



КОМПЕТЕТЛИ ЁНДАШУВ АСОСИДА ГЕОМЕТРИЯ ДАРСЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Исломов Санъатбек

Чирчиқ давлат педагогика университети таянч докторанти

Аннотация: Мақолада компетенция ва компетентлик тушунчалари ҳамда унинг шаклланишига оид турли ёндашувлар илмий асослаб берилган. Шу билан бирга геометрия дарсларини компетентли ёндашув асосида ташкил этиш кўриб чиқилган, компетентли масала тушунчаси аниқлаштирилган ва мисоллар билан тушунтириб берилган.

Калит сўзлар: инновацион кластер, геометрия, компетенция, компетентлик, компетентли ёндашув, диаграмма, график

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКОВ ГЕОМЕТРИИ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА

Исламов Санъатбек

Докторант Чирчикского государственного педагогического университета

Аннотация: В статье дается научное обоснование понятиям компетентности и компетентности, а также различным подходам к ее формированию. При этом рассматривается организация уроков геометрии на основе компетентностного подхода, уточняется понятие компетентностной задачи и объясняется на примерах.

Ключевые слова: инновационный кластер, геометрия, компетенция, компетентный подход, диаграмма, график.

ORGANIZING GEOMETRY LESSONS BASED ON A COMPETENT APPROACH

Islamov San`atbek

Doctoral student of Chirchik State Pedagogical University

Abstract: The article scientifically substantiates the concepts of competence and competency, as well as various approaches to its formation. At the same time, the organization of geometry lessons on the basis of a competency approach was considered, the concept of a competency issue was clarified and explained with examples.

Key words: innovation cluster, geometry, competence, competence, competent approach, diagram, graph.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги ПҚ 3775 сонли “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарорида педагог кадрларда креативлик, инновацион компетентликни шакллантириш ва ривожлантириш бўйича қатор вазифалар белгиланди. Шу долзарблик асосида мамлакатимизнинг узлуксиз таълим тизими, шу жумладан олий таълим тизими ўқув жараёнига илғор инновацион технологиялар ва ахборот-коммуникация воситаларини жорий этиш, ўқитиш интенсивлигини, самарадорлигини ошириш, жаҳон андозаларига мослаштириш бўйича кенг

кўламли ислохотлар амалга оширилмоқда.

Бугунги кунда Олий таълим муассасалари олдида турган долзарб муаммолардан бири бу бўлажак ўқитувчиларни бутун ҳаёт давомида ўрганиш қобилиятини ривожлантириш ва мобиллик, динамиклик, конструктивлик ҳамда мустақил ижодий фаолият юритишга тайёрлаш ҳисобланади. Бунга эса компетентли ёндашув асосида эришиш мумкин. Шу сабабли дунёдаги энг ривожланган мамлакатларда таълим тизими янги босқичга ўтди. Педагогик муносабаларда, яъни билим ва фаолиятда ҳамкорлик ҳамда шериклик асосий ўринга чиқди. Шу билан бирга фанлараро боғлиқликни ҳисобга олган ҳолда ўқитишни ташкил этиш устунлик қилмоқда.

Дунёдаги бу ўзгаришлар ҳамда ривожланишлар олдида шахсларнинг математикаси кундалик ҳаётда фойдаланиш ва тушуниш зарурати доимо ортиб бормоқда. Математикани тушуниб бажара оладиган одамлар келажакни шакллантиришга мойилдирлар. Математикани ўрганиш-ўргатиш кундан кунга катта аҳамиятга эга бўлиб бормоқда.

Биз мазкур мақолада педагогика олий таълим муассасаларида инновацион кластер воситасида компетентли ёндашув асосида геометрияни ўқитиш хусусида фикр юритамиз. Шу сабабдан дастлаб компетенция, компетентлик ва геометриядан компетентли масала тушунчаларининг илмий талқини билан танишиб чиқамиз.

Адабиётлар таҳлили. Компетенция латинча *competencia* сўзидан олинган бўлиб, инсон яхши хабардор, билим ва тажрибага эга масалалар доирасини ифода этади. А.В.Хуторскийнинг фикрича “компетенция - касбий фаолиятни амалга ошириш учун зарур бўлган, меъёрий ҳужжатлар билан белгиланган, талабалар касбий тайёргарлигига қўйилган ижтимоий талаб” [1].

Ўзбек олимларидан Н.Муслимов “компетенция қобилият демакдир, аммо бу атама билим, кўникма, маҳорат ва қобилиятни ифода этишга хизмат қилади” [3] деб талқин этади. Б.Ходжаев “компетенция – маълум бир соҳада самарали продуктив фаолият учун зарур бўлган ўқувчининг аввалдан белгиланган таълимий тайёргарлигига қўйиладиган ижтимоий талаблар (меъёрлар) дан ҳам ўзиб кетиши” [2], деган хулосага келган. В.А.Усова ва А.А.Бобровларнинг таъкидлашича “компетенция – предметлар ва жараёнларнинг маълум доирасига нисбатан бериладиган шахснинг ўзаро боғланган сифатлари мажмуаси” [4].

Компетентлик - талабанинг ўзида мавжуд бўлган тажриба билан қандайдир фаолиятни амалга оширишни (жумладан, касбий) ифодаловчи хусусиятлар бирлиги ҳисобланади. Ф.О.Ходжиевани тадқиқотларида компетентлик “инсон томонидан тегишли компетенцияларни эгаллаганлиги ва унга нисбатан ҳамда фаолият предметига нисбатан шахсий муносабатни билдиради” [5].

Илмий тадқиқотларда компетенция педагогик ҳодиса сифатида XX асрнинг 1970 йилларидан эътиборан тадқиқ этила бошланди.

Педагогик компетентлилик – юксак даражадаги педагогик фаолиятнинг тараққий этишини, педагогик техникани эгаллашни, шунингдек, педагог шахси, унинг тажрибаси ва касбий фаолиятидаги индивидуалликнинг ёрқин кўриниши сифатида тушунилади [7].

Америка тадқиқотчилари Дж. Равен, Л. Стросс, Дж. Моренлар фикрича, компетентлик – “шахснинг ихтисослиги бўйича аниқ фаолиятни бажаришда зарур бўладиган қобилиятлар мажмуи, малакаларнинг намоён бўлиши, масъулият ҳиссининг мужассамлашуви натижасида пайдо бўладиган тафаккур тури [8]” деб тавсифладилар.

Таҳлил ва натижалар. Дунёда компетенциявий ёндашувлар асосида таълим сифатини такомиллаштириш бўйича АҚШ, Буюк Британия, Япония, Германия, Хитой, Сингапур, Жанубий Корея каби дунёнинг ривожланган мамлакатларида таълим соҳасини модернизациялаш, инновацион технологияларни тадбиқ этиш, ўқитишнинг дидактик асосларини глобал стратегиялар сифатида амалиётга тадбиқ этиш тенденциялари кузатилмоқда. Шу билан бирга, таълим сифати ва самарадорлигини оширишда ўқитувчининг компетенциявий ёндашувлар асосида таълим жараёнини ташкил этиш каби муҳим вазифалар инновацион таълим технологияларини ўқитиш жараёнида талабаларнинг билим олишини фаоллаштириш, уларни интеллектуал ривожлантириш, таянч ва фанга оид махсус компетенцияларини шакллантиришда янги ғояларни топиш ва амалиётга тадбиқ этиш зарурати кўзга ташланмоқда.

Умуман олганда, жамиятимиз талаб этаётган ҳар томонлама етук, комил инсонни тарбиялашда уларда математикавий саводхонлик компетенцияларини ривожлантириш таҳсил олувчиларни ўқитиш ва тарбиялаш ҳақида умумий қонун-қоидалар, умумлаштирилган услубий ғояларни эгаллаш зарур.

Таҳлиллар натижасида айтишимиз мумкинки жамият томонидан ижтимоий буюртма сифатида қабул қилинган меъёр ва стандартлар билан мувофиқликда компетентликни мутахассиснинг фаолиятни амалга оширишга тайёрлиги ва қобилиятини ақс эттирувчи интегратив ўзига хослиги деб тушуниш имконини беради (А.В.Хуторской, Н.Муслимов ва бошқалар). Юқорида келтириб ўтилган таърифлар асосида компетентлик деганда, инсоннинг маълум бир соҳада самарали фаолиятни амалга оширишга тайёрлиги ва қобилиятини ифода этувчи унинг интегратив шахсий динамик хусусияти тушунилади.

Тадқиқотимиз компетентли ёндашув асосида геометрия дарсларини ташкил этишга бағишланганлиги сабабли компетентли масала тушунчасини аниқлаштириб оламиз. Таниқли олим Л.В.Павлова (Псков давлат университети доценти) компетентли масалаларни стандарт масалалардан (фанлараро, амалий) фарқли 7 та хусусиятини ўрганиб чиққан [6]:

Талабада когнитив мотивацияни ривожлантиришга хизмат қиладиган натижанинг аҳамияти (когнитив, касбий, умуммаданий ва ижтимоий);

Масаланинг шартли сюжет, вазият ёки муаммо сифатида шакллантирилади бунда масалани ечиш учун масаланинг матнида аниқ кўрсатилмаган билимлар (математикадан, бошқа фанлардан ёки ҳаётдан) дан фойдаланиш керак;

Масаланинг берилиши ва объектни аниқлаштирадиган маълумотлар турли шаклда (расм, жадвал, схема, диаграмма, график ва ҳақозо) берилиши мумкин;

Масалани ечишда олинган натижани қўламини (аниқ ёки ноаниқ) кўрсатиш;

Тузилишига кура бу мисоллар ностандарт, масаланинг тузилишида албатта баъзи компонентлари аниқланмаган;

Масала шартлида ортиқча, етишмаётган ёки қарама-қарши маълумотларнинг мавжудлиги шартли тўлиқ шакллантиришга олиб келади;

Бир нечта ечиш усулларида мавжудлиги (ҳар хил рационаллик даражасида) ва бу усуллар талабалар учун ноъмалум бўлиши мумкин.

Шунингдек олим компетентли масалаларни мураккаблик даражасига кўра 4 та даражага ажратган.

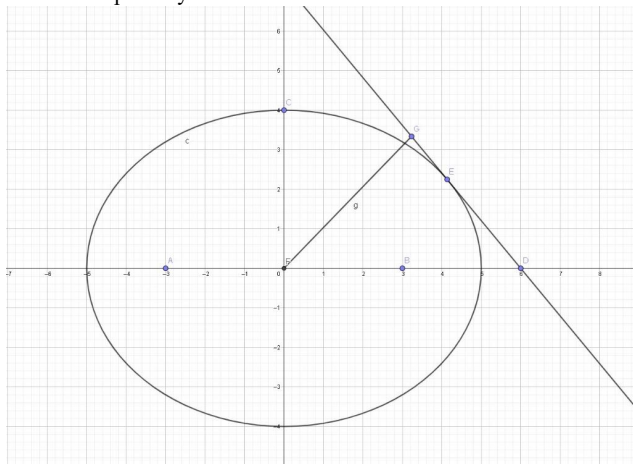
Биринчи даражадаги масалалар – математик, фанлараро ёки аниқ ҳаётий вазиятларда битта стандарт математик ғоядан фойдаланадиган масалалар.

Иккинчи даражадаги масалалар – бир нечта математик ғояларни комбинациясидан фойдаланишни талаб қиладиган масалалар;

Масалан:

эллипс марказидан 3 бирлик узоқликдан ўтадиган уринмаларнинг тенгламаларини тузинг.

$3x^2 + 8y^2 = 45$ эллипс марказидан 3 бирлик узоқликдан ўтадиган уринмаларнинг тенгламаларини тузинг.



Масалани ечиш учун уринма тенгламаси, нуқтадан тўғри чизиккача масофа ва эллипс тенгламасини каноник кўринишини билиш зарур.

$$\begin{aligned}
 3x^2 + 8y^2 &= 45 & 3x_0^2 + 8y_0^2 \\
 3xx_0 + 8yy_0 &= 45 & 3x_0^2 = 45 - 8y_0^2 \\
 \frac{3x_0}{45}x + \frac{8y_0}{45}y - 1 &= 0 & x_0^2 = \frac{45 - 8y_0^2}{3} \\
 3 &= \frac{\left| \frac{3x_0}{45} \cdot 0 + \frac{8y_0}{45} \cdot 0 - 1 \right|}{\sqrt{\frac{9x_0^2}{45^2} + \frac{64y_0^2}{45^2}}} & \frac{9x_0^2 + 64y_0^2}{45^2} = \frac{1}{9} & \frac{9\left(\frac{45 - 8y_0^2}{3}\right) + 64y_0^2}{45^2} = \frac{1}{9} & \frac{3(45 - 8y_0^2) + 64y_0^2}{45^2} = \frac{1}{9} \\
 135 - 24y_0^2 + 64y_0^2 &= 225 & 40y_0^2 = 225 - 135 & y_0 = \pm \frac{3}{2} \\
 x_0^2 &= \frac{45 - 8 \cdot \frac{9}{4}}{3} & x_0 = \pm 3 \\
 3xx_0 + 8yy_0 &= 45 & \pm 9x \pm 12y - 45 = 0 & \pm 3x \pm 4y - 15 = 0 & 3x + 4y \pm 15 = 0
 \end{aligned}$$

Учинчи даражадаги масалалар – бундай масалаларни ечиш учун ностандарт усуллар қўлланилади;

Тўртинчи даражадаги масалалар - ижодий компетентли масалалар деб номланиб, тадқиқотчилик ёндашувини талаб қиладиган математик моделни қўриб ечиладиган масалалар.

Хулоса. Геометрик масалаларни 4 та даражага ажратиш дарсни самарали бўлишига олиб келади. Сабаб бунда масалалар осондан мураккабга қараб тузилган ва ўзлаштирилган билимларни амалиётда қўллаш имконини беради.

Бу усулда дарс ўтиш ўқитувчидан кўп вақт талаб қилади. Умуман олганда ўқитувчи дарс жараёнида бу 4 та даражани эътиборга олган ҳолда масалаларни ажратиб чиқса ҳамда талабаларнинг олиш қобилиятига ва билим даражасига қараб дарсни ташкил этса самарадорлик ошади. Шунингдек дарс қизиқарли, сифатли ва талабаларда масалаларни ечимини топишда ижодий ёндашувни ривожлантиради.

Демак, ўқитувчининг кўп қиррали фаолияти ва унинг қобилияти, ижодкор ва фидоий бўлиши ҳамда шогирдларни баркамол инсонлар қилиб тарбиялаш масаласи давлат сиёсати даражасидаги долзарб масалалардан биридир. Шу сабабли замонавий ўқитувчилар педагогик компетенциясига мос бўлишлари лозим.

Фойдаланилган адабиётлар

Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструи-рования / А.В.Хуторской // Народное образование. – № 5. – 2003. – С. 55–61. 77.

Ходжаев Б.Х. Умумтаълим мактаби ўқувчиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривож-лантириш: Педагогика фанлари доктори. дисс. – Тошкент. 2016. – 314 б.

Муслимов Н., М.Усмонбоева, Д.Сайфуров, А.Тўраев. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари. – Т.: «Sano-standart», 2015. – 120 б.

4. Усова В.А., Бобров А.А. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики. - М.: Просвещение, 1988. – 112 с.

5. Ходжиева Ф.О. Ўқувчиларда танқидий фикрлашга ўргатиш ва унинг муҳим жиҳатлари // Замонавий таълим. - Тошкент, 2017. - № 6. – Б. 43-47.

6. Павлова Л.В. Компетентностные задачи по геометрии: учебно-методическое пособие. — Псков: Псковский госу-дарственный университет, 2014. — 84 с.

7. Абдуллаева Ш.А, Ахатова Д, Собиров Б.Б, “Педагогика. Маълумотнома.-Т: “Фан ва технологиялар” 2011, 276-б

8. Джон Равен Развитие способностей личности.- Москва: Торговый дом Гранд, 2009.- С.132

9. Хайдаров И.Қ., Юлдашева Г. Т. Формирование профессиональной компетентности у студентов. -Ўзбекистон Миллий Университети хабарлари, 2022, [1/9] ISSN 2181-7324, 218 б.

10. Юлдашева Г.Т. Талабаларда ўзини-ўзи ривожлантириш компетенциясини шакллантириш жараёнининг педагогик асослари. -Муғаллим ҳам узликсиз билимдендириу. № 3/1 – 2022.Илимий-методикалық журнал.ISSN 2181-7138. 26-28 бет.

11. Юлдашева Г.Т. Бўлажак ўқитувчиларда касбий компетентликни ривожлантириш. “Замонавий тараққиётда илм-фан ва маданиятнинг ўрни” номли Республика илмий-амалий конференцияси. www.academics.uz 18.08.2022, 20 сон, 54- бет.

12. Юлдашева Г.Т. Коммуникатив компетенция тушунчаси ва унинг мазмун моҳияти // “ЎЗМУ хабарлари “Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети илмий журналы. – Тошкент, 2022. – № 1/5/1 – В. 228-231.

13. Юлдашева Г.Т. (2022). Компетенциявий ёндошувга асосланган таълим // Journal of innovations in social sciences (Ўзбекистон). Таълимни рақамлаштириш: асосий тенденциялар ва устувор вазифалар. 57-61 бет.