



FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776(E) | SJIF 2023: 6.907

Холмирзаев Илҳом
Шавкатович

*Зангиота тумани 22-мактабнинг Физика фани ўқитувчиси
e-mail: xolmirzayevish@gmail.com; tel: +998977053582*

МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИ АМАЛИЙ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ФИЗИКА ЎҚИТИШ АСОСИДА ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Аннотация. Мақолада мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришнинг назарий асослари, ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш методлари хусусан, бугунги кундаги мослашувчан, ижодкор, қизиқувчан, тизимли фикрловчи, ахборот-коммуникация кўникмаларини шакллантириш масалалари ҳақида фикр юритилади.

Калит сўзлар. Мутахассис, натижа, таълим, маданият, тарбия, компетентлик, компетенция.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы формирования практической компетентности школьников на основе физического образования, методы организации учебной деятельности, в частности, вопросы формирования гибкого, творческого, любознательного, системного мышления, информационных и коммуникативных навыков.

Ключевые слова. Профессионализм, результат, образование, культура, воспитание, компетентность.

Abstract. The article discusses the theoretical foundations of the formation of the practical competence of schoolchildren based on physics education, the methods of organizing educational activities, in particular, the issues of forming today's flexible, creative, curious, systematic thinking, information and communication skills.



Keywords. Expertise, result, education, culture, upbringing, competence, competence.

Кириш. Сўнгги ўн йилликда, таълим натижасини “тайёрлик”, “таълим”, “умумий маданият”, “тарбия” тушунчалари бўйича баҳолаш, талабаларни “компетентлик”, “компетенция” тушунчалари бўйича қайта йўналтириш кескин ўзгарди. “Малака тушунчасидан компетенция тушунчасигача” ҳаракат тенденцияси глобал ҳисобланади. Шу маънода таълим сифатини ошириш ҳамда уни баҳолашнинг замонавий ёндашувлари бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади. Бу борада юртимизда ҳам бир қатор самарали ишлар олиб борилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4942 сонли Фармони [1], 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарорида таълим сифатини ошириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган[2].

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Педагогик тадқиқотларда инновацион модел, методларни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш масалалари Н.Саидахмедов [8], таълим тизимида ахборот технологияларидан фойдаланиш Ж.Йўлдошев [5], У.Бегимқулов [3]лар томонидан ўрганилган.

Малака мазмуни ва таълим натижаларини умумий тушунишни ривожлантиришга Умумевропа ёндашувлари компетентли ёндашувга асосланади. Жамиятга 21-аср талабаларига жавоб бера оладиган ва қуйидаги фазилатларга эга бўлган мутахассислар керак.

- жавобгарлик ва мослашувчанлик;
- ижодкорлик ва билишга қизиқиш;
- танқидий ва тизимли фикрлаш;
- ахборот – коммуникация кўникмалари;
- шахслараро муносабатлар ва биргаликдаги фаолият кўникмалари;
- муаммоларни аниқлаш, шакллантириш ва ҳал қилиш;
- ўз ўзини бошқариш;
- Ижтимоий жавобгарлик.

Компетентли ёндашув шахснинг ушбу хусусиятларини шакллантиришга ёрдам беради, деб ҳисоблаш учун асослар мавжуд.

Н.В.Кузьмина ўқитувчининг касбий компетентлиги таркибига унинг беш турини киритади: “ўқитиладиган фан соҳасидаги махсус ва касбий компетентлик; талабаларнинг билим ва кўникмаларини шакллантириш усуллари соҳасидаги методик компетентлик; мулоқот жараёнлари соҳасидаги ижтимоий-психологик компетентлик; талабаларнинг мотивлари, қобилиятлари, идроки



соҳаси дифференциал психологик компетентлик; ўз фаолияти ва шахсиятининг афзалликлари ва камчиликлари соҳасидаги аутопсихологик компетентлик” [6].

Кўриниб турибдики, компетентлик оддий талқинлардан келиб чиқадигандан кўра мураккаброқ тузилишга эга. А.К.Маркова ўқитувчининг касбий компетенциялари таркибига тўртта блокни киритади:

- “а) касбий (объектив зарур) психологик-педагогик билимлар;
- б) касбий (объектив зарурий) педагогик маҳорат;
- в) ўқитувчининг касби бўйича ундан талаб қилинадиган касбий психологик позициялари, муносабатлари;
- д) ўқитувчининг касбий билим ва малакаларни эгаллашини таъминловчи шахсий хусусиятлар” [7].

В.А.Болотов, В.В.Сериковнинг фикрига кўра, компетенциянинг табиати шундаки, у таълим маҳсули бўлиб, тўғридан-тўғри ундан келиб чиқмайди, балки шахснинг ўзини ўзи ривожлантириш натижасидир, унинг шахсий ўсиши каби технологик эмас, ўзини ўзи ташкил этиш ҳамда фаолиятли ва шахсий тажрибани умумлаштириш натижасидир. Компетентлик - бу шахснинг ўзини ўзи англаши, талабаларнинг дунёда ўз ўрнини топишига ёрдам берувчи билим, кўникма, таълимнинг мавжудлигидир, бунинг натижасида таълим юқори мотивацияли ва тўғри маънода шахсиятга йўналтирилган бўлиб кўринади, шахсий салоҳиятга бўлган талабни, шахснинг бошқалар томонидан тан олинishi ва унинг ўзига хос аҳамиятидан хабардорлигини таъминлайди [4].

Мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришнинг назарий асослари қуйидаги вазифаларда акс эттирилади:

- ахборот маданиятини тарбиялаш;
- мантиқий фикрлашни, асосий, муҳим нарсаларни ажратиб кўрсатиш қобилиятини ривожлантириш;
- дидактик модул мавзуси бўйича мантиқий чизмалар ва конспектлар тузишда ўқувчининг мустақил фаолиятини ташкил этиш;
- ўрганилаётган дидактик модул бўйича битирувчиларнинг тайёргарлиги даражасига қўйиладиган талабларга мувофиқ билим, кўникмаларни шакллантириш, уларнинг ривожланишини якуний давлат имтиҳонларида текшириш;
- энг яқин жинс ва турлар фарқи орқали ҳосилавий физик микдорлар ҳақидаги тушунчаларни шакллантириш қоидаларини ўқувчилар хотирасида актуаллаштириш;
- ўқувчиларнинг фикрлаш ва билиш фаолиятида мустақилликни ривожлантириш.



Ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш методлари ўқув-билиш фаолиятини рағбатлантиришга қаратилади:

- таълим талабларини тақдим этиш юзма-юз маслаҳатларда ҳиссий қўллаб-қувватлаш, таълимда муваффақиятга эришиш учун вазиятни яратиш билан қўллаб-қувватланади;

- ахборот таълим муҳитида ўқув фаолиятини ташкил этиш ва амалга оширишнинг интерфаол методлари: назарий материалда расмлар, анимациялар, тажрибалар намоиши мавжудлиги, репродуктив методлар мантиқий, муаммоли-изланиш методлари билан тўлдирилиши, назарияни ўрганиш бўйича мустақил ишлар амалий дастурлардан фойдаланиш билан тўлдирилиши;

- ўқувчиларнинг ижодий қобилиятлари ва шахсий фазилатларини ривожлантириш: ижодий вазифа, муаммоли вазиятни яратиш, ижодий майдон яратиш.

Мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришда қуйидагилар зарур:

- ўқувчилар эътиборини ўрганилаётган физик ҳодисадан техник фойдаланиш имкониятларига жалб қилиш;

- ўқувчилар кундалик ҳаётда учрашадиган ва фойдаланадиган қурилмаларга мисоллар келтириш;

- ўрганилаётган материални кундалик ҳаётда, технологияда қўллаш масалаларини қўйиш;

- амалий ишнинг физика фанидан ўрганилаётган материал билан боғлиқлигини кўпроқ англаш;

- техник ҳужжатлар, электр схемалар, кўргазмали қуруллар, моделлар ва ҳақиқий техник қурилмалардан фойдаланган ҳолда фаолиятни амалга ошириш;

- ўқувчиларни техниканинг ривожланиш истикболлари билан таништириш, долзарб муаммоларни номлаш, замонавий техник фикрнинг сўнгги ютуқларини кўрсатиш;

- техник мазмундаги видео ва фотоматериаллар намоишини ташкил этиш.

Тадқиқотлар методологияси. Мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришда мавзуларни тақдим этиш кетма-кетлиги, шунингдек, турли муаллифларнинг ўқув материалларида техник мазмундаги материалларни ёритиш ва турли дастурларни битта таркибга олиб келиш мантиқан тўғри эмас. Мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришни турли ўқув материалларидан фойдаланган ҳолда амалга ошириш, физик-техник мазмунидаги ўзгарувчан ва ўзгармас қисмларни ажратиб кўрсатиш мумкин.



Ўзгармас қисм асосий умумтаълим Давлат таълим стандартида тавсифланган ва барча мактаб ўқувчиларининг билимларни ўзлаштириши учун мажбурий бўлган физик-техник материалнинг мазмунини ўз ичига олиши мумкин. Бу қисм физик-техник материалнинг биринчи мураккаблик даражасидан иборат.

Ўзгарувчан қисмга оширилган, кенгайтирилган даражада ўрганилиши мумкин бўлган физик-техник материалларга оид саволларни киритиш мақсадга мувофиқдир (барча ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши шарт эмас). Ўзгарувчан қисм икки даражали мазмундаги материални ўз ичига олиши мумкин: иккинчиси, 9-синфдан кейин техник синфларга ёки касб-хунар мактабларига кирадиган ўқувчилар учун, учинчиси, техник материалга қизиқиши ортган ўқувчилар учун.

Таркибга физик-техник ва касбий аҳамиятга эга материалларни киритиш тавсия этилади:

- ўқувчиларни ушбу бўлим/мавзуни ўрганишда фаоллаштириш ва рағбатлантириш учун янги бўлим/мавзу бўйича кириш дарси;

- қурилма ва техник объектнинг ишлаш принципи, технологик жараёни ўрганишга бағишланган дарслар;

- адабиёт билан мустақил ишлаш дарслари;

- политехник характердаги умумлаштирувчи дарслар

- экскурсиялар.

Физик-техник материаллар бўйича билимларни ўрганиш ва умумлаштириш учун дарсларни ташкил этиш усуллари кўриб чиқамиз:

- материалнинг муаммоли тақдими;

- қисман-изланиш дарсини ташкил қилган ҳолда материални тақдим этиш.

Мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантиришда янги материални тақдим этишда муаммоли вазиятларни яратиш учун улар асосан ўқувчиларнинг ҳаётий тажрибаси ва илмий билимлар ўртасидаги, ўқувчилар томонидан илгари олинган билимлар ва янгилари ўртасидаги зиддиятлардан фойдаланадилар.

Физикани ўрганишнинг дастлабки босқичида қарама-қаршиликнинг биринчи туридан фойдаланиш оқилона ҳисобланади. Ўқувчиларнинг шахсий ҳаётий тажрибаси, физик ҳодисаларни кузатиш ва асбоб-ускуналарни кундалик ҳаётда қўллаш ўқувчиларга, уларнинг фикрича, муаммони аниқ тушунтиришга ёрдам беради. Аммо олинган маълумотлар, ўқувчилар учун зиддиятли ёки кутилмаган бўлиб, уларда ҳиссий уйғониш ва юзага келган вазиятни тушуниш, тушунтириш истагини келтириб чиқаради. Шундай қилиб, янги материални ўрганишдаги муаммоли вазият ўқувчиларнинг ўрганилаётган масалага бўлган



қизиқишини фаол намоён этишини ва уларнинг изланишларга қўшилишини таъминлаши керак.

Демак, масалан, “Электромагнит индукция” мавзусидаги дарснинг бошида қуйидаги кўргазмали тажрибани бажаришда муаммоли вазият яратиш мумкин. Столда 2 та кўргазмали гальванометр бор. Ўқитувчи савол беради: “Элементлари атиги 2 гальванометр ва улаш симлари бўлган электр занжирида электр токи пайдо бўлиши мумкинми?” Ушбу электр схемасини муҳокама қилганда, ўқувчилар занжирда электр токи бўлиши мумкин эмас, чунки оқим манбаи йўк эканлигини асосли равишда таъкидлайдилар. Кейин ўқитувчи қисқа туташган иккита кўргазмали гальванометрни бир-бирига боғлайди ва ўқувчиларнинг занжирда электр токи йўқлиги ҳақидаги фаразини исботлайди. Ва кейин, ўқитувчи гальванометрлардан бирини бошқасига нисбатан турли йўналишларда ҳаракатлантиришни бошлайди. Ўқувчилар тинч ҳолатда гальванометр кўрсаткичи оғишини кузатишади. Бинобарин, ўқувчилар илгари олинган билимлар билан янги, кўрилган билимлар ўртасида зиддиятга келадилар. Улар маълум шароитларда ток манбаи бўлмаган занжирда электр токининг пайдо бўлиши мумкин деган хулосага келишади. Шундай қилиб, ўқувчилар электромагнит индукция ҳодисасини ўрганишни бошлайдилар.

Хулоса ва тавсиялар. Физик-техник мазмундаги янги материални ўрганиш учун, агар бу йўналишдаги дарслар физик-техник мазмундаги билим элементларини ўрганиш учун яратилган ёки адабиётда мавжуд бўлган умумлаштирилган режаларга асосланса қисман изланиш (эвристик) методдан самарали фойдаланиш мумкин. Бу ўқитувчининг муаммонинг ечимини топиш учун алоҳида босқичларни амалга оширишда ўқувчиларнинг иштирокини ташкил этиш методидир. Ўқитувчининг вазифаси вазифани лойиҳалаш, уни алоҳида босқичларга бўлиш, ўқувчилар мустақил равишда бажарадиган босқичларни аниқлашдир.

Шундай қилиб, мактаб ўқувчилари амалий компетенциясини физика ўқитиш асосида шакллантириш орқали муаммони кўришга, далил қуришга, тақдим этилган ва кўрсатилган фактлардан хулоса чиқаришга, гипотезаларни ифодалашга, режа тузишга ўргатилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. 2017 йил 7 февраль. ПФ-4942 сон.



2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида. 2017 йил 20 апрель. ПҚ-2909-сон.
3. Бегимкулов У.Ш. Таълим муассасаларида ягона ахборот-коммуникация муҳитини ташкил этишнинг методик асослари // Ж. Педагогик таълим. – Тошкент, 2006. – № 4. – Б. 61-64.
4. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель : о идеи к образовательной программы // Педагогика . - 2003. - №10. - С. 8-14.
5. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. Халқ таълими ходимлари учун қўлланма.–Тошкент:Ўқитувчи, 2004. –101 б.
6. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения . - М.: Высшая школа , 1990. - 119 с .
7. Маркова А. К. Психология труда учителя. - М.: Просвещение, 1993. -190 с.
8. Сайидахмедов Н. Замонавийлик. Методология. Педагогика // Ж. Узлуксиз таълим. – Тошкент, 2004. – № 1. – 8-14 б.