“ЧАРХПАЛАК” ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ИНФОРМАТИКА ВА ҲИСОБЛАШ ТЕХНИКАСИ АСОСЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ФОЙДАЛАНИШ

А.А.МЕДАТОВ, М.К.МАҲКАМОВ

Мақолада “Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари” курсида ўтилган мавзулар бўйича ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасини аниқлаш, уларнинг билимини дифференциал баҳолаш имконини берувчи «Чархпалак» технологиясини татбиқ қилиш методикаси кўриб ўтилган.

Калит сўзлар: *технология, таълим технологиялари, тарқатма материаллар, ўз-ўзини баҳолаш, назорат турлари.*

В статье рассматривается методика применения педагогической технологии «Карусель», которая даёт возможность выявить степень усвоения пройденного материала по курсу “Информатика и вычислительная техника” и дифференцированно оценить знания учащихся.

Ключевые слова: *технология, технология обучения, раздаточный материал, самооценка, виды контроля.*

This article contains useful information on methods of used pedagogical technologies where the author examined the application of methodical technology like «Карусель» that allows getting general marks for understanding the given topic, differentiated assessing the knowledge of students by given materials in the process of teaching the course ‘ Informatics and computing technology’.

Key words: *technology, education technologies, shared materials, self-assessment, monitoring types.*

Дарс жараёни ўқитувчи ва ўқувчи фаолиятида асосий ўринни эгаллайди. У бошқа турдаги машғулотларни ташкил этувчи ва ва бирлаштирувчи марказ бўлиб хизмат қилади. Ҳозирги кунда дарс сифати ва самарадорлигини ошириш мақсадида турли таълим технологияларидан кенг кўламда фойдаланилмоқда. Шундай технологиялардан бири “Чархпалак” технологиясидир [1,2].

Ушбу технология ўтилган мавзуларни такрорлашга, синф ўқувчиларини берилган саволларга мустақил равишда жавоб беришга, ўз-ўзини баҳолаш ва гуруҳда ишлашга ўргатиш ҳамда қисқа вақт ичида ўқитувчи томонидан барча ўқувчиларнинг эгаллаган билимларини баҳолашга қаратилган бўлади.

Технология ўқув машғулотларининг барча бўғинларида ўтилган мавзуларнинг ўқувчилар томонидан ўзлаштирилганлик даражасини баҳолаш, такрорлаш, мустаҳкамлаш, оралиқ ёхуд якуний назорат ўтказиш учун мўлжалланган. Ушбу технологияни машғулот жараёнида ёки унинг бир қисмида якка, кичик гуруҳ ва жамоа шаклида қўллаш мумкин.

Машғулотни ўтказишда ўтилган мавзулар асосида ҳамда дарс мақсадидан келиб чиққан ҳолда ўқувчилар сони (якка тартибда ўтказиш учун) ёки гуруҳлар сони (кичик гуруҳларда ўтказиш учун)га қараб турли хил вариантли тарқатма материаллар тайёрланади.

Машғулот ўтказиш тартиби:

– ўқувчилар гуруҳларга ажратилади;

– ўқувчилар машғулотни ўтказишга қўйилган талаблар ва қоидалар билан таништирилади;

– тарқатма материаллар тарқатилади;

– ўқитувчи томонидан гуруҳ аъзоларининг тарқатма материаллардаги вазифаларни бажаришлари назорат қилинади;

– вазифаси бажарилган тарқатма материаллар бошқа гуруҳларга “чархпалак айланмаси” йўналишида алмаштирилади;

– янги гуруҳ аъзолари томонидан берилган материаллар ўрганилади ва ўзгартиришлар киритилади;

– жамоалар томонидан ўрганилган ва ўзгартириш киритилган материаллар яна юқорида эслатилган йўналиш бўйича гуруҳлараро алмаштирилади. Бу жараён гуруҳлар сонига қараб давом эттирилади;

– охирги материал алмашишидан сўнг ҳар бир гуруҳ ва ҳар бир гуруҳ аъзоси ўзлари илк бор тўлдирган материалларини бошқа гуруҳ аъзоларининг тузатишлари билан таққослайдилар ва таҳлил қиладилар;

– ўқувчилар тарқатма материалида берилган вазифаларни ўқийдилар ва жамоа билан биргаликда тўғри жавобларни белгилайдилар;

– ҳар бир ўқувчи тўғри жавоб билан белгиланган жавоблар фарқларини аниқлайди, керакли балларни тўплайди ва ўз-ўзини баҳолайди;

– ўқувчилар ўз баҳолари ёки балларини белгилаб олишгач, ўқитувчи вазифа бажарилган қоғозларни йиғиб олади ва балларни гуруҳ журналига кўчириб қўяди [1].

Тарқатма материаллардаги мисоллар сони мураккаблик даражасига қараб турлича бўлиши мумкин. Масалан, бирон бир мавзуни такрорлаш дарси учун 15-20 та содда саволлардан ташкил топган тарқатма материал тузиш мумкин.

Қуйида “Чархпалак” технологиясидан фойдаланган ҳолда 8-синф “Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари” фанининг ўзлаштирилишини назорат қилиш учун мавзулар бўйича қуйидаги иловаларни келтирамиз (1-2 жадваллар).

1. 4-дарс. Саноқ системалари.

“Саноқ системалари” мавзуси бўйича келтирилган жумлаларнинг тўғри ёки нотўғри эканлигини аниқланг ва тегишли белгиларни жадвалга киритинг.

Изоҳ. Берилган таъриф, қоидаларнинг тўғрилигини аниқланг, машқларни ечинг. Тўғри жавобга “+”, нотўғри жавобга “–“ белгисини қўйинг. Тушунмаган ёки тўғрилигига ишонч ҳосил қилмасангиз “?” белгисини қўйинг.

Машғулотни ўтказиш тартиби “Чархпалак“ технологиясида кўрсатилган тавсияга мувофиқ.

Т/р	Тушунча ва таърифлар	1	2	3	4	5
1	Саноқ системалари 2 га бўлинади					
2	Рим саноқ системаларига 0, 1, 2…9 рақамлари киради					
3	Нопозицион саноқ системасини араб рақамлари қамраб олади					
4	Ал-Хоразмий 783-йили туғилган					
5	Ал-Хоразмий Самарқандда туғилган					
6	5 рақамли саноқ системасида 5 та рақам қатнашади					
7	8 лик саноқ системаси 1, 2, 3…7 дан иборат					
8	10 лик саноқ системаси 1, 2, 3…9 рақамларни ўз ичига олади					
9	10 лик саноқ системаси 1, 2, 3…10 дан иборат					
10	Саноқ системасининг асоси шу системадаги рақамлар сонига тенг бўлади					
11	10 лик саноқ системада 6, 7 рақамлари бўла олади					
12	2 лик саноқ системада 101 рақами бўла олади					
13	2 лик саноқ системада 110 сон					
14	Позицион саноқ системасида ҳар бир рақам турган ўрнига боғлиқ бўлади					
15	20 лик саноқ системасидан Америкада фойдаланилган					
16	“Ҳинд ҳисоби ҳақида китоб” ал-Хоразмийнинг асари					
17	20 лик саноқ системаси Ҳиндистонда қўлланган					
18	5 лик саноқ системаси Африка қитъасида қўлланган					
19	12 лик саноқ системасидан инглизлар фойдаланишган					
20	Ал-Хоразмийнинг “Ал-жабр вал-муқобала ҳисоб ҳақида қисқача китоб” ида алгебранинг содда масалалари ҳал қилинган					
21	Ҳафта кунлари 7 лик саноқ системасига мисол бўлиши мумкин					

22	Сонлар алифбосига киритилган белгилар сонлар деб юритилади					
23	Рақамлар ёрдамида ҳосил қилинган бошқа белгилар сонлар деб юритилади					
24	 миср белгиси 90 рақамини билдиради					
25	88 да 8 та бирлик; 80 та ўнлик мавжуд					

Изоҳ:
14-17 та тўғри жавоб – қонақарли”
18-21 та тўғри жавоб – “яхши”
22-25 та тўғри жавоб – “аъло”

2. “Ахборотларни рақамлар воситасида тасвирлаш” боби бўйича мустаҳкамлаш назорат ишини ташкил этишда “Чархпалак“ технологиясининг қўлланилиши.

Т/р	Тушунча ва таърифлар	1	2	3	4	5
1	Информатика фани учун ахборот объект ҳисобланади					
2	Ахборот 3 турга бўлинади					
3	IIL сони 49 га тенг					
4	MCMXCVIII сони 1998 га тенг					
5	$111_2+101_2=1100_2$					
6	$111_2-101_2=10_2$					
7	$10110_2 = 1\cdot2^5+0\cdot2^4+1\cdot2^3+1\cdot2^2+0\cdot2^1 = 32+8+4 = 44_{10}$					
8	$29_2 = 11101_2$					
9	Аналог ахборотлар узлуксиз бўлади					
10	Рақамли қурилмаларга шахсий компьютер киради					
11	Аналог қурилмаларга телевизор, телефонлар киради					
12	Семюел Морзе 1837-йилда электр магнитли телеграф қурилмасини ихтиро қилган					
13	Ахборот 3 та белги ёрдамида кодланади					
14	Морзе кодлаш усули текис код деб юритилади					
15	Кодлаш усули текис ва нотекис турларга бўлинади					
16	1 та белги 1 байтга тенг					
17	Ахборотнинг энг кичик ўлчов бирлиги байт дейилади					
18	1 байт 8 битга тенг					
20	ASCII жадвалида А белгиси ўн олтиликда 16 га тенг					
21	2 бит билан оқ рангни кодлаш мумкин					
22	Товушни ҳам кодлаш мумкин					
23	Компьютерда рангни ифодалаш учун 2 хил, қизил ва яшил ранглар ҳосил қилинади					
24	Компютерда рангни ифодалаш учун RGB модулидан фойдаланилади					
25	Майда нуқтани полиграфия тилида “регистр” дейилади					

26	50 сони рим рақамида X га тенг					
27	8 рақами қадимги Мисрда = билан белгиланган					
28	$100111_2=1\cdot2^5+0\cdot2^4+0\cdot2^3+1\cdot2^2+1\cdot2^1+1\cdot2^0$ =32+4+2+1=39					
29	20 рақами қадимги Мексикаликларда билан белгиланган					
30	Битта белгини кодлаш учун хотирадан 8 байт жой олинади					

Изоҳ:

17-20 та тўғри жавоб – “қониқарли”

21-24 та тўғри жавоб – “яхши”

25-30 та тўғри жавоб – “аъло”

Шундай қилиб, ўтиладиган ҳар бир мавзунинг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда дарс жараёнига таълим технологияларини олиб кириш дарс сифати ва самарадорлигини оширишга ижобий таъсир кўрсатади. Жумладан, “Чархпалак” технологиясини дарсни умумлаштириш, такрорлаш, назорат турларини ўтказиш жараёнида қўллаш мақсадга мувофиқ бўлиб, ўқувчиларнинг берилган материални ўзлаштиришларидан ташқари гуруҳда ишлаш, ўз-ўзини баҳолаш кўникмаларини ҳосил қилади деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат – Т.: ТДПУ, 2003.

2. Голиш Л.В., Файзуллаева Д.М. Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш: Ўқув услубий қўлланма/ Таълимда инновацион технология серияси. – Т.: 2010

Андижон давлат университети,
2013 йил 3 сентябрда қабул қилинган
(Тақризчи: ф.-м.ф.д. А.Расулов)