PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI
ISSN: 3060-4923 **Impact Factor –7,212**

ФАНЛАРАРО ИНТЕГРАЦИЯНИНГ МАҚСАДИ, ГУРУҲЛАРИ, ДАРАЖАЛАРИ ВА ЙЎНАЛИШЛАРИ

Набиев А.Н.
п.ф.д., профессор. a.nabiev1@tkti.uz (97 414 52 65)
ТКТИ “МГМА” кафедраси
Каримов Б. Т.
п.ф.ф.д. (PhD), доцент. karimovbahromali@gmail. com
(94 622 31 64) ТошДТУ “ЕУТТ” кафедраси

Аннотация: Мақолада юқори компетенцияли рақобатбардош кадрлар тайёрлашда фанлараро интеграцияни таъминланиши, таълимни ривожлантиришнинг энг муҳим омили сифатида қаралиши таъкидланган.

Фанлараро интеграцияни алоқалар даражасига кўра ички, фанлараро ва цикллараро турлари, вақтига кўра эса аввалги, йўлдош, истиқболдаги каби уч гурухи, йўналиши бўйича горизонтал ва вертикал турлар аниқланган.

Калит сўзлар: таълим, мазмун, фанлараро интеграция, турлари, гуруҳлари, функцияси, мажмуий компетенция.

ЦЕЛЬ, ГРУППЫ, СТЕПЕНИ И НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация: В статье излагается, что обеспечение междисциплинарной интеграции при подготовке конкурентоспособных кадров с высокой компетенцией рассматривается как важнейший фактор развития образования.

Были определены по степени связи внутренние, междисциплинарные и межциклические, а по времени - три группы, предыдущая, сопутствующая, перспективная, по направлению горизонтальные и вертикальные типы междисциплинарных интеграций.

Ключевые слова: образование, содержание, межпредметная интеграция, типы, группы, функции, комплексные компетенции.

THE PURPOSE, GROUPS, DEGREES AND DIRECTIONS OF INTERDISCIPLINARY INTEGRATION

Annotation: The article states that ensuring interdisciplinary integration in the training of competitive personnel with high competence is considered as the most important factor in the development of education.

Internal, interdisciplinary and inter-cyclical ones were identified by the degree of connection, and three groups were identified by time: the previous, concomitant, prospective, and horizontal and vertical types of interdisciplinary integrations.

Keywords: education, content, interdisciplinary integration, types, groups, functions, complex competencies.

1. Кириш

Жамиятимизда бугунги кунда юз бераётган муҳим иқтисодий, ҳуқуқий, маданий ва техникавий ўзгаришлар малакали рақобатбардош мутахассислар тайёрлаш характерига сифат жиҳатдан мутлақо янги талаблар қўймоқда. Бу ҳолат мутахассислар тайёрлаш муаммосига компетенциявий ёндашувни талаб этмоқда. Бу эса, ўз ўрнида олий таълим муассасаси олдига таълим жараёнини оқилона ташкил этиш мақсадида мажмуий билим ва компетенцияга эга етук мутахассислар тайёрлаш мазмунини интеграциялаш асосида ривожлантириш, такомиллаштириш талабини қўймоқда.

Интеграция-лотин тилидан: Интеграция-тиклаш, тўлдириш -“қандайдир қисмларни ёки элементларни бир бутунга бирлаштириш” маъносини англатади [1; 240-б.].

Ҳозирги кунга келиб, жаҳондаги мамлакатларнинг 70 фоизи таълим тизимида интегратив характердаги ўқув дастурлари ва дарсликлардан фойдаланмоқда. Ҳар бир мамлакат айнан шу давлатнинг таълим тизимига қўйилган буюртманинг табиатидан келиб чиқиб, интеграциянинг турли даражаларини ишлаб чиққан ва таълим тизимида жорий этган. Масалан, Буюк Британия ва Австралия таълим тизимида, асосан, интегратив фанлар жорий қилинган бўлса, Ирландияда фан ва техника каби блокларда барча ўқув фанлари, Венгрияда маданият йўналишидаги ўқув предметлари, инсон ва табиат интегратив фанлари, Корея ва Швейцарияда интеграциялашган фанлар ёки алоҳида ўқув фанлари, Япония, Ирландия, Нидерландия, Гонг-Конг ва Германияда ҳам алоҳида фанлар интеграциялаштирилган ҳолда ўқитилади.

Бугунги кунда мутахассислар асосан ривожланиш қобилияти, когнитив салоҳиятнинг мавжудлиги даражаси билан баҳоланмоқда. Шунинг кўра олий таълим мазмунини интеграциялаш учун асос ўз моҳиятига кўра, фанлараро мажмуий билим ва компетенцияларни талаб этувчи касбий фаолиятнинг мавжудлиги ҳисобланади. Демак таълим мазмунини такомиллаштириш фонида унга интегратив ёндашув муҳим ва долзарб аҳамиятга эга.

2. Методология

И.Г.Песталоцци ўқув жараёни ҳақида фикр билдиришича “ўқув жараёни шундай тузилиши керакки, бир томондан, алоҳида фанларни бир биридан ажратиш, иккинчи томондан эса, онгимизда ўхшаш ва тегишлиларини бирлаштириши керак”. Фанларни фарқлаш билиш жараёнини осонлаштиради, лекин унинг сифатига таъсир қилади. Ҳар бир ўқитувчи: талабалар бирор фан бўйича дарсга келганда, улар олган билимларини бошқа дарсларда қўллашга тайёр эмасликлари муаммосига дуч келади. Талабаларнинг бирор фанни муваффақиятли ўрганишлари, кўпинча уларнинг бошқаси бўйича маълум билим ва кўникмаларга эга бўлишига боғлиқ. Масалан, реал иқтисодиётдаги техник муаммоларни ҳал қилиш учун физика, математика, чизмасилик, материалшунослик, материаллар қаршилиги, машина механизмлар назарияси машинасозлик технологияси ва машина деталлари каби умумтехник фанларни билиш талаб этилади. Чунки ҳар бир фан бирор бир объектни ўз масаласи, вазифаси ва мақсади нуқтаи назаридан ҳар томонлама кўриб чиқади. Бу эса талабага реал объектни яхлит тасаввур қилишга имкон бермайди. Шу нуқтаи назардан турли фанлардаги реал объект ҳақидаги билимларни бирлаштириш зарурати юзага келади.

Масаланинг бошқа томони шундаки, талабага рухсат этилган аудитория ўқув соатлари қисқариб бориши билан бирга, талаб қилинадиган билим, кўникма ва малакалар ҳажми ўсиб бормоқда. Натижада ўзлаштирилиши назарда тутилган билим миқдори ва уни ўзлаштириш учун берилган вақт ўртасидаги тафовут чуқурлашмоқда. Ушбу муаммонинг мақбул ечими фанлараро ёки ички интеграциядан фойдаланишдир. Шундай қилиб, бугунги кунда фанлар интеграцияга таълимни ривожлантиришнинг энг муҳим омили сифатида қаралмоқда.

Ўтказилган дастлабки изланишлар шуни кўрсатдики, олий таълимда ўқув жараёнини ихтисослик ва мутахассислик фанлари интеграциясини таъминлаш асосида ташкил этиш талабаларнинг билим олиш имкониятларини ошириш, уларнинг мустақил ишлаш қобилиятларини ва амалий кўникмаларини ўрганиш даражаларини ривожлантиришда ижобий самара беради. Шунингдек, бугунги кунда олий таълимда ихтисослик ва мутахассислик фанлари ўқув адабиётлари узвийлигини таъминлаш ҳам муҳим масалалардан ҳисобланади [2; 21–24-б.].

Таълим жараёнидаги фанлараро алоқалар муаммоси педагогик таълим амалиётда мавжуд ва шундай бўлиб қолмоқда. Шунинг учун замонавий таълим, дарслар ва ўқув адабиётларининг интегратив ёндашув асосидаги янги шаклларини яратишни талаб қилмоқда. Интеграцияни қўллаш амалиёти хилма-хил бўлиб, барча мавжуд вариантларни қамраб олиш қийин.

Буюк дидактик Ян Амос Коменский “Ўзаро алоқада бўлган ҳамма нарса ҳудди шу алоқада ўқитилиши керак - деб таъкидлайди [3; 287-б.].

Интеграция талабаларга дунёнинг яхлит манзарасини, ҳаётнинг турли жабҳаларини умумий идрок этиш компетенциясини шакллантириш учун имконият яратади.

Ўхшаш ва тегишли бир нечта фанларни интеграциялаш, амалда, дунёдаги ҳамма нарса бир-бири билан қандай боғлиқлигини кўрсатиш ва шу билан бирга, мавзуга оид реал объектни ҳар томонлама ўрганишга мотивация кучайишига олиб келади.

Таълимда интеграция талабага дунё қисмларини тизим сифатида боғлиқлигини акс эттирувчи мажмиуй билимларни бериш ва мажмиуй компетенцияларни шакллантириш учун мўлжалланган. Демак интеграциянинг мақсади– бу талабаларга ўрганишнинг дастлабки босқичлариданоқ, барча элементлари ўзаро боғлиқ бўлган дунёни, бир бутун, яхлит тасаввур қилишга ўргатишдир.

Таълимда интеграция билимларни мажмуийлаштириш ва мажмуий компетенциялар шакллантириш воситаси сифатида, талабанинг билимдонлигини ривожлантиришга қаратилган. Шу билан бирга, интеграция классик фанларни ўқитиш ўрнини эгалламаслиги керак, у фақат олинган билимларни ягона тизимга бирлаштириш орқали дунёни яхлит тасаввур қилиш имконини яратиши лозим.

Илмий адабиётларда фанлараро боғлиқлик билан интеграция тушунчаси бир маъно мазмунга эгадек туюлади, лекин “интеграция фанлараро алоқалардан кўра анча кенг тушунча бўлиб, фанлараро алоқанинг энг юқори даражасидир” [4 ;150-154-б.].

Биз олиб борган тадқиқотларимизга таяниб шуни айтишимиз мумкинки, агар интеграция фанлараро алоқаларнинг энг юқори даражаси бўлса, бугунги кунда фанлараро алоқалар ва интеграция орасидаги чегара аниқланмаган, бу аниқланиши лозим бўлган чуқур таҳлил талаб этувчи муаммодир.

Фикримизча интеграция вақтига кўра уч гурухга бўлинади: аввалги, йўлдош, истиқболдаги [5; 104–108-б]. Талабаларнинг самарали билиш фаолияти фақат маълум шароитларда, таълимда интеграциянинг турларидан ўринли фойдаланилганда амалга ошади.

А.Хасанов ва Ш.Ўроқоваларнинг ёзишича фанлараро интеграциянинг функциялари, даражалари ва амалга ошириш шакллари ҳакидаги масалаларни келгусида ишлаб чиқиш талаб қилинади [6;39–42-б.] .

Биз олиб борган тадқиқотларга кўра алоқалар даражаси бўйича интеграциянинг ички, фанлараро ва циклларараро каби уч тури мавжуд.

Ички интеграция (қуйи даража)–бу маълум бир фан ичидаги интеграцияни англатади. Бунда, фандаги бир объектга тегишли билимларнинг турли хил фактлари ва тушунчалари ёки назарияси ва амалиёти мазмуни интеграция орқали тизимга бирлашади. Ушбу интеграция шаклининг афзаллиги шундаки, талаба ўрганилаётган объект ҳақида яхлит маълумот олади.

Фанлараро интеграция (ўрта даража) –бу бир циклга тегишли фанларга оид билимлар интеграциясини англатади. Бунда бир неча фанларга тегишли назарий ва амалий тушунчалар

бирор масалани ҳал этиш учун бир-бирининг мантиқий давоми сифатида тизимлашиб интеграцияланади. Бу талабаларнинг бир мавзу бўйича ўрганган билимларидан бошқасини ўрганаётганда фойдаланиш қобилиятини ривожлантиради. Талаба билимларни мажмуий ўзлаштира бошлайди.

Цикллараро интеграция (юқори даража)– турли цикларга тегишли (умумтаълим, умумтехник ва махсус) фанларга оид билимлар интеграцияни англатади. Бу интеграциянинг энг юқори даражаси бўлиб, таълим мазмунининг горизонлал ва вертикал йўналишдаги таркибий қисмларини синтез қилишга асосланади, бу жараён мажмуий билимлар шакллантиришга йўналтирилган рефлексив топшириқларни бажаришда юзага келади.

Горизонтал интеграция–бу бир фан ичидаги ва бир нечта йўлдош ўқув фанлари бўйича зарурий ўқув материалларни бирлаштиришдан иборат.

Вертикал интеграция– бунда бир фанда (базавий) тематик равишда турли хил ўқув йилларида турли хил мураккаблик даражаларида такрорланган ўқув материаллари ва аввалги, йўлдош фанларга тегишли мазмун истиқболдаги фан мазмунини ҳисобга олган ҳолда бирлаштирилади.

Бунда ўқувчилар олдига қўйилган хусусий, илмий, техникавий ёки технологик муаммони ечиш учун бошқа фанлар ютуқларидан фойдаланиши кўзда тутилади [7; 73-б.].

Фанлар интеграцияси–бу турли фанларга тегишли мазмунларни ягона базавий фан негизида, унга тегишли реал масалани ҳал этишни назарда тутган ҳолда бирлаштиришдир. Фанларни интеграциялашнинг мақсади талабалар ўрганилаётган реал объектни турли фанлар масаласи нуқтаи назаридан тушунишга ва мажмуий кўникмаларни ривожлантиришга ёрдам берадиган мажмуий мазмунни яратишдир. Ўқув фанларининг интеграцияси талабаларга турли хил фанларга тегишли билимлар ўртасидаги ўзаро алоқани кўриш ва олинган билимларни ҳаётий вазиятларда мажмуий қўллаш имконини беради.

Замонавий педагогик муаммоларни ҳал қилиш усулларидан бири бу ўқув фанларини интеграциялашдир [8; 91–94-б.].

Юқорида келтирилга фикрлар асосида биз интеграцияга қуйидагича таъриф беришимиз мумкин: Интеграция– бу фанларнинг ички, фанлараро ва цикллараро ҳамда аввалги, йўлдош, истиқболдаги алоқалари асосида ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнларни ҳар томонлама очиш орқали зарурий ечимни таъминловчи мазмунларнинг табиий ўзаро боғлиқлигидир.

Интеграция, ўқув жараёни сифат ва самарадорлигини оширувчи дидактик омил сифатида қуйидаги функцияларни амалга оширади:

– барча алоқадор фанлардан олинган билимларни базавий фан негизида яхлитлайди;

– алоқадор фанларнинг алоқадорлик нуқталари ва чегараларини аниқлашга шароит яратади;

– алоқадор фанлар мазмуни назарияси ва амалиётини уйғунлаштиришга ҳамда амалийлаштиришга имконият яратади;

– интеграциялашган билимлар янги билимлар ўзлаштирилишини яхшилайди;

– базавий фан ўқув материалларини ўзлаштириш жараёнини такомиллаштиради;

– назарий билимларни амалий компетенцияларга айлантиради;

– мажмуий компетенциялар шакллантиради;

– ўқув фаолиятини касбий фаолият билан яқинлаштиради.

Интеграция талабалар ижодий имкониятларини очиш учун мухит яратади, ностандарт холатларда харакатланиш кўникмалари шаклланади.

Интеграция жараёни замонавий таълимнинг асосий вазифаларидан бири– инсон ҳаётининг барча жабҳаларида ижодий ёндашиш лаёқатига эга тизимли ва иннавацион типда фикирловчи шахсни шакллантиришга асос бўлади.

3. Натижа ва мулоҳазалар

Интеграцияни қўлланилиши аввалги ва йўлдош фанлардан олинган билимларни активлаштиради, натижада мажмуий билимлар вужудга келади. Мажмуий билим, кўникма ва малакалар шаклланишини такомиллаштириш учун, интеграцияни тўлақонли таъминлаш ва барча алоқадор фанлар назарияси ва амалиётини уйғунлаштириш зарур. Чунки зарурий умумлашган компетенциялар фанлар интеграцияси негизида шаклланади. Фанлараро интеграцияни тўлақонли таъминлаш, зарурий умумлашган кўникма ва малакалар шакиллантиришнинг дидактик шарити ва воситасидир.

Интеграция умумлашган ва тизимлашган амалий кўникма ва малакаларни самарали шакилланишида муҳим ахамиятга эга бўлиб, базавий фан мазмуни негизида алоқадор фанларга тегишли бўлган билимлар тизимини мужассамлаштиради, натижада талабаларда мажмуий компетенциялар тизими ўз аксини топади.

Бугунги кунда интеграцияга фанлараро алоқаларнинг энг юқори даражаси сифатида қаралмоқда, шунинг учун улар орасидаги чегарани аниқлаш муҳим муаммодир.

4. Хулоса

Фанлар интеграцияси–бу турли фанларга тегишли мазмунларни ягона базавий фан негизида, унга тегишли реал масалани ҳал этишни назарда тутган ҳолда бирлаштиришдир. Ўқув фанларининг интеграцияси талабаларга турли хил фанларга тегишли билимлар ўртасидаги ўзаро алоқани кўриш ва олинган билимларни ҳаётий вазиятларда мажмуий қўллаш имконини беради.

Алоқалар даражасига кўра интеграциянинг ички, фанлараро ва циклларараро турлари мавжуд, вақтига кўра эса аввалги, йўлдош, истиқболдаги каби уч гурухга, йўналиши бўйича горизонтал ва вертикал турларга эга.

Интеграциянинг даражасига кўра турларини, вақтига кўра гуруҳларини йўналишлари ҳамда функцияларини қамраган холда, ўқув жараёни сифати ва самарадорлигини оширувчи дидактик омил сифатида қаралиши, ҳамда уларни таълим жараёнига жорий этиш, таълим тизимида зарурий мажмуий компетенциялар шаклланишига олиб келишини тасдиқловчи муҳим хулосалар қилишга асос бўлади.

Адабиётлар

1. Современный словарь иностранных слов. СПб.: Дуэт, 1994. С. 240.
2. З.Ш.Тўхтаева Олий таълимда ихтисослик ва мутахассислик фанлар узвийлиги ва интеграциясини таъминлаш муаммолари// Касб-ҳунар таълими илмий-услубий, амалий, маърифий журнали 2018, №4 21–24-б.
3. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. Учпедгиз, Москва, 1955 г. 651с. стр. 287.
4. Браже Т.Г. Интеграция предметов в современной школе. // Литература в школе. – 1996.- № 5.- С.150-154.
5. Каримов Б.Т. Фанлараро алоқага киришувчи мазмунларни амалийлаштириш// International journal of scientific researchers VOLUME 5, ISSUE 2, 2024. 104–108-б.
6. А.Хасанов, Ш.Ўроқова Таълим тизимида фанлараро интеграция //Касб-ҳунар таълими илмий-услубий, амалий, маърифий журнали 2019, №2 39–42-б.
7. Авазбоев И.О. Ўқув предметлари мазмунини интеграциялаш асосида меҳнат ва касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашни такомиллаштириш: Пед.фан.номз... дис.- Т., 2001
8. Толегенова Р.К. Интеграция курса физики и общетехнических дисциплин с целью повышения качества подготовки конкурентоспособного специалиста// Педагогическая наука и практика. 3(29)/2020, с. 91–94.