

ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Турдиев Рустам Тожиевич

Ўзбекистон Республикаси ИИБ Сурхондарё академик лицейи математика фани бош ўқитувчиси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15466461>

Аннотация. Ўқитиш жараёнида интеграциялашган дарслар, фанлараро алоқаларнинг аҳамияти ортиб бормоқда. Бунда ўқитувчиларнинг фаолиятлари ягона мақсадда бирлашади, бу мақсадга фақатгина биргаликдаги ижодий ҳамкорлик орқалигина эришилиши мумкин. Интеграцияланган дарслар таққослаш, умумлаштириш, хулоса чиқариш кўникмаларини шакллантиришга ёрдам беради.

Kalit so'zlar: Integratsiyalangan dars, алтернатив ўқув дастури, интегратив стратегия.

Амалиёт интеграциянинг самарадорлигини кўрсатди ва таълимга бундай ёндашувни янада ривожлантириш ва такомиллаштириш истиқболларини очиб берди.

Айни пайтда физика, математика, астрономия ва информатика фанларидан ягона алтернатив ўқув дастури ишлаб чиқиляпти, уни жорий этишда интеграция ўқитишнинг дидактик принципи бўлиб хизмат қилади. Бу, яъни интеграцияланган таълимнинг ривожланган босқичида, асосий мақсад ўқувчиларда илмий фикрлаш услубини шакллантиришдан иборат. Бундай таълим фақатгина махсус синф ташкил этиш ва унга ўқувчиларни танлов асосида қабул қилиш шarti билан мумкин.

Интеграцияланган ўқитишнинг муҳим ва асосий талабларидан бири ўқувчиларнинг мустақил ишлашининг ролини оширишдир, чунки интеграция ўрганилиб турган мавзунинг доирасини кенгайтиради ва бошқа фанлар ҳисобига ҳодисаларни чуқурроқ таҳлил қилиш ва умумлаштириш заруриятини юзага келтиради. Масалан, янги билимларни ўргатиш дарсида ўқувчиларни гуруҳларга бўлиш мумкин, ҳар бир гуруҳ мустақил равишда ёки педагог ёрдамида муайян масала бўйича топшириқларни олади ва кейинчалик бу ҳақдаги ўз изланишлари ҳақида бошқаларга маълумот беради. Лойиҳавий фаолиятни ташкил этиш ўқувчиларга қўйилган муаммони мустақил ҳал этишни назарда тутди.

Кўп йиллик кузатувлар шуни кўрсатадики, ўқувчилар, кейинчалик ўрта мактаб битирувчилари, айрим фанлар бўйича тайёргарлик олишган бўлсалар ҳам, бошқа фанларни амалиётда қўллашда қийналадилар. Уларда мустақил фикрлаш, олинган билимларни ўхшаш ёки бошқа вазиятларга татбиқ этиш кўникмаси етишмайди. Бунинг сабаби мактабда турли ўқув фанлари бўйича ўтказиладиган дарсларнинг ўзаро номутаносиблигидадир [23].

Интегратив ёндашув асосида қурилган дарслар ўқувчиларнинг салоҳиятини ривожлантиради, уларнинг атроф-муҳитни англашини рағбатлантиради, мантиқий фикрлаши ва коммуникатив қобилиятларини оширади. Ана шундай тайёргарлик, лойиҳа технологиялари ва фанлараро боғлиқликлардан фойдаланишни ўз ичига олган ҳолда, замонавий жамиятнинг интеграцияланган ахборот майдонида рақобатбардош мутахассисни таъминлайди [5].

Интеграция — замонавий ўқув жараёнининг зарурий шarti бўлиб, унинг исталган мактаб доирасида амалга оширилиши мазкур мактабни таълимнинг янги сифат босқичига кўтаришини англатади.

Замонавий инсоннинг ижтимоий, иқтисодий ва бошқа барча фаолиятларда фаол иштирок этишининг асосий сабабларидан бири функционал саводхонликнинг эришилиши, хусусан, математик саводхонликдир. У танқидий фикрлаш кўникмалари ва шахсий қобилиятларидан ҳаётда қандай фойдаланишини кўрсатади.

Математика ўқитишда қўлланиладиган интегратив стратегиялар, яъни бундай инновацион амалиётлар халқаро мактабларда фаол қўлланилади ва тадқиқотлар уларнинг самарадорлиги ва мактабни яхшилаш салоҳиятини

Турли олимлар томонидан ўтказилган тадқиқотлар математикани интеграциялашган ҳолда ўрганиш натижасида ижодий ва коммуникатив кўникмалар ривожланади, реал ҳаёт вазиятлари контекстида фанни яхшироқ англашга ёрдам беради ва натижада ўқишга бўлган мотивацияни оширади. Бошқа томондан, тадқиқотчилар ўқитувчилар интеграцияланган курсларни ишлаб чиқишда дуч келишлари мумкин бўлган бир қатор муҳим муаммоларни, масалан, дарсларга тайёргарлик кўриш учун материаллар етишмаслигини ажратиб кўрсатишади.

Адабиётлар таҳлили натижасида математикани бошқа фанлар билан интеграция қилган ҳолда ўқитиш усули истиқболли ёндашув бўлиб, у кенг маънода нафақат математик тушунчаларни англашга, балки ўқувчиларда кўплаб кўникмаларни ривожлантиришга ҳам олиб келишини таъкидлаш мумкин.

Талабалар билан сўровнома.

Талабаларга ўзларининг фанлараро курслардаги таълим тажрибасини баҳолаб, ушбу ёндашувни яхшилаш бўйича фикр ва таклифларини билдиришлари учун тузилган анкеталар тарқатилди. Анкеталарда интеграцияланган курсларга қаноатлантириш даражаси, бошқа фанлар контекстида математик тушунчаларни идрок этиш ва англаш, шунингдек, ўқишга бўлган мотивация ва қизиқиш каби жиҳатлар кўриб чиқилди.

Маълумотларни таҳлил қилиш.

Йиғилган маълумотлар миқдорий маълумотлар учун турли статистик усуллар ва сифат таҳлили усули бўлган матнли жавобларни талқин қилиш йўли билан батафсил таҳлил қилинди. Кейинчалик ўртача қийматлар, фоизлар ва корреляциялар каби умумлаштирилган статистик кўрсаткичлардан фойдаланилди ва суҳбат натижалари асосий мавзулар ва категорияларга гуруҳлантирилди.

Интеграциянинг афзалликлари.

Математикани бошқа фанлар билан интеграция қилишнинг асосий афзалликларига қуйидагилар киради:

- Ўқитиш орқали ўқишга қизиқишни ошириш ва ўқувчиларда илҳомни кучайтириш. 70% дан ортиқ респондентлар интеграция курслари туфайли математикани ўрганиш истаги ошганини, 80% дан ортиқ респондентлар эса бу фанлар туфайли муҳокамаларда фаол иштирок этиб, шахсий жиҳатдан ривожланганини таъкидлашди.

- Мулоқот ва ҳамкорлик кўникмалари билан боғлиқ. Жамоавий ва гуруҳли иш кўникмаларига келсак, 60% ўқувчилар бу соҳада ўз кўрсаткичларини яхшилашга эришдилар.

- Мослашувчанлик ва эгилувчанроқ фикрлаш қобилиятининг ошиши. 60% дан ортиқ иштирокчилар орттирган кўникмалари уларга ностандарт вазифаларни ҳал қилиш ва тўғри қарорларни тезроқ қабул қилишга ёрдам берганини тан олишди.

Физика ва математиканинг амалий жиҳатларига эътибор қаратиш, ўқувчилар бу фанларнинг реал ҳаётда қандай қўлланилишини кўришлари учун лаборатория ишлари ва амалий машғулотлар ўтказиш зарур. Умуман олганда, физика ва математика интеграцияси мураккаб вазифадир, лекин унинг ечими таълимни яхшилаш учун катта салоҳиятга эга.

REFERENCES

1. Интеграция математики с другими предметами: создание междисциплинарных связей для более глубокого понимания предмета текст научной статьи по специальности «Математика» Альфаяд Раша Гани Всевышний
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/integrating-mathematics-with-other-subjects-creating-interdisciplinary-connections-for-a-deeper-understanding-of-the-subject>
3. Voronin, T. P. yangi axborot texnologiyalari davrida ta'lim / T. P. Voronin. M.: amo, 2008 yil. 147s.
4. Zverev, I. D. zamonaviy maktabdagi fanlararo aloqalar / I. D. Zverev, V. N. Maksimova. 2-nashr. - M.: Pedagogika. – 2006. 195 s.a