

Мустақил Таълимни Ташкил Этиш Самарадорлигини Орттиришнинг Айрим Жихатлари Ҳақида

Ш. Х. Маматмуродов¹, М. Эргашов²

Аннотация: Иш мустақил таълимни режалаштириш ва ташкил этишда фанлараро интеграциялашувнинг аҳамияти, бунда барча фанлар бўйича топшириқларни умумий ҳажми ва мураккаблик даражаси, уларни бажариш учун шарт-шароит ва воситаларнинг мавжудлигини ҳамда бажариш учун сарфланадиган вақт ва меҳнат миқдорини инобат заруратини асослашга қаратилган. Олиб борилган таҳлил ва тадқиқотларга асосланган айрим хулоса ва тавсияларлар келтирилган.

Ключевые слова: мустақил таълим, таълим технологиялари, вақт меъёрлари, меҳнат ҳажми, топшириқ турлари.

Анъанавий таълим жараёнида мустақил таълим топшириқларини бажаришда ўқитувчи раҳбар, маслаҳатчи, назоратчи, баҳоловчи ва бошқаларда аралаш ва масофавий таълимга нисбатан кўпроқ иштирок этади, яъни кўпроқ иш вақти ва меҳнат сарфлайди ҳамда бу ҳолат ҳар йили даврий равишда такрорланади [1-9]. Бу вазифаларни айримлари, масалан: ҳисоб-чизма иши; курс иши, курс лойиҳаси, битирув иши, магистрлик диссертацияси, илмий изланувчига, таянч докторантга раҳбарлик ва ҳ.к.лар ўқитувчининг ўқув юкмааларисига киритилади.

Юқорида қайд этилган ҳолатларни инобатга олиб, талабаларга барча фанлар бўйича бериладиган мустақил таълим топшириқларининг ҳажми, уларни бажариш учун сарфланадиган вақт меъёрлари ва меҳнат ҳажмини баҳолаш усулларини илмий-методик асослаш катта аҳамиятга эга. Чунки мустақил таълим топшириқларини бажаришга вақт ресурсини етишмаслиги ёки уларни бажариш учун сарфланадиган меҳнат миқдорини ортиб кетиши натижаси таълимнинг сифат ва самарадорлигига салбий таъсир кўрсатиши мумкин [7-9].

Қуйида анъанавий, аралаш ва масофавий таълим технологияларида талабаларга аудитория машғулотларига қўшимча бериладиган топшириқлар, уларнинг тури, шакли, мазмуни, бажариш ва ҳисобот тайёрлаш усуллари ва бошқа, шу туркумга киритиладиган топшириқларнинг қиёсий таҳлилини келтирамыз.

1. *Анъанавий таълим технологиясида* талаба фаннинг силлабус дастурига асосан талай вазифа ва топшириқларни ўқитувчи назорати ва методик ёрдами асосида *мустақил* бажариши керак бўлади. Бундай топшириқ ва вазифалар жумласига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- масала ечиш – амалий машғулот мавзуси бўйича берилган масалаларни ечиш ва уни ёзма тарзда тақдим қилиш;
- реферат – муаммонинг ёзма баёни, бунда адабий манбалар шарҳланади ёки илмий иш, китоблар таҳлилий баён қилинади;
- коллоквиум – ўқув модулининг назарий қисмининг ўзлаштирилишини текшириш мақсадида суҳбат уюштириш;
- эссе – долзарб мавзу бўйича шахсий фикрини танқид, публицистик ва бошқа жанрларда

1

2



ёзма баён қилиш;

- тақдимот – берилган мавзу бўйича слайд ва видео материаллар воситасида чиқиш қилиш;
 - кейс-стади – ишлаб чиқаришдаги муаммоли вазиятлар бўйича белгиланган шаклдаги топшириқлар бўйича ечим излаш;
 - иш ўйинлари – касбий фаолият жараёнларини имитация қилиш, сахналаштириш, ролларни ижро қилиш орқали касбий кўникмалар орттириш;
 - глоссарий – берилган мавзу бўйича атамаларни қисқа изоҳлаш.
 - гуруҳ лойиҳаси – 3-5 талабанинг ҳамкорликда лойиҳа ишини бажариши;
 - ҳисоб-чизма ишлари – одатда техник фанлар (муҳандислик графикаси, электротехника, ахборот технологиялари ва ҳ.к.) бўйича амалга ошириладиган белгиланган услубий қўлланмалар асосида ёзиладиган график ва ҳисоб ишлари;
 - курс иши – фан ёки фанлар мажмуаси (корхоналар иқтисодиёти, менежмент асослари, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси, фуқаро ҳимояси ва ҳ.к.) муаммолари бўйича белгиланган услубий қўлланмалар асосида бажариладиган белгиланган услубий қўлланмалар асосида ёзиладиган ёзма ва ҳисоб ишлари;
 - курс лойиҳаси – фан ёки фанлар мажмуаси (техник механика, технологик жараён ва қурилмалар, мутахассисликка оид лойиҳа ишлари бажариладиган фанлар) муаммолари бўйича белгиланган услубий қўлланмалар асосида бажариладиган график чизмалар илова қилинадиган белгиланган услубий қўлланмалар асосида ёзиладиган ҳисоб ишлари;
 - диплом лойиҳаси - мутахассислик фанига оид берилган мавзу бўйича ишлаб чиқариш корхонасини ёки унинг бўлинмасини лойиҳалашга қаратилган, график чизмалар ва ҳисоб ишлари билан баён қилинадиган белгиланган услубий қўлланмалар асосида ёзиладиган лойиҳавий иш;
 - амалиёт ҳисоботи – ўтказилган малакавий амалиёт (танишув, ишлаб чиқариш, битирув олди амалиётлари) бўйича белгиланган услубий қўлланмалар асосида ёзиладиган ҳисобот;
 - фан тўғаракларида иштирок этиш – талабанинг фан тўғаракларида макет, слайд, намуналар каби кўргазмаларни тайёрлаш;
 - танловларда иштирок этиш – талабанинг ўқитувчининг илмий раҳбарлиги остида турли танловларда иштирок этиши (“Ёш ихтирочи”, талабалар стартап лойиҳалари ва ҳ.к.);
 - фан олимпиадаларида қатнашиш – фанлар бўйича ОТМ лар ўртасида ўтказиладиган олимпиадаларда иштирок этиш (кимё, умумий кимёвий технология, физика, ахборот технологиялари ва ҳ.к.);
 - илмий анжуманларда маъруза қилиш – фанга оид илмий тадқиқот мавзуси бўйича ОТМ, Республика ва халқаро микёсларда ўтказиладиган илмий-техникавий анжуманларда маъруза қилиш;
 - илмий тезис ва мақолалар чоп этиш – илмий анжуманларнинг тўпламларида тезислар ва илмий журналларда илмий тадқиқот мавзуси бўйича мақолалар чоп қилиш;
 - ўқув-услубий материалларни тайёрлашда иштирок этиш – дарслик, ўқув қўлланма, услубий қўлланма, услубий кўрсатма ва бошқа ўқув-услубий адабиётларни тайёрлашда иштирок этиш ва б.
2. *Аралаш таълим технологиясида* юқоридаги топшириқларни айримлари тармоқ воситалари ва технологиялари асосида бажарилади. Улар жумласига қуйидагиларни киритиш мумкин [4, 5]:
- дарсга тайёрланиш – маъруза матнлари, водкастлар, видео материаллар, амалий машғулотлар ва лаборатория ишлари баёнларини ўрганиш;



- ахборот излаш – ўз қизиқишларидан келиб чиқиб тақдим қилинган дайжест орқали интернет материалларини ўрганиш;
 - FAQ (кўп сўраладиган саволлар) – ўзини қизиқтирган муаммоларга ўргатувчи дастурлар воситасида жавоб излаш;
 - Forum – фан мавзулари бўйича телеграм каналлари ёки масофавий таълим платформаларида фикр алмашиш;
 - Тест ечиш – ўргатувчи тест дастурларида машқ қилиш орқали фан модулига оид материалларни мустаҳкамлаш;
 - Назорат ишига тайёрланиш – фан бўйича кутилаётган оралиқ ва якуний назоратларга тайёргарлик кўриш ва б.
3. Масофавий (электрон) таълимда юқоридаги вазифаларнинг кўпчилиги заманавий автоматлаштирилган дастурий воситалар ёрдамида амалга оширилади. Улар жумласига, масалан, қуйидагиларни киритиш мумкин:
- Link – интернет ҳаволасини очиб унда келтирилган видео ёки матн шаклидаги материални белгиланган ҳажмда изоҳлаш;
 - Chart – жадвал, диаграмма ва схемаларни чекланган ҳажмда таҳлил қилиш.
 - Q/A – масофавий таълим платформасида ўқитувчи томонидан берилган саволларга белгиланган ҳажмда ёзма жавоб бериш;
 - Review – тақдим қилинган манбага аннотация ёзиш.
 - SWOT – талаба бирор тушунчани чекланган ҳажмда SWOT-таҳлил қилади;
 - Interview – муаммони тадқиқ қилиш бўйича суҳбат уюштириш ва уни масофавий таълим платформасига юклаш;
 - Google Apps – Google Classroom платформасида ҳамкорликда слайдлар, жадваллар, матнлар шаклидаги топшириқларни бажариш;
 - Дайжест – берилган мавзу бўйича интернет-ҳаволалар тўпламини келтириш, картотека тузиш ва уларни қисқа изоҳлаш;
 - Report – талабалар лаборатория машғулотилари бўйича ҳисоботларини масофавий таълим платформасига киритиши ва ҳақозо.

Юқорида келтирилган усулларни айримлари иккита ёки уччала технологияларда ҳам қўлланиши мумкин.

Тадқиқотлар давомида енгил саноат технологияси бакалаврият таълим йўналишининг 6 та 5 нафар талабалардан иборат кичик гуруҳлар талабаларига умуммуҳандислик фанлари ва “Меҳнат ҳуқуқи” фани бўйича анъанавий, аралаш ва масофавий таълим технологиялари имкониятларидан фойдаланиб бажариш учун мазмунан бир хил топшириқлар берилди.

Қуйида ана шундай топшириқлардан биттасини намуна сифатида келтирамиз. *Топшириқ:* М моддий нуқтанинг декарт координаталар системасида берилган ҳаракат тенгламаларига кўра троекториясининг кўниши аниқлансин ва $t = t_1(c)$ вақт они учун нуқтанинг троектория устидаги вазияти, унинг тезлиги, тўла, уринма ва нормал тезланишлари ҳамда троекториянинг эгрилик радиуси топилсин.

Кўшимча шароитлар: Биринчи гуруҳнинг 5+5 нафар иккита кичик гуруҳ талабалари фаннинг дастурида белгиланган адабиётлар, чизмаларни чизиш қуроллари ва таълим муассасининг электрон тизимига киритилган таълим ресурсларидан фойдаланиш имкониятлари яратиб берилган. Бу гуруҳ талабалари кўрилаётган М нуқтанинг ҳаракат троекторияси эскизини анъанавий ўқув қуроллари ёрдамида (қўлда) бажаради.

Иккинчи гуруҳнинг иккита кичик гуруҳларига киритилган 5+5 нафар талабалари



юқоридагиларга кўшимча равишда локал тармоғи орқали таълим муассасининг ахборот ресурс таълим ресурларидан фойдаланиш имкониятларига эга. Бу гуруҳ талабалари ҳаракат троекториясини графигини Excel 2010 ёрдамида ҳамкорликда бажаради ва улар ушбу дастурдан фойдаланишга оид маълумотлардан фойдаланиши мумкин.

Навбатдаги учинчи кичик гуруҳнинг 5+5 нафар талабалари юқоридагиларга кўшимча равишда Республикамининг таълим тизимлари – ziuonet ва бошқа таълим тизимидан фойдаланиш имкониятларига эга. Бу гуруҳ талабалари ҳаракат троекториясини Autocad махсус ёрдамида бажаради.

Кичик гуруҳларни 5+5 шаклида иккига ажратиб қўйишдан асосий мақсад бу гуруҳлар орасида рақобат келтириб чиқариш ва уларни бажарган топшириқлари сифатини киёслаш иборат.

Талабалар кичик гуруҳларга ихтиёрий равишда ажратилди, яъни уларга топшириқнинг мазмуни ва бажариш шартлари (уч хил) етказилгандан сўнг гуруҳларга ихтиёрий равишда қўшилиш таклиф этилди. Талабалар гуруҳларга ажралишда ўзларининг топшириқни бажариш учун зарур бошланғич имкониятларидан келиб чиқишди.

Бу тажрибадан кўзланган муҳим жиҳатлар жумласига қуйидагилар ҳам киритилди, талабанинг:

1. бошланғич билимлари ва тайёргарлиги;
2. сарфлаган вақтнинг қиймати;
3. ишни бажаришга сарфланган меҳнат ҳажмини баҳолаш.

Талабанинг бошланғич билим ва тайёргарлик даражаси топшириқни тўғри ва нисбатан кам вақт сарфлаб бажаргани билимларни баҳолаш меъёрлари асосида аниқланди. Ишни бажариш учун сарфланган меҳнат ҳажми талабаларни керакли маълумотларни қидириш, ҳисоблашларни бажариш ва уларни таҳлил қилишга сарфлаган меҳнатларни кузатиш орқали назоратчи асосида аниқланди.

Ўтказилган тажрибаларда уччалари гуруҳларни талабалари топшириқларни бажариш учун сарфлаган вақт ва меҳнат қийматлари деярли бир хил бўлди.

Тажриба синовлари давом эттирилиб, биринчи гуруҳга берилган топшириқ учинчи гуруҳга ва, аксинча, учинчи гуруҳга берилган топшириқ биринчи гуруҳга берилиб, вақт қийматини ўзгартиришсиз қолдирилди. Бу ҳолда биринчи гуруҳ талабаларини эришган натижалари сифат ва миқдор жиҳатидан $\approx 30\%$ га (баҳолаш натижалари) камайгани кузатилди. Ўтказилган сўровларда биринчи гуруҳ талабалари топшириқ иш ҳажмини нг кўплиги ва ажратилган вақтнинг камлигини таъкидлашди.

Шундай қилиб, бажарилган тадқиқотлар талабалар турли топшириқларни аралаш таълим технологиялари усуллари (уларга компьютер технологиялари, интернет тармоғи ва таълим ресурсларидан кенг фойдаланиш имкониятлари яратиб берилса) ёрдамида анъанавий таълим технологиялари усулларида фойдаланиб бажаришга нисбатан олганда ўртача 20-25 % камроқ вақт сарфлаши ҳамда бажарадиган меҳнат сарфи ҳам камайишини кўрсатди. Бунда топшириқни бажаришга сарфланадиган вақт ва меҳнат сарфининг қисқаришига олиб келадиган омиллар жумласига керакли ахборотларни қидириш тезлигининг ортиши, улардан топшириқ матни ва ҳисоботларини тайёрлашда фойдаланиш мумкинлиги, топшириқ матнини тузиш, жадвал ва графикларини бажаришдаги электрон махсус дастурлар фойдаланиш имконияти мавжудлиги, хатоликларни тузатиш осонлиги, ўзининг фикр ва мулоҳазаларининг манбалардаги маълумотлар билан таққослаш имкониятининг юқорилиги кабиларни киритиш мумкинлиги аниқланди.

Мустақил таълим топшириқларини асослаш ва ишлаб чиқишда уларни мураккаблик даражаси ва бажариш учун зарур шарт-шароит, тегишли воситалар ва материалларни мавжудлиги, сарфланадиган вақт ва меҳнат миқдорларини инобатга олиш таълим самарадорлигини ортишига олиб келади. Мустақил таълим технологиясини ва усуллари танлашда фанлараро интеграциянинг аҳамияти катта, бунда барча фанлар бўйича топшириқларни умумий ҳажми,



муракаблик даражаси, уларни бажариш учун сарфланадиган вақт ва меҳнат миқдорини инобатга олиб режалаштириш юкори самара беради.

1. Певцова Е.А. Теория и методика обучения праву. М.: Издательский Центр ВЛАДОС. 2003 г.
2. Ишмухамедов Р., Юлдашев М. *Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар*. Т.: Ниҳол. 2013.
3. Сравнительное трудовое право. Серия справочников по сравнительному правоведению. Под редакцией Мэтью В. Финкина, Иллинойский университет в Урбане-Шампейне, США, и Гая Мундлака, Тель-Авивский университет, Израиль 2015.
4. Махмудова Д.М. Муаммоли таълим технологиялари ёрдамида талабаларда креатив компетентликни ривожлантириш методикаси. Педагогика фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати. ЧДПУ. 2020.
5. Бабахаджаева Л.М. Талабаларнинг педагогик компетентлигини ривожлантириш жараёнида аралаш таълим моделини жорий этишнинг назарий ва амалий асослари. Педагогика фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати. ЧДПУ. 2021.
6. Эргашов М., Собирова З.С. Таълим муассаларида педагоглар илмий фаолиятини рейтинг баҳолашнинг электрон дастури. Тошкент. “Fan va texnologiya”. 2013, 131 б.
7. Эргашов М., Исянов Р.Г., Ҳайдаров Ф.И., Максудов Р.Х., Шарипов Ш.Ш. Олий таълим муассалари ва профессор-ўқитувчиларини рейтинг баҳолашнинг замонавий усул ва алгоритмлари. Тошкент. “Fan va texnologiya». 2011, 154 б.
8. Маматмуродов Ш.Х., Эргашов М. Меҳнат ҳуқуқи фанини ўқитишни инновацион таълим технологиялари асосида ривожлантириш имкониятлари. Paxta tozalash, to‘qimachilik, yengil sanoat, matbaa ishlab chiqarish sohasida fan va ta’lim integratsiyalashuvini rivojlantirish tendentsiyalari// Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Т.: ТТЕСИ. 2023.
9. O.R.Azimov, M.Ergashov. Organization of students' independent work in the study of the discipline engineering and computer graphics. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning is a scholarly peer reviewed international Journal. <https://ejedl.academiascience.org>

