

ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЎРГАТИШДА ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТЎҒРИСИДА

Ismanova Klara Do‘lanboyevna

Namangan davlat texnika universiteti dotsenti

E-mail: ismanova_klara73@gmail.com

Abduraxmanova Ro‘zixon Xasanboy qizi

Namangan davlat texnika universiteti tadqiqotchisi

E-mail: rozixonabduraxmanova0601@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17111968>

Аннотация: Ушбу мақолада бугунги кунда долзарб ҳисобланган ўқув жараёни тизими самарадорлигини ошириш усуллари ва воситалари сифатида инновацион усуллар ва хусусан, ҳамкорликда ишлаш технологиялари таҳлил этилган. Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитиш учун аниқ мисоллар ва ундан кутиладиган натижалар тавсия қилинган.

Калит сўзлар: Ахборот технологиялар, замонавий ўқитиш технологияси, инновацион жараён, мультимедиа, педагогик ёндошув, ижодий фикрлаш, ташаббускорлик, гуруҳларда ишлаш, Информатика ва АТ

ON INCREASING THE EFFECTIVENESS OF USING INNOVATIVE METHODS IN TEACHING INFORMATION TECHNOLOGIES

Abstract: In this article, innovative methods and, in particular, technologies of cooperation are analyzed as methods and means of increasing the effectiveness of the educational process system, which are considered relevant today. Specific examples and expected outcomes for teaching computer science and information technology are recommended.

Keywords: Information technology, modern teaching technology, innovative process, multimedia, pedagogical approach, creative thinking, initiative, working in groups, Informatics and IT

О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Аннотация: В статье анализируются инновационные методы, и в частности, технологии сотрудничества, как методы и средства повышения эффективности системы образовательного процесса, которые считаются актуальными на сегодняшний день. Рекомендуются конкретные примеры и ожидаемые результаты обучения информатике и информационным технологиям.

Ключевые слова: информационные технологии, современные технологии обучения, инновационный процесс, мультимедиа, педагогический подход, творческое мышление, инициативность, групповая работа, информатика и информационные технологии

КИРИШ

Ҳар бир жамиятнинг келажаги унинг ажралмас қисми ва ҳаётини зарурати бўлган таълим тизимининг қай даражада ривожланганлиги билан белгиланади. Бугунги кунда мустақил тараққиёт йўлидан бораётган мамлакатимизнинг узлуксиз таълим тизимини

ислоҳ қилиш ва такомиллаштириш, янги сифат босқичига кўтариш, унга илғор педагогик ва ахборот технологияларини жорий қилиш ҳамда таълим самарадорлигини ошириш давлат сиёсати даражасига кўтарилди.

Таълимнинг бугунги **вазифаси** ўқувчиларни кун сайин ошиб бораётган ахборот-таълим муҳити шароитида **мустақил равишда фаолият кўрсата олишга**, турли соҳаларда замонавий ахборот технологияларини самарали қўллаш ва **ахборот оқимидан оқилона фойдаланишга ўргатишдан** иборат экан бунинг учун уларга узлуксиз равишда мустақил ишлаш имконияти ва шароитини яратиб бериш ҳамда ижодий фикрлаш ва мустақил қарорлар қабул қилишга ўргатиш зарурдир. Бу масаланинг ечими эса табиий равишда мазкур жараённинг асосий ташкилотчиси педагог-кадрларнинг тайёрлов сифатига боғлиқдир.

АСОСИЙ ҚИСМ

Бугун давлатимиз ёшлар орасидан замон талаблари даражасида билимга эга бўлган юқори малакали кадрларни кутмоқда. Зероки, замонавий инновацион технологияларни эгаллаган, янги таълим технологияларидан амалий иш фаолиятида фойдалана оладиган етук мутахассислар бугунги кунда мамлакатимиз қудратини мустаҳкамлашга қаратилган барча иқтисодий ва маънавий соҳалар учун жуда зарурдир. Тайёрланаётган кадрларнинг малакали бўлиши эса бевосита уларнинг дарс машғулотилари жараёнида билим, кўникма ва малакаларни нечоғли ўзлаштирганларига боғлиқдир.

Шу вақтгача анъанавий таълимда талабаларни фақат тайёр билимларни эгаллашга ўргатиб келинган эди. Бундай усул талабаларда мустақил фикрлаш, ижодий изланиш, ташаббускорликни сўндирар эди. Педагог - олимлар йиллар давомида таълим тизимида **“Нега ўқитамиз? Нимани ўқитамиз? Қандай ўқитамиз?”** саволларига жавоб излаш билан бир қаторда **“Қандай қилиб самарали ва натижали ўқитиш мумкин?”** - деган саволига ҳам жавоб қидирдилар. Бу эса, олим ва амалиётчиларни ўқув жараёнини технологиялаштиришга, яъни ўқитишни ишлаб - чиқаришга оид аниқ кафолатланган натижа берадиган технологик жараёнга айлантиришга уришиб кўриш мумкин, деган фикрга олиб келди.

Ҳозирги кунда ҳамма соҳалар учун зарур бўлган замонавий ахборот технологияларини эгаллашга қаратилган “Информатика ва АТ” фани самарали ўқитиляптими? Битирувчилар касб фаолияти соҳалари учун зарур бўлган автоматлаштирилган ахборот тизимларини бошқариш малакаларига эгами? Ахборот технологияларини ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари нимада? Қайси усуллар фанни ўқитишда самаралироқ ва натижавийроқ бўлиши мумкин? Қуйида ана шу саволларга муайян жавоблар ва аниқ тавсиялар келтирилади.

Бакалавр бугунги кунда таълим соҳасини эгаллар экан, келгуси касб-фаолиятида замонавий дастурий, техник, ташкилий ва коммуникатив воситалардан самарали фойдалана олиш компетенцияларига эга бўлиши, хусусан:

- замонавий тараққий этган жамиятда ахборот ва ахборот технологияларининг ўрнини билиши;

- ахборотни бошқариш воситаси сифатида ахборотларни олиш, йиғиш, қайта ишлаш ва ҳавфсизлигини таъминлаш кўникмаларига эга бўлиши;

- глобал компютер тармоқларида ишлаш ва улар орқали иш жараёнини янги ахборотлар билан бойитиш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаши талаб этилади.

Жамиятнинг ахборотлашуви таълим тизимида узлуксиз инновацияларни талаб этади. Бугун ҳар қандай услуб дарҳол эскириши ва янги методлар билан бойитилиши мумкин.

Дунёнинг турли мамлакатларида кўплаб тадқиқотчилар таълимда инновацияларни қўллаш бўйича ҳар доим изланишлар олиб боришган. Улар “инновация”, “интерфаол усуллар”, “инновацион технологиялар” тўғрисида яхши ахборотлар йиғишган. Бироқ ахборот технологияларини таълим муассасаларида ўргатиш самарадорлигини орттириш бўйича аниқ тавсиялар етарли эмас.

Шунинг учун асосий **мақсад** муайян йўналиш фанларини ўқитишда юқори даражада ўзлаштириш натижаларига эришишни таъминловчи инновацион технологиялардан фойдаланишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш, хусусан, бугунги кунда замон талаб этаётган ахборот технологиялари бўйича педагогик инновациялардан фойдаланиш масалаларини тадқиқ этишдан иборатдир.

“Инновация” тушунчаси (лот. *novus*-янги) тадқиқотларда ва илмий ишларда XIX асрларда қўлланила бошланиб, олдинги вақтларда у алоҳида элементларни бир соҳадан бошқа соҳага киритишни ифодалаган[1].

Инновация тушунчаси доимо бир хил маънода таърифланмайди, кўп ҳолларда у “янгилик киритиш” тушунчаси сифатида, “инновацион жараён” тушунчаси эса янгилик яратиш ва уларни ўзлаштириш ҳамда таълим муассасаси амалиётида самарали қўллашни ифодалайди.

Таълим жараёнига инновацияларни қўллаш бугунги кунда қуйидаги вазифаларни амалга оширишни талаб этади: ўқув фанининг аниқ мақсадини аниқлаш; фаннинг ҳажмини ва мазмунини аниқлаш; зарур бўлган таълим технологияларини ишлаб чиқиш ва тавсия этиш; фаннинг моддий ва техник таъминотини яратиш; таълим олувчиларнинг хусусиятларини ўрганиш; ўқитувчининг тайёргарлиги ва дарс машғулотини лойиҳалаш.

Юқоридаги вазифалар ичида энг муҳими бу ўқув жараёнини ташкил этиш учун энг мақбул бўлган таълим технологияларини ишлаб чиқишдир. Бу муаммоларни у ёки бу аниқ бир усулни тавсия этиш билан ҳал этиш бўлмайди, айниқса педагог репродуктив таълим усуллари қўллашни мақсад қилган бўлса. Мақсадга эришишнинг энг тўғри йўли бу дарс машғулотини лойиҳалашда интеграллашган таълим технологияларини ишлаб чиқиш ва улардан дарснинг турли босқичларида самарали фойдаланиш имкониятларини излашдир.

Жуда самарали инновацион усуллардан бири бу ҳамкорликда ишлашдир. Ҳамкорликда ўқув жараёнини ташкил этишнинг асосий моҳияти шундан иборатки, унда барча ўқувчилар билиш жараёнига жалб қилинган бўлиб, эркин фикрлаш, таҳлил қилиш ва мантикий фикр юритиш имкониятларига эга бўладилар. Бунда битта сўзга чиқувчининг, шунингдек битта фикрнинг бошқа фикрлар устидан доминантлик қилишлиги бартараф этилади. Ҳамкорликда ўқитиш жараёнида ўқувчилар танқидий фикрлашга, шарт-шароитларни ва тегишли ахборотни таҳлил қилиш асосида мураккаб муаммоларни ечишга, альтернатив фикрларни чамалаб кўришга, улаб ва асосли равишда қарорлар қабул қилишга, муҳокамаларда иштирок этишга, бошқалар билан мулоқот қилишга ўрганадилар. Гуруҳларда ишлаш ўқувчиларда мусобақа, рақобатчилик кайфиятларини ривожлантириш орқали уларда ғолиб бўлиш, бунинг учун эса кўпроқ ўқиш, ўрганиш эҳтиёжларини пайдо бўлишига олиб келади. Гуруҳларда ишлаш масъулияти ҳар бир талабадан янги мавзунини ўзлаштиришга ва гуруҳ учун фойдали биронта фикрни айта олиш имкониятини ҳосил қилишга ундайди.

Куйида муаллифлар томонидан информатика дарсларида бугунги кунда самарали қўлланилиб келинаётган айрим технологияларни тавсия қиламиз.

Жавоби йўқ муаммо! Информатика йўналишларида амалий машғулотда талабаларга аввал кўргазмалар тарзда топшириқларни биргаликда бажаришни таклиф этиш фойдалидир. Чунки, замонавий дастурий воситаларнинг имкониятлари бугунги кунда жуда кенг бўлиб, талабалар барча амалий малакаларни бевосита техник воситалар ёрдамида бажариб кўришлари лозим бўлади. Бунинг учун аввалдан лойиҳаланган муайян изчилликдаги топшириқлардан иборат “алгоритмик кетма-кетликдан” фойдаланилади. Мультимедиа воситалари ёрдамида уни амалга ошириш имкони бугунги кунда мавжуддир. Талабалар амалий машқларни биргаликда бажариш давомида аниқ билимлар тизимига эга бўлишга ҳаракат қиладилар. Бевосита экранда жараённинг кечишини кузатиш ва амалий топшириқларни мустақил бажариб кўриш талаба учун жуда фойдалидир. Сўнгра амалий машғулотнинг иккинчи босқичига ўтилади. Бунда талабалар аввалги малакаларга қўшимча тарзда, бирмунча мураккаброқ, бироқ аниқ изчил тузилган топшириқларни мустақил бажаришлари лозимдир.

Машғулот сўнгида барча талабаларнинг бажарган амалий натижалари ўқитувчи томонидан қайд этилгач, мавзу доирасида пайдо бўлган билимлар ва малакалар тизимини баҳолашнинг янги услубини, “Жавоби йўқ муаммо!” мунозарали ўйинини таклиф этамиз. У қуйидаги босқичлардан иборат бўлади:

- дастлаб кичик гуруҳлар фаолияти шакллантирилади;
 - ҳар бир гуруҳга бугунги мавзу доирасида ўзлари дуч келган муаммоли вазиятлардан саволлар тузиш талаб этилади;
 - саволларга гуруҳлар томонидан ўзаро келишиб жавоб берилади;
 - жавоби топилмай қолган муаммоли савол рағбатлантиришга лойиқдир;
 - саволни тузган барча гуруҳ аъзолари қўшимча баҳоланади.
- Усулни қўллаш натижасида қуйидаги **самараларга** эришилади:
- ўзаро мулоқот давомида талабаларда эгаллаган амалий малакалар бўйича тажриба алмашиш имкони пайдо бўлади;
 - ўзаро фикрлашиш ва баҳс-мунозаралар ҳамфикрлилик ва дўстона муносабатларни шакллантиради;
 - талабаларда танқидий фикрлаш ва мустақил қарорлар қабул этиш малакаси такомилланиши;
 - талабаларда амалий машғулот давомида ҳеч ким “илғамай қолган” жиҳатларга эътибор бериш зарурияти туғилади, бу эса чуқур билимларни ҳосил бўлишига олиб келади;
 - ниҳоят машғулот “тасодифлар” туфайли қизиқарли ва самарали якун топади.

Ким зукко ва билимдон! Дарснинг мустаҳкамлаш босқичида талабалар гуруҳларга ажратилади. Ҳар бир гуруҳга алоҳида топшириқлар вариантлари таклиф этилади. Гуруҳ аъзолари уч босқичдан иборат белгиланган маррага етиб келишлари учун ҳар бир топшириқни бажариб, сўнгра ўқитувчидаги тўғри жавоб варақалари билан такқослайдилар. Албатта, топшириқларнинг мураккаблик даражаси борган сари ошиб боради. Агар жавоб тўғри бўлса, кейинги босқичга йўлланма оладилар. Жавоблар нотўғри бўлса, шу босқичда тўхтайдилар ва топшириқни яна қайтадан ўйлаб кўрадилар.

Маррага биринчи етиб келган гуруҳ аъзолари рағбатлантирилади.

Усулни қўлашдан кутиладиган самаралар:

- талабаларда мулоқотга киришиш, ҳамкорликда ишлаш ҳамда муаммоларни ечиш кўникмалари такомиллашади;
- фаннинг мазмунига, ўқитиш жараёнига бўлган ижобий муносабати пайдо бўлади, танқидий ва мантикий фикрлаши ривожланади;
- масалалар тизимини изчил ва мукамал ечиш кўникмалари пайдо бўлади;
- чаққонлик билан муаммоларни ҳал этиш кераклиги мустақил фикрлаш натижасида тезкор қарорлар қабул қилиш ва ижодий фаолликни талаб этади;
- ўз-ўзини баҳолаш ва талабанинг ўз имкониятларига бўлган ишонч ҳисси пайдо бўлади.

ХУЛОСА

Шундай қилиб, ҳар бир ўтиладиган дарс машғулотини ўзига хос хусусиятга эга ва такрорланмасдир. Шу боис бирорта усулни танлаб олиб, уни машғулотга мажбуран “сингдириш” тўғри эмас. Ўқитувчи дарс машғулотини лойиҳалар экан, унинг мазмуни ва хусусиятидан келиб чиқиб, самарали бўлган инновацион усулни ўзи танлаб олиши, уни тасаввур этиши, ёки ўзи “ўйлаб топиши” керак бўлади. Табиийки, ўқитувчилик масъулиятини чуқур англаган ҳар бир ўқитувчи бевосита таълим бериш фаолиятига киришар экан, ўзининг педагогик маҳоратини аста-секин “сайқалланиб” боришига ва кафолатланган янги натижалар беришига астойдил ҳаракат қилади. Бу ўқитувчидан меҳнат ва тadbиркорликни талаб этади.

Фойдаланган адабиётлар руйхати:

1. С.Т.Турғунов, Л.М.Мақсудова Педагогик жараёнларни ташкил этиш ва бошқариш”, Тошкент, 2009 й.
2. К. Исманова. Амалий дарс машғулотларини инновацион усуллар ёрдамида ташкил этиш. Таълим муаммолари журналы. 2-сон, 2012 й.
3. К. Исманова, У.Исомаддинов, Ахборот технологияларини ўқитишда инновацион усулларни қўлашнинг педагогик самаралари. Маҳоратли педагог. Республика илмий-методик нашр. ОАК. 2020 йил, май. 5-сон.
4. Ismanova K., Isomaddinov U. M.. Ways to Increase the Participation of Students In Information Technology Classes. The Peerian Journal. Volume 16, March, 2023.