E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

НАЗАРИЯ ВА АМАЛИЁТ УЙҒУНЛИГИДАГИ ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАРНИНГ ГУРУХЛАРИ, УСУЛ, ШАКЛЛАРИ ВА ЙЎНАЛИШЛАРИ

Каримов Бахромали Тожиматович
ТошДТУ “ЕУТТ” кафедраси катта ўқитувчиси п.ф.ф.д., (PhD)

Аннотация: Ушбу мақолада мажмуий билим кўникма ва малакаларни амалда қўллаш компетенцияларига эга бўлган мутаҳассислар тайёрлашда назария ва амалиёт уйғунлигидаги фанлараро алоқалар муҳим аҳамиятга эга эканлиги таъкидланиб, унинг турлар гуруҳлари, йўналишлари аниқланган, фанлараро алоқаларни амалга ошириш учун усуллар таклиф этилган.

Назария ва амалиёт уйғунлигидаги фанлараро алоқалар лойиҳалашда ягона йўлни белгилаб берувчи, назарий билимларни амалий компетенцияларга айланиши, илмий дунёқараш шаклланиши ва ривожланишига имкон яратувчи дидактик шарт тарзида асосланган.
Калит сўзлар: Назария ва амалиёт уйғунлиги, фанлараро алоқалар, мазмун, компетенция, фаолият.

Аннотация: В данной статье подчеркивается, что межпредметные связи в сообразности теории и практики имеют важные значения при подготовке специалистов, обладающих компетенциями в практическом применении комплексных знаний, умений и навыков, и определено его группы методы, формы и направления, предлагаются методы реализации межпредметных связей.

Межпредметные связи в сообразности теории и практики обоснованы как дидактическое условие, определяющее единый путь в проектировании, позволяющие превращать теоретические знания в практические компетенции, формирование и развитие научного мировоззрения.

Ключевые слова: Сообразности теории и практики, межпредметные связи, содержание, компетентность, деятельность.

Annotation: This article emphasizes that interdisciplinary connections in conformity with theory and practice are important in the training of specialists with competencies in the practical application of complex knowledge, skills and abilities, and its groups of methods, forms and directions are defined, methods for implementing interdisciplinary connections are proposed.

Theory and operations have linked in their competence the only belgilab bervchi, a theoretical project for the production of prefabricated materials, research and development, allowing the use of didactic conditions based on justification.
Key words: Conformity of theory and practice, interdisciplinary connections, content, competence, activity.

1. Кириш

Бугунги кунда инсоннинг билимлилик даражаси, кўп билимга эгалиги билан эмас, унда умумий ва касбий саводхонлик шаклланганлиги нуқтаи назаридан баҳоланмоқда. Шахснинг умумий компотенцияси қуйидаги: мустақиллик, креатив фикрлаши, замонавий мехнат бозори талабларига мос келиши, ижодий қобилияти ва лойиҳалаш, конструкциялаш ва уларнинг бажарилишида жавобгарликни ҳис этиш, кутилмаган вазиятда ҳаракатчан бўлиш ва кутилган натижага олиб келувчи оқилона қарорлар қабул қилиш сифатлари билан ифодаланмоқда.

Техник йўналишда таълим олаётган талабаларни ўқитиш жараёнида техника дунёсида ўз фаолиятини ташкил этиши учун зарур бўлган билимлар тизимини шакиллантиришда фанлараро алоқалар жуда муҳим аҳамиятга эга.

Бу педогогик тамойилни амалга ошириш муаммоси билан кўплаб етук педагог-олимлар, Т.Мор, Э.Роттердамский, М.Монтень, Ф.Бэкон, Я.Л. Коменский, И.Г.Песталоцци, И.Гербарт, Ф.Дистервега, К.Д.Ушинский, Л.Н.Толстой, Ш.И.Ганелин, М.Я.Голобородько, И. К.Турышев, Б.А.Гохват, Г.Г.Гранатов, В.Ю.Гуревич, И.Д.Зверев, В.М.Монахов, Н.М.Черкес-Заде, Н.М.Бурцева, М.М. Левина, А.В.Усова, П.Г.Кулагин, Н.А.Лошкарева, В.Н. Федорова, Г.И.Вергелес, Г.Н.Варковецкая, И.М.Василькова, Г.И.Вергелес, А.И.Гурьев, Е.С.Дубинчук, Б.Л.Тевлин, Г.Ф.Федорец, О.В.Муромцева, М.У. Баротов, А.П.Синяков, С.Аликулова, Б.Абдуллаева, М.Баратова ва бошқа ўқитувчилар филосифлар, ва методистлар шуғилланишган.

Ўқитишда фанлараро алоқаларни амалга оширишнинг назарий асосларини тавсифлаш бўйича О.Абдухалилов, А.И.Алексюк, Н.И.Думченко, Э.Н.Кирилицина, В.Н.Максимова, О.Мусурманов, Б.Н.Орипов, С.Рўзибоев, В.Н.Федорова каби олимларнинг олиб борган ишлари ҳам диққатга сазавордир.

Ўзбекистон Республикаси касб-ҳунар таълими тизимида фанлараро алоқадорлик муаммоларини ўрганиш масалаларига О.Абдуқуддусов, С.Т.Аликулов**,** Г.М.Анарқулова, Л.Г.Давидова, Ш.И.Мамаражабов, К.Ж.Мирсаидов, Д.М.Файзуллаева, А.А.Хасанов, К.З.Маматкаримов, ва бошқа олимлар ўз ҳиссаларини қўшган.

2. Методология

Кўпгина муаллифларнинг таъкидлашича фанлараро алоқанинг амалга оширилиши, ўқитишнинг таълим берувчи, ривожлантирувчи ва тарбияловчи функцияларини амалга оширишга ёрдам беради. Машғулотларда фанлараро алоқаларни амалга оширишнинг самарали шаклларидан бири, амалий техник топшириқларни ҳал этишдир. Бунда фанлараро алоқалар реал воқеликнинг алоқасига айланиб, дунёнинг объективлигини акс эттиради ва натижада таълимнинг мазмуни, усуллари ва шаклларини аниқлашга имкон яратади. Амалий техник топшириқлар фанлараро алоқаларнинг асосий турлари, йўналишлари, дидактик вазифалари, уларни ўқув жараёнида амалга ошириш усулларини аниқлашга, фанлараро алоқалар учун асосий педагогик вазифаларни белгилашга ёрдам беради.

Хотирани олдиндан маълум бўлганлар асосида янгиларни сақлаш қобилиятига фанлараро бирлашмалар (ассоциациялар) ёрдам беради, чунки улар ҳал этилаётган техник масала объектига ҳар бир фаннинг ўз масаласи нуқтаи назардан қарашга имкон беради ва фанлараро алоқалар асосида бутун объект ёки реал воқелик, ходисани тўлиқ тасвирлаш орқали мустаҳкам эслаб қолишга олиб келади.

Фаноарараро алоқа, назария ва амалиёт уйғунлигини амалга оширувчи дидактик омил бўлиб, у талабаларда назарий ва амалий билимларнинг яхлит тизимини шакиллантиради [1; 19-б.].

Педагогик жихатдан, бу алоқалар, ёндош ўқув курсларининг мазмуни, талабалар амалий муаммоларни ҳал қилишлари учун зарур бўлган билим ва кўникмалар тизимининг ажралмас қисми ҳисобланишида намоён бўлади.

Интеграцион ёндашувга мувофиқ, биз техник тайёргарликнинг бутун жараёнини, бир томондан, индивидуал ўқув курслари доирасида ўқитиш мазмунининг фарқланиши, иккинчи томондан эса ўқитиш мазмунлари бутун тизим доирасида бирлашуви амалга ошадиган тизимнинг бир тури сифатида кўриб чиқамиз.

Маъруза курсларида, амалий ва лаборатория машғулотларида ҳамда курс лойиҳаси доирасида амалга ошадиган фанлараро алоқалар талабаларнинг тегишли билимларни ўзлаштиришга қаратилган ўқув-билув фаолиятида намоён бўлади. Олий

техник таълим муассасалари талабаларини ўқитиш жараёнида фанлараро мазмунга эга бўлган мавзулар лойиҳалаш техникаси, усуллари ва шаклларини бойитади, талабаларнинг тадқиқот, конструктив, коммуникатив, когнетив ва бошқа компетенцияларини ривожлантиришга ёрдам берадиган ёндош фанларни бирлаштиришга имкон беради. Фанлараро алоқаларни ўрнатиш ва амалга оширишда сақланиши керак бўлган яна бир муҳим талаб – бу талабанинг ўқитиш профилини ҳисобга олган ҳолда ўқитиш мазмунининг қатъий касбий йўналтирилишидир.

Ўқувчилар мактабда ва талабалар олий техник таълим муассасаларида узлуксизлик принципига мувофиқ мантиқий кетма-кетликда амалга оширилувчи ўқитиш мазмуни ва методикаси, ҳамда олинган билим, кўникма, малака ва компетенциялари орасида ўзаро узвий боғлиқлик бўлиши керак. Техника олий ўқув муассасаси талабалари томонидан муаммоли техник топшириқни ҳал қилишларидаги касбий маҳорати, конструкторлик кўникма, малака ва касбий компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш, олий техник таълим муассасаларида ўқитишнинг бутун даврида, доимий равишда оддийдан мураккабга ва умумийдан ҳусусийга томон амалга оширилиши керак.

Барча аввалги, йўлдош, истиқболдаги фанлараро алоқалар характери шаклига кўра қуйидаги: индивидуал, гуруҳий, оммавий гуруҳларга бўлинади:

а) “Машина деталлари” фани мазмун назарияси ва амалиёти орасидаги алоқалар (ички, индивидуал);

б) “Машина деталлари” ва “Чизмачилик” фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, аввалги, гуруҳий);

в) “Машина деталлари” ва “Материалшунослик” фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, аввалги, гуруҳий);

г) “Машина деталлари” ва “Материаллар қаршилиги” фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, аввалги, гуруҳий);

д) “Машина деталлари” ва “Техник ўлчашлар ва ўзаро алмашувчанлик” фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, аввалги, гуруҳий);

е) “Машина деталлари” ва “Машинасозлик технологияси” фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, йўлдош, гуруҳий);

ж) “Машина деталлари” ва махсус фанлари мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ташқи, истиқболдаги, гуруҳий);

з) “Машина деталлари”, “Чизмачилик”, “Материалшунослик”, “Материаллар қаршилиги” ва “Техник ўлчашлар ва ўзаро алмашувчанлик”, “Машинасозлик технологияси” ҳамда махсус фанлар мазмуни орасидаги фанлараро алоқалар (ички, ташқи, индивидуал, гуруҳий, оммавий).

Фанлараро алоқаларнинг ўқитишни илмийлик даражасини ошириши, илмий дунёқарашни шакллантириши, ижодий фикрлашни ривожлантириши, ўқувчиларнинг билиш фаолиятини активлаштириши масалалари, фанлараро алоқалар назарияси ва амалиёти мазмуни уйғунлигисиз ўз ечимини топмайди [2; 582-б.]. Фанлараро алоқаларни амалга ошириш зарурати, барча асосий элементлар алоқаларининг объектив ишончли акс этиши, табиат, жамият, инсон ҳақидаги билимларнинг бутун тизими алоқаларини талаб этадиган тизимлилик дидактик принципидан келиб чиқади.

Фанлараро алоқалар талабаларнинг зарурий назарий ва амалий билимларни эгаллаш фаолиятини ривожлантиришнинг муҳим омилларидан бири бўлиб хизмат қилади [3; 75-б.].

Сўнгги йилларда фанлараро алоқалар таълимнинг илмийлик даражасини кўтаришда, талабалар билимларини чуқурроқ ўзлаштиришида, таълим жараёни оптималлаштиришда самарали восита сифатида аҳамияти ортиб бормоқда. Биз ўқув жараёнида фанлараро алоқаларни амалга ошириш учун қуйидаги усулларни таклиф этамиз:

– талабалар истиқболдаги фанларда таянадиган фактларни ёритишни назария ва амалиёт уйғунлиги ва амалийлашуви орқали амалга ошириш;

– ечими аралаш характердаги билимларни талаб этувчи дидактик топшириқларни бериш орқали амалга ошириш: базавий фан масаласини ҳал этиш учун зарур бўлган умумий, ғоялар, назариялар, қонунлар, мажмуий; фанлараро таълим муаммолари; муаммоли вазиятларни яратиш;

– талабаларда фанлараро мажмуий билимларга асосланган зарурий касбий компетенцияларни ривожлантириш; базавий фан негизида ёндош фанлар мазмунини интеграциялаш;

– ёндош фанлар учун умумий катталикларни белгилаш ва аниқлаш формулаларини мувофиқлаштириш, мавзу матнини амалийлаштириш орқали тушунчалар шаклланиши ривожлантириш билан амалга ошириш;

– касбий билимларни фаолият билан боғловчи объектларда ўқувчилар онгида асосий тушунчаларини шакллантириш жараёнида амалга ошириш;

– фанлараро характерга эга топшириқларни ҳал этиш орқали амалга ошириш ва бошқа амалга ошириш усуллари.

Фанлараро алоқаларнинг муҳим функсияларидан бири, ўқувчиларнинг тизимли фикирлашини шакллантиришдир [4; 803-б.]. Фанлараро алоқалар ўқув жараёни самарадорлигини ошириш учун дидактик шарт ролини бажаради [5; 44-б.]. Фанлараро алоқалар - билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш самарадорлигини оширувчи дидактик воситадир [6; 61-б.]. Фанлараро алоқалар - талабалар билимлари илмий даражасини ошириш, уларни ўқитишдаги ролини ва тафаккурини, ижодий қобилиятларини ривожлантириш, билимга қизиқишларини шакллантиришнинг дидактик шартидир [7; 39-б.].

Фанлараро алоқаларни замонавий илмий билимларнинг характерли хусусиятларидан бири бўлган илмий алоқаларни ўқув жараёнида акс эттириш деб ҳисоблаш мақсадга мувофиқ.

Илмлараро ўзаро таъсир турлари хилма-хил бўлишига қарамай учта умумий йўналишни ажратиш мумкин:

1. Базавий фан масаласини ёндош фанларга тегишли қисмларини ўрганишда умумий мазмунни мувофиқлаштириш ва амалийлаштириш.

2. Ўзаро алоқага киришувчи фанлар мазмуни назарияси ва амалиётини уйғунлаштириш ва амалийлаштириш.

3. Ўзаро алоқага киришувчи фанлар мазмунининг ўқув мақсадларини мувофиқлаштириш.

Фанлараро алоқаларнинг таркиби ўқув материалининг мазмуни билан шаклланадиган малакалар кўникмалар ва ақлий жараёнлар билан аниқланади, шундан келиб чиқадиган бўлсак, фанлараро алоқаларнинг қуйидаги шаклларини ажратиб кўрсатишимиз мумкин:

1) мазмуний – ўрганилаётган мавзу материали мазмунининг белгиланган мақсадга мувофиқлиги (амалийлашганлиги), турли мавзуларда ўрганилаётган тушунча, ҳодисалар ва жараёнларни талқин қилиш бирлиги;

2) операцион – мақсадга йўналтирилган мазмунни ўзлаштириш, шакллантириладиган малакалар ва касбий компетенциялар ҳамда тизимили фикрлаш жараёнининг шаклланиши бўйича;

3) услубий – турли хил фанлар бўйича ўқув ишларини олиб боришдаги усул ва услубларни мувофиқлаштириш, турли фанларнинг материалларини ўрганишда бир хил белгиланишлар ва усулларини қўллаш;

4) ташкилий – базавий фан доирасида алоқа ўрнатиладиган барча фанлар бўйича машғулотларнинг мақсади, ташкилий шакллари ва структурасини мувофиқлаштириш.

3. Натижа ва мулоҳазалар

Талим тизимида назария ва амалиёт уйғунлиги принципи бевосита билиш фаолиятининг психологик асосларидан келиб чиқади. Яъни ҳар қандай билиш жараёни олдин тушиниш, англаш кейин умумлаштириш ва умумлашган билимларни компетенцияга айлантириш ва ниҳоят мустаҳкам компетенцияларни амалда қўллашдан иборат бўлиб қуйидагича тарифланади.

1. Таълим тизимида назария ва амалиёт уйғунлиги-бу ўзаро алоқага киришувчи барча фанлар назарий ва амалий адабиётларида катталикларнинг номланиши, белгиланиши ва ҳисоблаш формулаларининг бир ҳиллигини таъминлаш орқали лойиҳалашда ягона йўлни белгилаб берувчи дидактик шартдир.

2. Назария ва амалиёт уйғунлиги ички ва ташқи мазмуннинг давомийлиги ва тўлдирувчанлигини, базавий фан мақсад ва вазифаларини тўлақонли бажаришига айнан йўналганлигини таъминлаб, маълумотларнинг амалда такрорланиши натижасида назарий билимларни амалий компетенцияларга айланишига олиб келувчи дидактик шартдир.

3. Назария ва амалиёт уйғунлиги ўқув жараёнида назарий ва амалий билимлар интеграциясини яхшиловчи, уларни тизимлаштирувчи, яхлитловчи, ўқув жараёнини оптималлаштирувчи ва шу билан бирга ҳар бир талабанинг потенциал имкониятларини очиб бериш ва амалга оширишга имкон берувчи ва ниҳоят илмий дунёқараши шаклланишини ривожлантирувчи дидактик шартдир.

Шунга асосланиб, таъриф бериш мумкин: фанлараро алоқалар - бу реал воқеликдаги объектлар, ҳодисалар ва жараёнлар ўртасидаги синтезловчи, интегратив муносабатларни белгиловчи, ўқув тарбиявий жараёнининг мазмуни, шакли ва усулларида ўз аксини топувчи ва таълим берувчи, ривожлантирувчи ва тарбияловчи функцияларни бажарувчи педагогик категориядир.

4. Хулоса

Фанлараро алоқалар: ўқув машғулоти сифат ва самарадорлигини оширади; билимлар мустахкам ва яхши ўзлаштирилишини таъминлайди; ўрганилаётган мавзуни чуқур тушинишга имкон яратади; ўқув фанлари интеграциясини таминлайди; талабалар билиш фаолиятини активлаштиради; билимлар кетма-кетлигини таъминлаб, уларни тизимлаштиради; билим кўникма ва малакаларни умумлаштиради; билимни мажмуий қўллаш кўникма ва малакаларини шакиллантиради; янги, ўзаро боғлиқ билимларни излаш, лаёқатини ривожлантиради; билимдан фойдаланиш ва амалда қўллаш лаёқатини ривожлантиради; умумийдан асосий ва ахамиятлини ажратишни ўргатади; фикирлаш ва фойдали ғояларни излашга ўргатади; талабаларда ассоциатив фикрлашни ривожлантиради; тизимли фикирлашни шакиллантиради ва ривожлантиради; мустақил, илмий ва профессионал фикирлашни шакиллантиради; тадқиқотчилик, конструктив, комуникатив, каби компетенцияларни шакиллантиради ва ривожлантиради; тўғри техник ечим топиш ва қарор қабул қилишга ўргатади; яхлит илмий дунёқарашн шакиллантиради деган асосли хулосага келиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов Б.Т. Курс лойиҳаси таълим жараёнида кўникма ва малакалар шакиллантирувчи омил сифатида//Касб-ҳунар таълими журнали 2020й. №4, 17–21 б.

2. Каримов Б.Т., Хайдарова Ш.К. Назария ва амалиёт уйғунлиги ва фанлараро алоқалар// Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. VOLUME 2 | ISSUE 4/2 ISSN 2181-1784 2022–580–587 б.

3. Каримов Б.Т. Техник механика ва машина деталлари фанларидан конструкторлик компетенцияларини ривожлантиришга оид янги авлод ўқув адабиётларини яратиш методикаси. Диссертация (PhD), 2023–154 б.

4. Муромцева, О. В. Роль межпредметных связей в формировании и развитии системного мышления младших школьников // О. В. Муромцева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 6 (110). – С. 803-805. – URL: https://moluch.ru/archive/110/26684/ (дата обращения: 21.04.2021).

5. Максимова В. Н. Сущность и функции межпредметных связей в целостном процессе обучения// дис. д-ра пед. наук. Л., 1981. – 446 с.

6. Зверев И. Д. Взаимная связь учебных предметов//– М.: Знание, 1977. – 213 с.

7. Усова А. В. Межпредметные связи как необходимое дидактическое условие повышения научного уровня преподавания основ наук в школе // Межпредметные связи в преподавании основ наук в школе: сб. науч. тр. Челябинск, 1973. Ч. 1. – 54 с.

WORDLY
KNOWLEDGE