ИНФОРМАТИКАНИ ЎҚИТИШДА ДАРС САМАРАДОРЛИГИНИ ФАНЛАРАРО ТОПШИРИҚЛАР ТИЗИМИ ЁРДАМИДА РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ

М.Ш.РАҲМОНОВ

В статье освещена методика создания и использования комплекса межпредметных заданий для повышения продуктивности образования на уроках информатики.

In the present article creating and using of intersubject tasks of methodic oriented to the development of productivity of education at the lessons of computer science have been shown.

Ўрта махсус таълим тизимида таълим самарадорлигини яхшилаш, кадрлар сифатини янада ошириш, жамиятда кичик мутахассисларни рақобатбардош қилиб тарбиялаш борасида мамлакатимизда жуда катта ишлар амалга оширилмоқда. Жамият-ни ривожлантириш таълим тизимининг асосий ва-

зифалари билан боғлиқдир [1]. Шунинг учун узлуксиз таълим тизимидаги умумтаълим, сўнг касб-ҳунар таълимида ўқувчиларнинг билиш фаоллигини ривожлантиришга эътиборни қаратиш зарур бўлади.

Ўқувчиларга берилаётган фанлараро топшириқлар “соддадан – мураккабга” принципида тартибланган ва, албатта, барча босқичлари фанни ўзлаштиришга (ўрганиш, билимларни эгаллаш, уддалаш, мустаҳкамлаш, қўллаш, татбиқ этиш) қаратилган бўлиши лозим [2]. Таклиф этилаётган топшириқлар ностандарт типда бўлиб, оқилона ечиш усулларини қидириш, ижодий изланиш, ташаббускор бўлиш хусусиятларини юзага чиқаришга қаратилади. Бошқача айтганда, ўқувчилар билим олиш самарадорлигини оширишга қаратилган фанлараро топшириқлар муаммоли ва тузилиш жиҳатидан сифатли бўлиши, компьютерларда ишланиши назарда тутилиши керак бўлади. Фанлараро топшириқлар ўқувчиларнинг билим олиш мотивациясини аниқ мақсадга йўналтирувчи кетма-кетликда тартибланган бўлиши зарур. Бундай фанлараро топшириқлар тизимни қуриш учун ўрта махсус таълим бўғинидаги информатика фани хоссалари, ўқувчиларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олиш тақозо этилади [10].

Дарс самарадорлигини ошириш мақсадида информатика умумтаълим фанига фанлараро топшириқлар тизимини киритишнинг информатикани ўқитиш жараёнига ижобий таъсири Л.И.Карташева тадқиқотларида ёритиб берилган [6]. У информатика дарсларида ўқувчиларнинг билим олиш самарадорлигини ошириш учун қуйидаги критерияларни белгилайди:

– *фанлараро топшириқларни шакллантиришда ўқувчиларнинг қизиқишлари, хоҳишлари, истак-майллари ифодаланган бўлиши;*

– *танлаган касбига йўналтирувчи бўла олиши;*

– *фанлараро топшириқлар ечилиши информатика воситалари ва методларининг жамиятнинг турли жабҳаларида кўлланилишини назарда тутиши;*

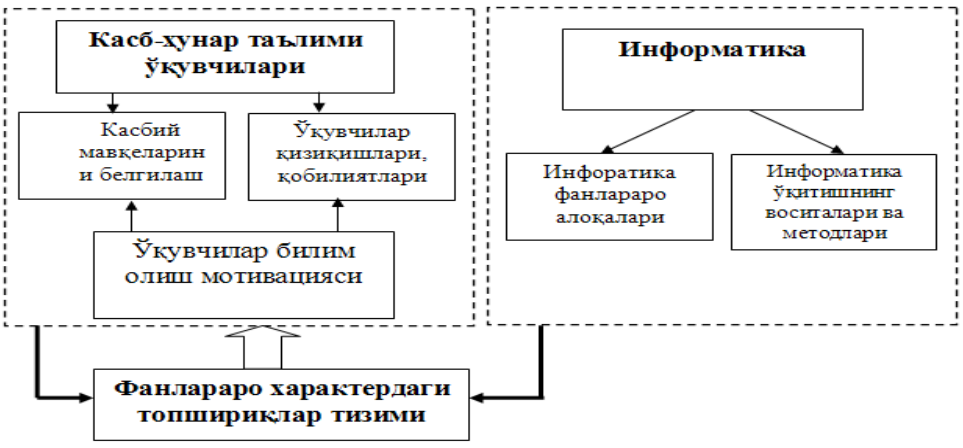
– *ижодий қобилиятларнинг рўёбга чиқарилиши;*

– *фанлараро топшириқларни ечиш давомида ахборотлашган жамиятда яшаётган инсонларнинг информатика, ахборот технологияларидан билим ва маҳоратларининг ортиб бориши.*

Айнан шундай топшириқларни информатика дарсларида ечиш ўқувчиларнинг билим олиш самарадорлигини ошириш воситаси бўла олади.

Фанлараро топшириқлар тизимида ўзаро боғлиқ бўлган қуйидаги компонентлар ўз аксини топади:

1) ўқувчиларнинг билим олиш мотивацияси;
2) касбий мавқеларини белгилаш;
3) ўқувчилар шахсига хос хусусиятлар: қизиқишлар, қобилиятлар, майл-истаклар;
4) информатика фани таркибида айнан фанлараро топшириқларнинг кенг доирада тузилиши;
5) информатикани ўқитиш воситалари ва методлари;
6) фанлараро топшириқлар тизими.



1-Расм. Ўқувчилар билим олиш мотивациясига фанлараро топшириқлар тизимининг таъсир этиши.

Келтирилган схема бизга қуйидаги вазиятларни тадқиқ этишга имкон беради:

1. Замонавий таълим шароитида ўқувчиларнинг билим олиш мотивациясини ривожлантиришга бевосита таъсир этувчи омиллар сифатида таълимнинг ахборотлашуви ва фанлараро топшириқлар тизимини амалий қўллашда кўзга ташланади.

2. Таълимнинг тизимлашувида таълим олувчи шахсни кенг қамровли ўқитиш мақсадини олға суриш учун ўқувчиларнинг имкониятлари, маҳоратлари, эҳтиёжлари ва қизиқишларини максимал рўёбга чиқарувчи шароит яратади, ўқувчиларни келгусидаги мустақил фаолиятга йўналтиради.

3. Ўқувчиларнинг ҳар томонлама билим савиясини ошиши тўғридан-тўғри ўқувчиларнинг мотивацион муҳитини ривожлантириш ва, биринчи навбатда, билим олиш самарадорлиги, ўқув фаолиятини ривожлантириш муаммоларига таъсир этади.

4. Маълум тартибда танлаб олинган ва тузилган фанлараро топшириқлар тизими ўқувчиларнинг билим олиш мотивациясига ижобий таъсири кўрсатади.

5. Фанлараро топшириқлар тизими информатиканинг ўзига хос жиҳатлари ва ўқувчиларнинг касбий қизиқишларининг акс этишида муҳим ҳисобланган ёш ва шахс хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда тузилади.

6. Фанлараро топшириқлар тизимидан фойдаланиш имкони шу билан боғлиқки, бу фан бўйича олинган дастлабки билимлар (умумтаълим муассасаларида) ўрта мактаб фанлари мазмунидаги кўплаб фанлар билан алоқадорликка эга ҳисобланади. Жамиятнинг ахборотлашуви ва глобаллашуви шароитида инсон фаолиятининг турли соҳаларида ахборот технологиялари, рақамли технологиялар, информатика индустриясининг кенг татбиқлари кузатилади.

7. Информатика дарсларида билим олиш мотивациясини ривожлантириш зарурати сўнгги бир неча йиллар давомида информатика фани тез ривожланиб боришида, фан таркибида юз бераётган ўзгаришларда ва ахборотлашган жамиятда информатиканинг аҳамияти ортиб боришида кузатилади.

Тавсия этилаётган топшириқлар ечими ўқувчиларнинг дастлабки қизиқишларини қаноатлантириши, ижодий ва мустақил фикрлаш эҳтиёжини туғдириши, фаолиятни давом эттириш истагини ҳосил қилиши, узлуксизлик, умумлаштириш каби ижобий фаолиятларга олиб келиши керак. Берилган топшириқ шунчаки топшириқ бўлмасдан, балки информатика фанига ўқувчиларнинг дастлабки қизиқишларини қаноатлантириши ва янги маълумотлар билан бойитиши даркор. Янги ахборотлар ўқувчиларни масаланинг асосий мазмунидан чалғитмаслиги, бироқ уларнинг диққатини ўзига жалб қилиши зарур. Машғулотда ўқувчилар диққатининг янги ахборотларга қаратилиши муҳим. Бунинг учун мароқлилиқ элементлари, ажабланиш, кутилмаганлик эффектларидан фойдаланиш лозим. Бундай ахборотлар ўқувчилар хотирасида ўз изини қолдириб, билиш эҳтиёжларини қондиради. Демак, ушбу босқичда ўқитувчи информатикани бошқа фанлар, хусусан, ўқувчиларни қизиқтирувчи фанлар билан алоқадорлигини топиши, шундан келиб чиққан ҳолда фанлараро топшириқлар тизимини тузиши зарурдир [3,4].

Масалан, ўқувчиларни компьютер ўйинлари ўзига жалб этаётган бўлса, ушбу соҳадаги ишланмалар ва энг сўнгги янгиликларни ўқувчилар ҳукмига ҳавола этиш мумкин. Ушбу мавзуга оид материалларни махсус журналлар, интернет сайтларидан олиб, машғулотда шу маълумотларга таяниш мумкин. Мисол учун, компьютерларнинг системали талабларига асос билимлар ҳосил қилиш учун у ёки бу амалий дастурларнинг бир-бирига мос келмаслиги (номутаносиблиги)ни кўрсатиш; ёки операцион тизимни созлаш, драйверларни ўрнатиш, видеокарталар, овоз карталари билан ишлаш давомида бу қурилмаларнинг ўзаро боғлиқлиги, амалий дастурлар пакетининг операцион тизимга боғлиқлиги каби омилларнинг компьютер ўйинлари параметрларига таъсир этишини уқтириш [6]; компьютернинг иш унумдорлигини ошириш янги модуллар сотиб олмасдан, янги дастурларни ўрнатиш ҳисобига амалга оширилиши мумкинлигини муҳокама қилиш мумкин.

Шу ўринда топшириқларнинг нафақат фанлараро, балки кундалик ҳаёт билан боғлиқ бўлишининг муҳимлигини ҳам айтиш даркор. Яъни ўқувчиларнинг машғулотда ишланаётган топшириқлар, ечилаётган масаланинг амалий-татбиқий томонини кўра олиши энг кучли мотивацион омил ҳисобланади. Масалан, иқтисодий-ижтимоий йўналишдаги ўқувчилар учун қуйидаги масалани келтириш мумкин: m омборда юк бор, бу юк n та харидорга етказилиши керак. Бунда ai (i=1,2,…,n) – юклар миқдори, i – омбор рақами; bj (j=1,2,…,m) – юкга эҳтиёж, j – харидор рақами; cij – юкнинг ташилиш баҳоси, i – омбор рақами, j – харидор рақами. Энг арзон юк ташиш талаб этилган бўлсин. Кўряпмизки, бу мисол транспорт масаласи бўлиб, MS Excel электрон жадвали ёрдамида унинг оптимал ечими топилади. Бунда ва шу каби иқтисодий характердаги бошқа масалаларни ечишда ўқувчиларнинг бошқа фанлардан олган назарий билимларга таяниши талаб этилади. Яъни топшириқнинг оқилона қўйилиши ўз-ўзидан информатиканинг фанлараро алоқасини таъминлайди, ўқувчини мустақил ва ижодий фикрлашга ундайди.

Адабиётлар:

1. Абдуқодиров А.А. ва бошқ. Информатика фани бўйича касб-ҳунар коллежлари учун ўқув дастур.- Т., 2010.- 8 б.
2. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика: касб-ҳунар коллежлари учун дарслик.- Т., 2002.- 240 б.
3. Раҳмонов М.Ш. Электрон жадвалларда иқтисодий масалалар ва молиявий ҳисобларни бажариш. Методик қўлланма.- Андижон, АДУ, 2010.- 36 б.
4. Боқиев Р.Р., Раҳмонов М.Ш. Молия-иқтисодиёт коллежларила информатика фанидан фанлараро алоқадорликдаги лаборатория машғулотлари. Методик қўлланма.- Андижон, АДУ, 2006.- 48 б.
5. Ғуломов С.С. ва бошқ. Иқтисодий информатика.- Т.:Ўзбекистон, 1999.- 485 б.
6. Карташова Л.И. Процессуальная мотивация учащихся на уроках информатики и информационно-коммуникационных технологий // Вестник МГПУ: серия «Информатика и информатизация-образования».- М.: МГЛУ, 2009.- № 1(17).- С. 137-145.
7. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: учеб. пособие для студ. пед. вузов.- М.: Академия, 2001.- 624 с.
8. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ: задачник по моделированию: 9-11 класс: базовый уровень.- Питер, 2007.- 192 с.
9. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения. М.: Просвещение, 1988.- 191 с.
10. Максимова В.М. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы.- М.: Просвещение, 1987.- 160 с.

Тошкент давлат педагогика университети,
Андижон давлат университети.
2012 йил 22 апрелда қабул қилинган
(Тақризчи: проф. Т.Х.Ҳасанов)