

АННОТАЦИЯ

Ҳозирги кунда Республикамизнинг барча мактаблари замонавий компьютер техникаси билан таъминланган ва ҳар бир мактабда информатика фанини ўқитиш учун етарлича шарт-шароитлар мавжуддир. Информатикани ўрганиш ўқувчиларни амалий фаолиятда қўллаш ўзаро боғлиқ фанларни ўрганиш, таълимни давом эттириш учун зарур бўлган информатикага оид аниқ билимлар билан қуроллантиради. У ўқувчиларнинг интеллектуал ривожланишига муҳим ҳисса қўшади. Ўқувчиларнинг информатика бўйича тайёргарлигига қўйиладиган талаблар: умумий қрта таълим мактабларида информатика курсининг асосий вазифаси – ўқувчиларни келажак амалий фаолиятида компьютерлардан фойдалана олишга тайёрлаш ва салоҳиятини оширишдан иборат.

Ушбу предметни мактабданок ўрганишдан асосий мақсад компьютер техникаси имкониятларини ва уни ҳаётга қўллашни билладиган, дастурлашнинг асосий принципларини ўзлаштирган, компьютер билан мулоқотда бўла олиш кўникмасига эга бўлган ва янги ахборот технологиясини тасаввур қила оладиган фойдаланувчини тайёрлашдан иборат.

Информатикани ўрганиш, информатика ҳақида ҳақиқатни билишни тавсифлаш шакли ва билиш методи сифатида тасаввур қилиб инсоннинг маданияти ва иқтидорининг шаклланишига замин яратади.

Қуйида биз мактабларда информатика фанини ўқитишда юзага келадиган муаммолар, уларнинг ечимлари ҳамда ўқитиш усуллари билан танишамиз.

Қўқон шаҳар 32-ИДУМ информатика фани ўқитувчиси Қосимова

Маъмура Садировна

Электрон почта манзили: mamuraxon1983@umail.uz

Мактаб манзили: Нақшбандий 2^а

Информатика фанини ўқитишда муаммо ва ечимлари

Ушбу предметни мактабданок ўрганишдан асосий мақсад компьютер техникаси имкониятларини ва уни ҳаётга қўллашни биладиган, дастурлашнинг асосий принципларини ўзлаштирган, компьютер билан мулоқотда бўла олиш кўникмасига эга бўлган ва янги ахборот технологиясини тасаввур қила оладиган фойдаланувчини тайёрлашдан иборат.

Информатика фанини ўқитишда ўқувчиларнинг фан бўйича БКМ ларини ҳосил қилишда бир нечта муаммоларга дуч келамиз. Бир мавзунини яхши тушунмаслик, кейинги мавзуларни умуман тушунмасликка олиб келади. Масалан, 9-синфда “Паскал дастурлаш тили” бобида ўқувчилар билимида жуда кўп бўшлиқлар юзага келади. Буни фан бўйича ўтказилган олимпиада натижаларида ҳам яққол кўришимиз мумкин.

Буларни бартараф этиш учун 9-синфларда ўтиладиган “Масалаларни компьютерда ечиш босқичлари” ва “Алгоритмлар” мавзусига катта эътиборни қаратиш керак. Бу мавзуларни тушунтиришда ўқувчиларга кўшимча адабиётлардан фойдаланган ҳолда “Лего”, “Санок системалари бўйича топ” ўйинлари орқали тушунтирилса, мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Таълим жараёнида дидактик материаллар ўқувчилар эгаллаган билимларини текшириш, ўтилган мавзуларни ўқувчилар томонидан мустақил равишда ўрганиш, такрорлаш, амалий машқ ва масалаларни бажариш, ўқувчиларнинг билим олиш жараёнини назорат қилиш каби муҳим таълимий вазифаларни амалга оширишлиги билан алоҳида ўрин эгаллайди.

Бугунги кунда ахборот технологияларининг усул ва воситалари дидактик материалларни тайёрлашда катта имкониятлар яратади. Дидактик материалларни тайёрлаш учун кам вақт сарфланади, бу эса ўқитувчининг вақтини тежайди.

Бундан ташқари информатика фанларини ўқитишда тестларни Microsoft Excel ҳамда MS Power Point дастуридан фойдаланган ҳолда тузиш мумкин.

Бу эса ўқувчининг ўзини-ўзи баҳолашига ёрдам беради. Шу билан биргаликда информатика фанидан 10-синфларда ўтказиладиган фан олимпиадаси ва 8-синфлар ўртасида ўтказиладиган “Билимлар беллашуви”да яхши натижаларга эришишга ёрдам беради. Чунки, 10чи ва 8-синфларда юзага келадиган бўшлиқлар кўпроқ Microsoft Excel дастурига оид мавзулардандир. Бундан ташқари шу бобни ўргатишда мавзулар бўйича слайдлар тайёрлаб тушунтириш, амалий машғулотларни кўпайтириш, уларни ўқувчиларнинг ўзига мустақил бажартириш ҳамда маълум бир мавзулардан сўнг ўқувчилардан Онлайн-тестлар олиш ҳам яхши самара беради.

8-синф ўқувчиларида аниқланган бўшлиқлардан яна бири бу, “Мантикий амаллар” мавзуларига оид бўлиб, бунда ўқувчи мантикий амалларнинг қандай қийматлар қабул қилиш мумкинлиги, қандай мантикий амаллар мавжудлиги ва уларнинг таърифи моҳиятини билиши керак. Бу мавзуни тушунтиришда математикани ҳаётга боғлаган ҳода мантиқан фикрлашни ўқувчига тушунтириб борилса, камчиликларни бартарф этишга эришилади.

Бундан ташқари ўқувчиларнинг информатика фанида ўтиладиган мавзуларни тушунишида математика фанинг аҳамияти каттадир.

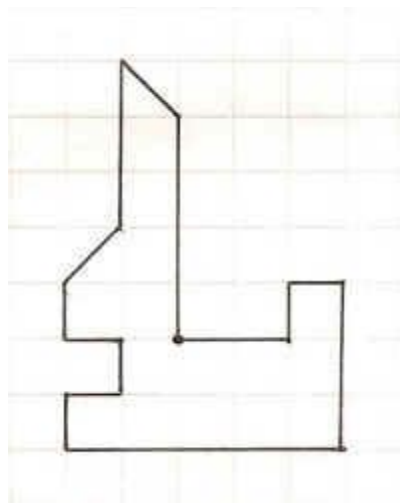
Ўқувчи дастурлашни яхши тушуниши учун унинг негизи бўлган алгоритм тушунчасини яхши ўзлаштирган бўлиши керак. Масаланинг алгоритми тўғри ҳамда тушунарли ҳолда тузилса, шундагина масала дастурининг тузишда қийинчилик туғилмайди. Дарсда “Алгоритм” мавзуларини ўқувчига қизиқарли ҳамда тушунарли қилиб ўтишда бир нечта усуллардан фойдаланиш мумкин.

Масалан, қуйидаги вазифаларни амалий иш қилиб, тарқатма материаллар сифатида қўллаш мумкин. Бу эса гуруҳлар билан ишлашда жуда қўл келади.

Grafik diktantlar.

9-sinflargagrafikdiktantniqo'llashmumkin(1.O'yin). Bu
o'quvchilargadaftardakatakloroqalialgoritmnitushunishgayordamberadi. Bu
yerdaharhilturlibosqichlidiktantlarmavjud.

1. to'rttakataktepaga
2. bittatepagasakrabchapgao'ting
3. uchtakatakpastga
4. Bittakataksakrabchapga
5. bittakatakpastga
6. bittakatako'ngga
7. bittakatakpastga
8. bittakatakchapga
9. bittakatakpastga
10. beshtakatako'ngga
11. uchkataktepaga
12. birkatakchapga
13. birkatakpastga
14. birinchinuqtadanboshlabbirlashtiring



Қуйидаги топшириқ эса ўқувчиларини ҳам алгоритм , ҳам санок системаси мавзулари ҳақида БКМларни ҳосил қилишига ёрдам беради.

Sanoq sistemasi

Tekislikdagi koordinatalr o'qi boyicha ikkili sanoq sistemasida nuqtalarni belgilang va ularni ketma-ket birlashtiring. Buninguchunavvalouchinchiustunnito'ldirishkerakbo'ladi.

№ Nuqtalar	Ikkilisistema	O'nlisistema	Natija
1	(1,10)		
2	(11,10)		
3	(100,1)		
4	(100,10)		
5	(110,10)		
6	(110,1)		
7	(111,10)		
8	(1001,10)		
9	(111,100)		
10	(111,1010)		

11	(101,1100)		
12	(11,1010)		

Шу билан биргаликда ўқувчиларга дам олиш дақиқасида бирор бир масалан кемача ёки шунга ўхшаш бирор бир нарсани оддий қоғозда яшаш алгоритмини ҳам бериш мумкин. Бунда ўқувчилар алгоритми тўғри бажаргандагина алгоритм натижаси чиқиши мумкин, акс ҳолда умуман бошқа бир нарса ҳосил бўлишини ўқувчиларнинг ўзлари тушуниб етадилар. Шундан кейингина математик-мантиқий масалаларни ўқувчиларга тасаввур қилган ҳолда мустақил алгоритмини тузишни бериш мумкин. Бунда ўқувчилар масаланинг асл моҳиятини тасаввур қилган ҳолда математик моделини тузишни ўрганадилар. Бу эса келгуси мавзуларда ўқувчилар билимида юзага келадиган бўшлиқларнинг олдини олади.

Замонавий ўқитувчи дарс жараёнига жиддий ёндашган ҳолда интернет тармоқларидан янги маълумотларни излаши, ҳар бир янги мураккаб мавзу учун содда ўқувчи тушунадиган дидактик материаллар, тарқатма материаллар ёки ЭАТРни тайёрлаши (бунда ўқитувчи ўзи мустақил тайёрлаши мумкин)дарснинг қизиқари ўтиши ҳамда ўқувчиларнинг мавзуларни яхши ўзлаштиришига олиб келади.