқот бўлишига хизмат қилади. Электрон дарсликлар ўқиш жараёнидаги етишмайдиган нашриётлар ўрнини тўлдирувчи асосий ёрдамчи элемент вазифасини бажаради.

Профессор-ўқитувчилар томонидан шахсий сайтларни ташкил этиш ҳозирги кунда бемалол бажарилса бўладиган ишлардан биридир. Лекин бу ишни бажариш жиддий тайёргарликни талаб этади. Масалан, янги педагогик технологиялар қўллаш жараёнига ўтиш даврида фанлар бўйича комплекс мажмуалар яратилган бўлса, сайтлар очиш ўқитувчидан интернет орқали шуғулланиш имкониятини берувчи махсус курсларни ишлаб чиқишни ва методик материаллар мажмуасини яратишни ҳамда ўз саҳифасига ўрнатишни тақозо этади. Бир томондан қаралса бу мураккаб ва узоқ вақтни талаб этувчи вазифа, лекин иккинчи томондан ривожланиш учун янги яна бир кадамдир. Ўқув курси учун ўқитишнинг техник воситалари (ЎТВ) билан таъминлаш ўқувчиларга фақат уларнинг дидактик хусусиятларини тадбиқ этишда керак эканлигига аниқлик киритиш жуда муҳим. Шундан келиб чиққан ҳолда катта эътибор техник воситаларни жамлаб қўйилишигагина эмас, балким билим беришнинг, ўқитишнинг энг самарали усулларига қаратилиши керак. ЎТВ муҳим бўлсада, ёрдамчи элемент сифатида қаралмоғи лозим.

Мустақил ишларни бажариш соатлари яқин келажакда талабаларни мустақил таълим олиш асосини ташкил этишига шубҳа йўқ. Шу туфайли ҳам ушбу маърузада бу муаммо кўтарилмоқда. Чунки, ўқитишнинг янги модулли тизимига ўтиш ҳам мазмунан шундай жараёни ифодалайди. Белгиланган маъруза машғулотини ўқитувчи тугатиб бўлгач, ўзининг сайти орқали талабаларни аудиториядан ташқари ҳолатда ўқишларини назорат қилиш билан бирга бошқариб ҳам боради. Ўқитувчи сайти-мулоқот объекти саналади. Модомки-ки шундай бўлар экан, ушбу саҳифада қуйидагилар акс этиши керак: курснинг календар-тематик режаси, консультациялар жадвали, презентациялар ёки ёрдамчи материаллар, талабаларга бериладиган топшириқлар рўйхати, уларни бажариш муддатлари, расмийлаштиришга қўйиладиган талаблар ва уларни электрон почталар орқали тақдим этиш йўллари, тесқари алоқа бўйича маълумотлар, текшириш ишлари кўринишлари ва вақтлари, тавсия этилаётган адабиётлар рўйхати ва изланиш мавзуси бўйича интернет-йўриқнома, энг долзарб ахборотларни киритиш учун кундалик эълонлар доскаси.

Хулоса қилиб айтганда, талабаларни ўқитиш жараёни янги педагогик ва ахборот технологиялари асосида такомиллаштирилиб борилар экан уларни мустақил равишда таълим олишларига, берилган топшириқларни бажаришларига катта эътибор бериш зарур. Ўқитишни модулли тизимига ўтиш талабаларда мустақил ва эркин шуғуллана олиш кўникмаларини ҳосил қилишга ва шакллантирилишига боғлиқ. Бунинг учун юқоридаги тавсияларни амалга ошириш самарали натижалар бериши мумкин.

Адабиётлар:

1. Р.Н.Усмонов ва бошқалар: “Компьютер тизимларига техник хизмат кўрсатиш” Тошкент-2014 й
2. Sayidova N.S., Juraev I.I. (2020). The process of higher education system and in-service training based on webinar technologies. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8 (12), Part III, 20-26. <http://www.idpublications.org/wp->

content/uploads/2020/12/Full-Paper-THE-PROCESS-OF-HIGHER-EDUCATION-SYSTEM-AND-IN-SERVICE-TRAINING-BASED-ON-WEBINAR.pdf

3. Сайидова Н.С., Казимова Г.Х. Разработка методики образования в вузах. Образование и проблемы развития общества научно - практический рецензируемый журнал. Курск. «Россия». № 1 (7) 2019. Стр. 36-40 (ISSN 2411-9792).

4. Сайидова Н.С., Истамова К.И., Казимова Г.Х. Создание электронного курса LMS MOODLE компьютерная сеть. Современные материалы, техника и технологии научно - практический журнал. Курск. «Россия». № 2 (17), 2018. Стр. 53-57 (ISSN 2411-9792).

5. Сайидова Н.С., Шодиева З.Т., Казимова Г.Х. Информационные технологии и цели технологии развития в обучении. Современные инновации в науке и технике. Сборник научных трудов 8-й всероссийской научно-технической конференции с международным участием 19-20 апреля 2018 года. Ответственный редактор: Горохов А.А. Курск. «Россия», 2018. Стр. 290-294 (ISBN 978-5-9908273-1-8).

6. Сайидова Н.С., Зарипова Г.К., Абдурахимов А.А., Журакулов Ж.Ж. Использование электронных ресурсов в историческом образовании и его защита. «АЭТЕРНА» научно-издательский центр. Научный-электронный журнал «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПУБЛИКАЦИЯ». № 2, 2020. Стр. 123–131.

7. Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Тахиров Б.Н., Хайитов У.Х. Педагогическое сотрудничество преподавателя и студентов в кредитно-модульной системе высшего образования. «Наука, образование и культура». Москва, 2020. № 8 (52). Стр. 23–26.

8. Г.К.Зарипова, Н.С.Сайидова, И.И.Жураев, Ж.Ж.Журакулов. ББК 74.200.51. УДК 371. Теория и практика системной организации духовно-просветительского воспитания учащихся профессиональных колледжей. “Проблемы науки”. – Москва: монография. 2021 год. 48 стр. ISBN 978—1-64655-084-5.

9. Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Норова Ф.Ф., Абдурахимов А.А. FEATURES OF THE CREDIT AND MODULAR SYSTEM IN HIGHER EDUCATION. «Академий». Российский импакт-фактор: 0,19. Научно-методический журнал. № 10 (61), 2020. Стр. 25–29.

10. Сайидова Н.С., Нематов Л.А. Теория и методика профессионального образования. Образование и проблемы развития общества научно - практический рецензируемый журнал. Курск. «Россия». № 1 (7), 2019. Стр. 55-59 (ISSN 2411-9792).

11. Nazokat SAYIDOVA, Ilhom JURAYEV. MAKE BEAUTIFUL CONTROL BUTTONS FOR A WEBSITE IN CORELDRAW VECTOR PROGRAM «Pedagogik mahorat» 1-son (2021 yil, fevral), 166-172 bet.

Botirova N. SMART EDUCATION ta'limi texnologiyasi va aktning ahamiyati	611
Ниязхонова Б.Э., Абдийхамидова С. Физика фанини ўқитишда ўқувчиларнинг фаоллигини ошириш учун актдан фойдаланиш.	613
Нарзуллаев М.Н. Нарзуллаева З.М. Организация эффективного использования интернет-сми в астрономическом образовании.	615
Абдурахмонов О.Р., Турсунов З.З. Исследование автоматизации процесса измельчения кусковых материалов	617
Karimov Q.M. Informatikaga oid fanlarni o'qitishda didaktik prinsiplardan foydalanish	618
Арзиева Ж.Т., Сейтнийзов Н.Б. Графические и статистические тестирование получаемых псевдослучайных чисел в системах аутентификации	620
Ismoilova M.N., Abdullayev A.N. Chaqiriqqacha harbiy ta'lim mutaxassislik fanlarini o'qitishda aktdan foydalanish	621
Мухлисов С.С., Сулайманова Д. Использование виртуальной онлайн-доски на уроке математики.....	623
Cut Maisyarah Karyati, Kh.Rustamov. The role of requirements in the creation of e-learning resources.....	625
Рустамов Х., Ходжиев Н., Шарипов Ш. Психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности учащихся с использованием электронным образовательным ресурсом	629
Razzakov Sh.I., Narziev U.Z. Masofaviy ta'limda fan resurslari hajmini qisqartirish usullari	631
Rustamov H.Sh. Matematikani jadal rivojlantirishda elektron ta'lim resurslaridan foydalanish ...	633
Атакулов М.С. Таълим сифатини яхшилашда ахборот технологияларининг ўрни	635
Muxtorova N.I., Jalolova N.B. Kompyuter texnologiyalarini matematika darslarida qo'llashning ahamiyati	636
Atamuradov J.J. Masofaviy ta'limda o'qituvchining roli	637
Jumayev J., Xalikova U.M. Maktabgacha ta'limda axborot texnologiyalarining qo'llanishi..	639
Жўраев И.И. Ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланишнинг афзалликлари ва муаммолари.....	641