



**ИНФОРМАТИКА ДАРСЛАРИДА ТАЛАБАЛАР КРЕАТИВ ФАОЛИЯТИНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШДА МУАММОЛИ МАСАЛАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2022.53.98.042>

*Махмудова Дилфуза Мелиевна,*

*п.ф.ф.д.(PhD), доцент, математика ўқитиши методикаси ва геометрия кафедраси  
мудури, Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти*

*Аннотация. Мақолада бугунги кунда Ўзбекистонда таълим соҳасини муҳим инновацион ўзгаришлар майдонига айлангани, мамлакатимизда таълим сифати юқори даражага кўтарилаётганлиги ҳақида сўз юритилган. Агар бундай ўзгаришларнинг асосида таълим жараёнида ностандарт ёндашувлар кенг қўлланилса, таълимнинг барча даражаларида унинг фундаментал, узлуксизлиги ва узвийлигини сақлаш орқали муаммоли таълим технологияларини ўқув жараёнига жорий этиши долзарб муаммолардан бири сифатида намоён бўлиши ҳақида фикр билдирилган.*

*Калит сўзлар: креатив фаолият, ижодкорлик, информатика, муаммоли таълим, муаммоли масалалар.*

**THE SIGNIFICANCE OF PROBLEM TASKS IN THE DEVELOPMENT OF  
CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS**

*Makhmudova Dilfuza Melievna,*

*PhD, Associate Professor, Head of the department of methods of teaching mathematics  
and Geometry, Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent Region*

*Abstract. The article argues that today the education sector in Uzbekistan has become an important area of innovative transformations, the quality of education in our country is rising to a high level. In the case of widespread use of non-standard approaches in the educational process based on such changes, the introduction of problem-oriented learning technologies into the educational process at all levels of education, while maintaining its integrity and continuity, will become one of the most pressing issues.*

*Keywords: creative activity, creativity, informatics, problem-based learning, problem solving.*

**ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАЧ В РАЗВИТИИ КРЕАТИВНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ**

*Махмудова Дилфуза Мелиевна,*

*PhD, доцент, заведующий кафедры методика обучения математики и геометрии,  
Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области,*

*Аннотация. В статье рассуждается о том, что сегодня сфера образования в Узбекистане стала важным направлением инновационных преобразований. Качество образования в нашей стране поднимается на высокий уровень. В случае широкого использования нестандартных подходов в образовательном процессе на основе таких изменений, внедрение проблемно-ориентированных технологий обучения в образовательный процесс на всех уровнях образования при сохранении его принципиальности и преемственности станет одним из самых насущных вопросов.*

*Ключевые слова: творческая деятельность, креативность, информатика, проблемное обучение, решение задач.*

*Кириш. Ҳар қандай бошқа технология каби муаммоли ўқитиш технологияси*

талабанинг когнитив фаолиятини ташкил этиш ва ўқув жараёнини назорат қилишдан иборат бўлган бикомпонентли ҳамда мазкур технологияга асосланган кўп компонентли инновация олий таълимга хос бўлиб, қуйидагича шакллантирилади: “таълим мақсадлари, таълим мазмуни, мотивация ва ўқитиш воситалари, ўқитувчи ва талабалар, якуний таълим натижалари” [1, 3, 5].

Бугунги кунда ОТМларда инновацион технологияларни жорий этиш жараёни бир қатор объектив сабабларга кўра суст бормоқда. Масалан, кўп йиллар давомида талабаларни ўқитишнинг анъанавий усулларида фойдаланган ўқитувчилар ҳеч нарсаи ўзгартиришни, ўрганишни, ишлаб чиқишни хоҳламайдилар, одатий бўлмаган педагогик қарорларни қабул қилишни рад этадилар, чунки қобилятларидаги ноаниқлик, ўз-ўзини англашнинг пастлиги янги билим ва педагогик маҳоратни эгаллашга салбий таъсир қилади.

Материаллар, методлар, таҳлил ва муҳокама. Муаммоли таълим технологиясининг муҳим жиҳатларидан бири-бу талабаларнинг когнитив фаолиятини бошқариш. В.П.Симонов ўқув жараёнининг бошқарувчиси сифатида ўқитувчи фаолиятида 4 та функцияни белгилайди [4]: мақсадни белгилаш ёки фаолиятни лойиҳалаш, мулоқот ўрнатиш, фаолиятни мазмунли ташкил этиш ва фаолиятни таҳлил қилиш орқали самарали натижага эришиш. Унинг фикрига кўра, педагогик бошқарув доимий ривожланаётган жараён, фаол, динамик тизим сифатида қаралади, у нафақат бошқариладиган, балки ўз-ўзини бошқариш, ўзини ўзи такомиллаштириш, ўз-ўзини бошқариш таъсирида ва иштирокида ривожланиш... Олий таълим муассасасида талабанинг фаолияти келажакдаги касбий фаолият асосларини эгаллашга қаратилган бўлиб, ўз-ўзини тарбиялаш ва ўзини такомиллаштириш кўникмаларини олиш билан боғлиқ.

Талабаларнинг когнитив фаолияти моҳияти илмий-тадқиқот институтида илмий ходимларнинг ишига ўхшаш бўлиши керак бўлган касбий билим, маҳорат ва кўникмаларнинг математик жиҳатдан ўзлаштиришга асосланади: “Олий ўқув юртиларида ўқув жараёнининг самарадорлиги талабалар фаолиятида тадқиқот даражасидан сезиларли даражада устунлик мавжуд бўлгандагина кучаяди ва ўқитиш методлари талабаларни илмий билимлар билан қуроллантириб, изланиш қобилятларини ривожлантиришга хисса қўшади” [2].

Интеллектуал равишда талабанинг когнитив фаолияти мақсадли бўлиши, ўқитувчи томонидан режалаштирилиши, рўёбга чиқариш жараёнини мувофиқлаштириши ва тегишли назоратни амалга ошириши керак. Ўқитувчи томонидан когнитив фаолиятни бошқариш жуда масъулиятли ва машаққатли вазифа, чунки бу биринчи навбатда талаба томонидан билимларни ўзлаштиришни ўз ичига олади ва ўқитувчидан юқори илмий профессионализм талаб этилади.

Ўқитиш муваффақияти кўп жиҳатдан ўрганиш мотивациясига, унинг талаба учун шахсий маъносига боғлиқ. Шахсга йўналтирилган дидактика ўзи берган саволга жавоб олишга қизиққан талабани индивидуал излашни таъминлашга асосланади.

Кўпчилик тадқиқотчилар бу фикрга эътироз билдиришлари ва информатика маҳсус ташкил этилган мотивация жараёнини талаб қилмайдиган самарадор фан эканлигини таъкиллайдилар. Информатика фанини ўрганишга қизиқиш, албатта, биринчи навбатда, компьютерга қизиқишдир. У сирлилиги, кучи ва янги имкониятларни намойиш этиши билан талабаларни ҳайратда қолдиради. Информатика шахсга ёрдамчи кўнгилочар ҳордиқ воситаси бўлиши билан бирга ва бутун дунё билан боғлашга қодир. Умуман олганда, ҳар қандай аудитория информатика дарсларига бошқа дарсларга нисбатан кўпроқ қизиқиш билан боради ва бу ҳозирча компьютернинг ўзи фанни ўрганишга туртки бўлганлиги билан боғлиқ. Лекин, биринчидан, компьютерларнинг инсон ҳаётининг кўплаб соҳаларига кириб бориши вақт ўтиши билан бу қизиқишни сусайтиради, вақт ўтиши билан кўпчилик

учун компьютер ҳақиқатан ҳам маиший техникага айланади ва ўзининг сирлигини ва мотивацион кучини йўқотади. Талабалар компьютер фанига фан сифатида эмас, балки компьютерга ўйинчоқ сифатида қарай бошлайдилар. Аммо информатика фанининг предмети фақатгина компьютернинг ўзи эмас, балки у кенг назарий асос, концептуал аппарат, математик мантиқ, алгоритмлар назарияси ва бошқа кўп билимларни ўз ичига олади, ва бу, табиийки, талабалар учун курак ва қизиқ бўлмаган билимлар бўлиб туюлади.

Бу жараёнда ўқитувчи учун устувор вазифа сифатида иккита вазифани белгилаш лозим: илмий тушунчалар ва фаолият усуллари ўзлаштириш жараёнида ўрганишнинг барқарор мотивларини шакллантириш ва ақлий (шу жумладан креатив) қобилиятларни ривожлантириш. «Нимани ўргатиш керак?» деган саволга жавоб тариқасида давлат тайёр воситаларни таклиф этади, буларнинг аммаси ДТСда берилган. Аммо замонавий даврда таълим парадигмасида ўзгаришлар рўй бераётганлиги сабабли, билим парадигмасидан шахсга йўналтирилган таълимга ўтиш, бу таълим мазмунини унинг ижтимоий ва шахсий аҳамиятини кучайтириш йўналиши бўйича ўзгартиришни назарда тутати.

Информатика фанида ўқитувчи бошқа фанлардан фаркли ўларок, ўқув режасининг барча фанлари - математика, физика, биология, ижтимоий фанлар билан интеграциялашган ҳолда умумий мазмунни амалга ошириш учун энг катта имкониятга эга. Ҳаддан ташқари мавзули материаллардан фойдаланиш контентни тегишли, фойдали ва шахсан аҳамиятли қилиш имконини беради. Шундай қилиб, дидактик таркибни малакали танлаш боланинг ақлий жараёнларини ривожлантиришга ва когнитив қизиқишни шакллантиришга ёрдам беради.

Фанни мазмунли ва қизиқарли бўлиши учун ўқитиш таркиби қуйидагича бўлиши керак:

- ҳайратлантирувчи
- муаммоли
- тахминларнинг мавжудлиги
- рад этиш имкони мавжудлиги
- фикрларнинг бир-бирига мос келмаслиги.
- ноаниқлик

Креатив фаолиятга асосланган муаммоли материалнинг мазмунини куришда юқоридаги элементларни машғулот жараёнига киритиш зарур.

Агар “жараён мақсадли ва башоратли тавсифга эга бўлса-да, бундай бошқарувни амалга ошириш амалиётда талабаларнинг фикрлаш эҳтиёжлари, уларнинг ҳиссий ҳолати, бошқарув объекти бўлишга тайёрлиги каби қўшимча ҳаракатлар билан боғлиқ” [3]. Шу билан бирга, ОТМларда тақдим этилаётган мавзуларни талабанинг қизиқишлари ва эҳтиёжларига мос равишда қайта ишлаш талаб этилади. Буларнинг барчаси ўқув жараёни дидактик принципларга мувофиқ қурилиши кераклигини англатади. Шу боис талаба оддий мантикий хулосалардан жиддий хулосалар томон ҳаракат қилади. Талабалар фаолиятини бошқариш учун бундай ёндашув ўқитувчидан машғулотларга тайёргарлик кўриш учун кўп вақт талаб қилади, албатта, бундай таълим турини танлаш шахсий қизиқишга боғлиқ. Агар талабалар фаолиятини бошқариш ўқитувчи илмий ишининг таркибий қисми бўлса, бу борада катта самарага эришилади. Талабанинг когнитив фаолиятини бошқаришнинг яна бир муҳим жиҳати шундаки, талаба нафақат муаммоларни муваффақиятли ҳал қилади, балки ўзи янги ва қизиқарли муаммоли вазифаларни қўйишни ўрганади. Бошқарув тадқиқот ишларининг йўналишларидан бири-бу ўқитувчиларнинг аудиторияда когнитив фаолиятни бошқаришдаги амалий қийинчиликларини аниқлаш ва уларни енгиш механизмларини ишлаб чиқиш. Бу эса талабаларнинг когнитив фаолиятини бошқариш усуллари аниқлашга имкон беради. Улардан баъзилари:

талабаларни идрок этиш босқичида фаоллаштириш ва ўрганилаётган материалга

қизиқишнинг пайдо бўлиши;

ўқув материаллари таркибига қизиқарли маълумотлар, фактлар, тарихий маълумотларни киритиш;

амалий қиймати билан боғлиқ ҳолда материалларни ўрганиш эҳтиёжига муносабатни шакллантириш;

талабалар ўз мулоҳазаларини исботлаш ва асослаш қобилиятини ривожлантириш мақсадида қийин ва мунозарали масалаларни муҳокама қилиш;

талабалар муаммоли масалаларни ечишга асосланган хулосаларини шакллантиришлари керак.

Хулоса. Жаҳон тажрибасидан маълумки, когнитив фаолиятни бошқаришда мантикий масалалар, ностандарт саволлар, муаммоли вазиятлар ҳосил қилувчи масалалар муҳим аҳамият касб этади.

Талабаларнинг креатив фаолиятини ривожлантириш мақсадида ушбу муаммоли топшириқлар ва кейслар ёрдамида ақлий фаолиятни ривожлантириш, креатив ва мантикий фикрлаш, хотира мустаҳкамлигини ривожлантиришга эришилади.

Хулоса сифатида таъкидлаш мумкинки, талабаларга Амалий дастурлар пакети курси мавзуларини ўқитиш жараёнида юқоридаги топшириқлардан фойдаланиш уларнинг ўзини ўзи бошқариш, тарбиялаш, креатив фикрлашини ривожлантириш асосида ижодкорлик фаолиятига жалб этиш, танқидий фикрлаш ва ижодий қобилиятни такомиллаштириш, юқори савиядаги етук мутахассис бўлиб етиши ва креатив фаолиятини ривожлантириши эътиборга олинади.

Шундай қилиб, талабалар унчалик мураккаб бўлмаган масалаларни ечиш давомида математиканинг замонавий йўналишларидан бири бўлган дифференциал ўйинлар соҳасига қадам қўядилар. Тавсия қилинган адабиётлар билан танишиш эса бу соҳа масалалари, уларни ечиш усуллари билан танишиш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Murdock M. C., & Ganim R. M. (1993). Creativity and humor: Integration and incongruity. *Journal of Creative Behavior*, 27, 57–70. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1993.tb01387>.

2. М. Тожибоева. Ёшлар интеллектуал камолотида ижодий тафаккур ва креативликнинг ўрни. Янгиланаётган жамиятда ёшларнинг ижтимоий фаоллиги: муаммо ва ечимлар мавзуидаги республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами – Тошкент: “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи”, 2020. – 296 б., 52-бет

3. Арипджанова А. Таълимни ахборотлаштириш шароитида олий таълим муассасалари педагогларининг креатив салоҳиятини ривожлантириш PhD диссертацияси автореферати. – Т.: 2018. – Б.49

4. Педагогический менеджмент, Симонов В.П., 1999.

5. Сайидахмедов Н.С., Абдурахимов С.А. Педагогик маҳорат ва педагогик технология. – Т.: ЎзР ОЎМТВ ТДТУ қошидаги Олий инженерлик педагогика институти, 2010. – 224 б.