



ФИЗИКА ЎҚИТУВЧИЛАРИ КАСБИЙ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ ШАКЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК ШАРТ- ШАРОИТЛАРИ

Усаров Ж.Э.

Зангиота тумани 22-мактабнинг физика фани ўқитувчиси

Таянч сўзлар: малака, маҳорат, компетентлик, мутахассис, кўнирма, тафаккур, тажриба.

Ключевые слова: умение, умение, компетентность, эксперт, мастерство, мышление, опыт.

Key words: skill, competence, expert, mindset, experience.

Замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш умумкасбий фанларни билиш жараёнининг умумий интеграцион анъаналарини қўллаб-куватлайди, Касбий компетентликларни ривожлантириш бўйича таълим жараёни самарадорлигини таъминлаган ҳолда таълим жараёнини инди-виуаллаштириш имкониятини амалга оширади. Таълим олувчиларнинг ахборот компетенцияларининг таркибий қисмларидан бири электротехник йўналиш, бизнинг фикримизча, дастурлаш қобилияти ҳисобланади.

Дастурлаш орқали қўйидаги вазифаларни ҳал қилиш мумкин:

- таълим воситалари (муаммога йўналтирилган, обьектга йўналтирилган, мавзуга йўналтирилган), ўрганиш обьекти, бошқарув воситалари, коммуникация воситалари, ахборотни қайта ишлаш воситалари қўринишидаги ўқув мақсадлари учун дастурлаш воситаларини талабаларнинг лойиҳалаш фаолияти орқали яратиш;
- касбий компетентликни ривожлантиришнинг чизиқли синтетик модулни ривожлантириш асосида аппарат-дастурий таъминотни яратища аналогли ва алоҳида сигналларни киритиш ва чиқарилишини таъминловчи бир нечта физик катталиклар, қурилмаларни сенсорлаш, рўйхатга олиш ва ўлчаш воситаларининг имкониятларини интегриясини таъминлаш ва бошқалар.



Физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантиришнинг педагогик шарт-шароитлари бўйича адабиётлар таҳлилига кўра, республикамиз педагог олимлари Б.Мирзаҳмедов, К.Насриддиновлар томонидан физика ўқитиши методикаси муаммолари, У.Ш.Бегимкулов, М.Очилов ва бошқалар томонидан инновацион педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг назарий ва методик асослари ўрганилганлигини кўриш мумкин [6,7, 2, 8].

Физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантиришда қўлланиладиган мураккаб методик тизим модели М.И.Махмутовнинг билиш мустақиллигини тадқиқот даражасигача ривожлантирадиган билиш фаолияти илмий методларининг бинар тизимини ўз ичига олади [5]. “Вазифа – мулоқот – ўйин” мураккаб мулоқот технологияси асосида билим, кўнишка ва малакаларни шакллантиришда мустақил билиш фаолиятига жалб этиш нафақат фан, фалсафий-методологик ва касбий ютуқлар сифатини ошириш, балки эвристик методология сифатида тақдим этилган таълим методологиясини ўзгартириш имконини беради, чунки мулоқот эвристик фаолиятни амалга оширишнинг ўзига хос воситаси ҳисобланади. Мулоқот технологияларидан мақсадли ва самарали фойдаланишнинг мажбурий талаби бўлажак физика фани ўқитувчиларнинг мустақил билиш фаолиятининг илмий метод ва усулларини эгаллаши ҳисобланади. Буни олдиндан ўргатиш керак.

Бунинг учун умумий физика фанини ўқитиши методикасида биз иккита ёндашувдан фойдаланамиз. Биринчи ҳолда, ўкув жараёнида илмий методлар **физикани ўқитиши воситаси** сифатида, иккинчи ҳолатда эса **таълим мазмунининг элементлари** сифатида қаралади. Бу билиш фаолиятининг онгли равища шаклланган илмий методлари ва усулларига таянган ҳолда мураккаб физик тушунчаларни онгли равища шакллантириш имконини беради, бу эса талабаларнинг мустақиллик даражасини ва уларнинг фан, фалсафий-методологик ва касбий компетентлигини оширишга имкон беради.

Билиш мустақиллигини асосий компетентлик сифатида эгаллаш бўлажак физика фани ўқитувчиларини унинг аҳамиятини тушунишга олиб келади. Унинг асосий хусусияти шундаки, у таълим ва ўз-ўзини тарбиялашнинг узлуксизлигини таъминлайди, олий таълим муассасаларида ўқитувчиларнинг касбий тайёргарлиги сифатини оширади, шахснинг ўзини ўзи англашига ва унинг индивидуал фаолият услубини шакллантиришга ёрдам беради.

Умуман олганда, билиш мустақиллигининг барча турлари педагогика олий таълим муассасаларида талабаларни ўқитишнинг мураккаб методик



тизимининг таклиф этилаётган моделининг мазмунини белгилайди ва учта асосий босқични ўз ичига олади:

- 1) талабаларнинг ички, ўз-ўзини ўзгартириш орқали ривожланиши;
- 2) мотивацион ва мақсадли таълим ва касбий фаолият;
- 3) таълим ривожланишга олиб келади ва талабаларнинг танқидий ва ижодий фикрлашни шакллантиради.

Биринчи босқич. Бу бўлажак физика фани ўқитувчиларининг ижро ва репродуктив фаолиятига мос келади. Бундай ўрганиш жараёни билимларни тақорлаш ва амалиётда қўллаш даражасида ўқув материалини онгли равишда ўзлаштиришни ўз ичига олади. Ушбу турдаги машғулотлар вақтни тежайдиган, асосий, тизимли ва илмийлиги билан фарқ қиласди. Бироқ, репродуктив ва бажарувчи фаолият устунлик қиласиган машғулотлар талабаларнинг ички ривожланиши, ўз-ўзини ўзгартириш натижасида амалга оширилади, бунда ўқитиш жуда заиф таъсир қиласди. Шу билан бирга, фикрлаш эмас, балки хотира ривожланади. Бу босқичда кўп бора тақорлаш натижасида керакли кўнинка ва малакалар ишлаб чиқиласди. Талабалар мустақиллиги энг паст даражада бўлади.

Иккинчи босқич. Бу бўлажак физика фани ўқитувчиларининг самарали фаолиятига мос келади. Бу талабаларнинг мотивацион ва мақсадли ўқув ва касбий фаолиятидир. Ушбу босқич билиш эҳтиёжлари ва ўз-ўзини ривожлантириш, касбий малака ва компетентликни шакллантиришга бўлган эҳтиёжга асосланади. Талабаларнинг мустақил фаолияти ўқув материалини тақорлаш, умумлаштириш, тизимлаштириш билан боғлиқ ва яқин ривожланиш зонасида амалга оширилади.

Учинчи босқич. Ривожлантирувчи таълимнинг қонуниятлари ва тамойилларининг тўлиқ кучга кириши билан тавсифланади, бу эса Л.С.Выгоцкийнинг талабаларнинг танқидий ва ижодий фикрлашини ривожлантириш ва шакллантиришга олиб келадиган иборасига мос келади [3]. Талабаларнинг билиш фаолиятининг асосий турлари мулоқот, режалаштириш, ўқитиш, ўйиннинг турли шаклларидир. Ушбу босқичда таълимнинг қисман изланиш ва тадқиқот шакллари устунлик қиласди, шунинг учун мантиқий ва интуитив олдиндан сезиш; фаразларни илгари суриш ва текшириш; билиш фаолиятининг илмий методлари ва усулларидан фойдаланиш каби элементлар мухим рол ўйнай бошлайди. Шу билан бирга, олий таълим муассасалари учун кенгайтирилган шаклда талабаларнинг юқори ақлий функцияларининг ривожланиш қонуни тўлиқ ишлайди.

Физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантиришнинг педагогик шарт-шароитлари таълимнинг мураккаб педагогик тизими доира-



сида “вазифа - мулокот – ўйин” мураккаб мулокот технологиясидан фойдаланиш орқали таъминланиши самарали касбий малака ва компетентликни шакллантириш, узлуксиз таълимга ва ўз-ўзини тарбиялашга интилишга олиб келади. Касбий маҳорат ва компетентлик олий таълим муассасаси битириувчисининг шахсий хусусиятлари бўлиб, ҳаётдаги ва ишдаги муваффакиятлар шунга боғлиқдир. Рақобатбардош мутахассис шахси учун олингандан маълумотларнинг микдори эмас, балки уни ижодий равишда топиш, ўзлаштириш ва ишлатиш қўнимаси асосий ҳисобланади” [1].

Физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантириш мақсадидан «Инерция» тушунчасини шакллантириш мисолидан фойдаланган ҳолда ижодий кидирув фаолияти даражасини аниқлаш бўйича куйидагича анкета сўрвономалари ўтказиш мумкин:

1. Жисмларнинг инерция ўлчови нима?
2. Айланма ҳаракатда инерция ўлчовини текшириш учун Обербек маятник билан тажриба ўтказишни режалаштиринг.
3. Қаттиқ жисмнинг айланыш ҳаракати пайтида инерция ўлчовини текшириш учун режали тажриба ўтказинг.
4. Қаттиқ жисмнинг айланыш ҳаракати пайтидаги инерция ўлчови учун физик характеристиканинг ифодасини асосланг ва ёзинг (шунда янги билимларни олиш усулини кўрсатинг).
5. Илмий аналогия усулидан фойдаланиб, қаттиқ жисмнинг айланыш ҳаракати учун Ньютон қонунини олинг.

Бу анкета-сўрвономалар орқали бўлажак физика ўқитувчиларининг физик тушунчаларнинг ривожланиш даражасини билиш, уларнинг когнитив фаолиятини таҳлил қилиш ва режалаштириш қобилияти, тадқиқот фаолияти даражасини баҳолаш, янги билим олиш усулларини мустақил равищда топиш қобилиятини баҳолаш имконияти пайдо бўлади. Айни пайтда, физика ўқитувчилари “энергия” ва “материянинг атрибутив хусусиятлари” каби универсал тушунчанинг муҳим асосларини етарли даражада тушунмасликлари, “модда”, “жисм”, “майдон” тоифаларининг фарқ ва умумий томонларини ажратиб кўрсатишдаги, “энергия” тушунчасининг универсаллигини асослашдаги қийинчиликларга дуч келиши, энергиянинг сақланиш ва ўзгариши қонунини шакллантиришга таянган ҳолда материянинг, шунингдек моддий дунёнинг абадийлигини мантиқий исботлашни амалда бажара олмиш қўникмаларини шакллантиришга хизмат қиласди. Буларнинг барчаси физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантиришнинг педагогик шарт-шароитлари ўз-ўзини тарбиялаш, ўз-ўзини ўрганиш, ўз устида



мустақил ишлаш, рефлексия, ўзини ўзи бошқариш ва ўзини ўзи қадрлашни ўргатищдан бошланиши кераклигини күрсатади.

Демак, физика фани ўқитувчиларига фани ўқитишининг комплекс услубий тизимини яратиш, фан мазмунини ҳәтий тушунчалар орқали тушунтириш, таълимнинг барча босқичларида замонавий ёндашув асосида таълим тизимини такомиллаштириш бўйича тадқиқот тажрибалари, илмий методик адабиётлар ва хужжатларни таҳлил қилиш ҳамда хулоса чиқара олиш фанни ўқитишининг муҳим жиҳатларидан ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Алмадакова Г.В. Технология формирования сложных физических понятий с использованием дидактических возможностей принципа межличностного общения / Г.В. Алмадакова, А.В. Петров // Мир науки, культуры, образования. – 2018. - №1 [68] – С. 169-175
2. Бегумкулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштириши ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти: Пед.фан.док.дисс. -Т.: ТДПУ, 2007. -Б. 305.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. – Москва: Изд-во АСТ: Астрель, 2009 – 671 с.
4. Жданов В.Г. Методика реализации межпредметных связей технических дисциплин с физикой при обучении студентов в сельскохозяйственном колледже: Дис. ... канд. пед. наук. – Челябинск, 2005. – 192 с.
5. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.
6. Мирзахмедов Б. ва бошк. Физика ўқитиши методикаси. Ўқув қўлланма. 2 қисм. -Тошкент, 2010. -130 б.
7. Насриддинов К. Физикани ўқитиши масалалар ишлаш методикаси. Тошкент: Фан ва технология, 2006 й 140 б.
8. Очилов М. Янги педагогик технологиялар. -Қарши.: Насаф, 2000. -Б.80.

РЕЗЮМЕ

Физика ўқитувчилари касбий компетентлигини шакллантиришининг педагогик шарт-шаротлари ўз-ўзини ўрганиш ва тарбиялаш, ўзини бошқариш ҳамда намоён қилиши ўргатищдан бошланиши керак. Бу эса, физика фани ўқитувчиларининг билиши мустақиллиги, касбий компетентлигининг шаклланганлик даражасига хусусан, “вазифа - мулоқот – ўйин” мураккаб мулоқот технологиясидан самарали фойдаланишга боғлик бўлади.

РЕЗЮМЕ

Педагогические условия контроля профессиональной компетентности учителей физики должны включать в себя самообучение и обучение, самоуправление и педагогическую деятельность. Это зависит от уровня самостоятельности знаний и профессиональной компетентности учителей физики, а также от эффективного использования сложной коммуникативной технологии «задание – общение – игра».

SUMMARY

Pedagogical conditions for monitoring the professional competence of physics teachers should include self-study and training, self-government and pedagogical activity. This depends on the level of independent knowledge and professional competence of physics teachers, as well as on the effective use of complex communicative technology “task - communication - game”.