



TECHNOLOGICAL APPROACH TO EDUCATIONAL CONTEXT OF GEOMETRY AT ACADEMIC LYCEUMS

Turdibaev Dilshod Khamidovich ¹

Zakirov Abdunazar Abduraimovich ²

¹ Associate Professor of Gulistan State University

² Gulistan State University, senior teacher

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4748998>

ARTICLE INFO

Received: 1st May 2021

Accepted: 5th May 2021

Online: 10th May 2021

KEY WORDS

didactics, teaching goal,
individual, differential,
technological, linear,
networking, categorization,
individualization, self-
assessment, principle, skill,
experience, development,
logical, make conclusions.

ABSTRACT

The following article provides the development of principles of technological approach to the implementation of main pedagogical factors such as categorization, individualization, in the designing context of geometry subject at academic lyceums, connection of new key concepts with mastering level, identifying level of self-mastering and create conditions for re-mastering, usage of modern information technologies.

АКАДЕМИК ЛИЦЕЙЛАР ГЕОМЕТРИЯ ТАЪЛИМ МАЗМУНИГА ТЕХНОЛОГИК ЁНДАШИШ

Турдибоев Дилшод Хамидович ¹

Зокиров Абдуназар Абдураимович ²

¹ Гулистон давлат университети доценти

² Гулистон давлат университети катта ўқитувчиси

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 1-May 2021

Ma'qullandi: 5-May 2021

Chop etildi: 10-May 2021

KALIT SO'ZLAR

дидактика, ўқув мақсад,
индивидуал, дифференциал,
технологик, чизикли,
тармоқланувчи,
абақалаштириши, индивидуа
лаштириши, ўз-ўзини
баҳолаш, тамойил, кўникма,
малака, ривожлантириши,
мантикий, хулоса қилиши.

ANNOTATSIYA

Ушбу мақолада, академик лицейлардаги геометрия ўқув фани мазмунини ишлаб чиқишида табақалаштириши, индивидуаллаштириши, янги таянч тушунчаларни ўзлаштириши даражаслари билан боғлаш, ўқувчиларни ўз-ўзини ўзлаштириши даражасини аниқлаш ва қайта ўзлаштиришига имконият яратиши, замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиши каби асосий педагогик омилларни сингдириши асосида технологик ёндашиши тамойиллари ишлаб чиқилган.



Ҳозирда мамлакатимиз таълим тизимининг барча босқичлари (ўрта мактаб, академик лицей, техникум ва олий ўқув юрти) ривожланган мамлакатлар таълим тизими андозаларига мос қилиб яратилган. Лекин ундаги таълим жараёнини ўқув ва методик мазмунини ташкил қилиш билан боғлиқ кўпгина муаммолар ҳали ҳам мавжуд. Шу нуқтаи назардан, мамлакатимизда таълим тизими соҳасида олиб борилаётган кенг сиёсий ва ижтимоий ислохотлар доирасида академик лицейларда таълим сифатини ошириш, таълим жараёнига илғор педагогик усуллар ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг татбиқ қилиш академик лицейларда геометрия фани ўқув мазмунини такомиллаштириш ва бунда таълим жараёнига технологик ёндашиш муҳим ҳисобланади.

Таълимда дифференциал ва индивидуал ёндашувнинг амалга оширилиши таълимга технологик ёндашишларнинг ютуқларидан бири ҳисобланади. Таълимга технологик ёндашишда таълим жараёни фақат ўқитувчига боғлиқ бўлмасдан, бунда ўқувчининг талаблари ва шахсий ҳислатларига асосланган ҳолда таълимни ташкил қилиш жараёни тушунилади. Таълимга технологик ёндашишда ўқитувчи ўз педагогик фаолиятини маълум бир тартибланган тизимга солиш, таълим жараёнини олдиндан лойиҳалаш, босқичма-босқич амалга ошириш каби технологик омилларга эътибор қаратиши лозим бўлади.

Таълим жараёнини ташкил қилишда дидактиканинг мавжуд умумий тамойилларини таълим мазмунига сингдиришда баъзи қийнчиликларга дуч келинади. Чунки, ҳар бир ўқув фани ўзининг хусусиятларидан келиб чиқиб, ўқув мазмунга эга. Шу сабабли,

дидактиканинг мавжуд тамойиллари асосида ҳар бир фанни ўқитиш методикасини алоҳида ишлаб чиқиш лозим бўлади. Ушбу фикрлардан келиб чиқиб, академик лицейларда геометрия фани ўқув мазмунини такомиллаштириш, таълим сифатини ошириш, яъни ўқувчиларни мантиқий фикрлаш, геометрия ўқув фанидан теоремаларни мустақил исботлаш ва уларни масала ечишда қўллай олиш кўникмасини шакллантириш талаблари ва геометрия таълим жараёнига технологик ёндашишга ўқув мақсадлари асосида академик лицей геометрия ўқув фани мазмунига технологик ёндашиш тамойилларини ишлаб чиқдик. Геометрия ўқув фани мазмунига технологик ёндашув тамойилларини ишлаб чиқишда ўқувчиларнинг теоремаларни мустақил исботлаш ва масала ечиш кўникмасини шакллантириш талаблари ҳамда педагогик ўзлаштириш кўрсаткичлари (назарий, амалий, мантиқий ва дедуктив)ни аниқловчи педагогик мезонларининг ўзаро алоқадорлиги мезонлари устуворлигини таъминлашга эътибор қаратилган.

Геометрия ўқув фанидан ўқув материали мазмунини асосий таянч тушунчалар асосида табақалаштириш – дидактик ўқув мақсадларини ўзлаштириш даражалари (билиш, тушуниш, амалда қўллаш, таҳлил қилиш, синтез ва хулоса қилиш) кетма-кетлиги бўйича алоҳида ўқувчининг босқичма-босқич ўзлаштириш имкониятини берувчи геометриядан ўқув материали ва топшириқлар мажмуасини тайёрлаш тушунилади.

Геометрия ўқув фанидан ўқув материали мазмунини асосий таянч тушунчаларга асосида индивидуаллаштириш – ҳар бир ўқувчига мустақил ўзлаштириш имоконитини берувчи, дидактик ўқув мақсадларини



ўзлаштиришнинг билиш, тушуниш, амалда қўллаш, таҳлил қилиш, синтез ва хулоса қилиш даражалари асосида геометрия фанидан ўқув материали ва топшириқлар мажмуасини тайёрлаш тушунилади.

Геометрия фанидан ўқув материални тармоқланувчи дастурлаш алгоритми асосида ўқувчиларни ўзлаштириш даражасини аниқлашга имконияти – ўқувчилар ўқув материали асосида ишлаб чиқилган топшириқларда жавобни тўғри топа олмаса, шу топшириқ устида қайта ишлашни давом эттираверишади. Ўқув материални қайси қисми бўйича топшириқларни бажаришда хатога йўл қўйса, ўқувчи айнан шу хато ва камчиликлар устида мустақил ишлайверади, унга мос бўлган янги қўшимча (ўқувчига таниш бўлмаган топшириқни ўзлаштириш учун) топшириқларни бажаради. Агар бу топшириқларни ҳам бажара олмаса, яна бошқа ёрдамчи топшириқлар мажмуасини бажаришга имконият берилади.

Геометрия фанидан ўқув материални ишлаб чиқишда: содда, жуда мураккаб бўлмаган қисмларга ажратиш ва бу қисмларни ўқувчиларга қийиналмасдан, қизиқиб ўзлаштириш имкониятларига эътибор қаратиш, ўқув материални ўзлаштириш натижасига кўра қўшимча ёрдамчи топшириқлар ва кўрсатмалар бериш ҳамда натижасини баҳолаш каби педагогик ва психологик омилларга эътибор қаратиш лозим бўлади. Бу педагогик жараён геометриядан ўқув материални чизиқли дастурлаш алгоритми асосида ишлаб чиқиш дейилади.

Геометриядан ўқув материални тармоқланувчи дастурлаш усулидан фойдаланилганда геометрия ўқув фанидан ўқувчилар ўқув материални ўзлаштиришда бирор қисмдаги топшириқлар мажмуасини ўзлаштириш

натижаси қониқарсиз бўлса, шу топшириқлар устида индивидуал ҳолда мустақил ўзлаштиришни давом эттиришга имконият яратиш, яъни ўқувчи ўқув материални бирор қисмни ўзлаштиришда назорат топшириғидан қониқарли натижа олмаса, кейинги қисмдаги ўқув материални ўзлаштиришга имконият берилмайди. Ўқувчилар бунда, ўқув материалдаги ҳар қайси топшириқ бўйича қониқарли натижага эришмаса, шу қисмдаги йўл қўйилган хатоликлар устида мустақил ишлаши ва ўзлаштиришга мўлжалланган ўқув материални қайта ўзлаштириш имкониятига эга бўлади. Бу усулда ўзлаштирилмаган ўқув материали учун алоҳида табақалаштирилган ва индивидуал ўқув материали ва топшириқлар ишлаб чиқилади.

Ўқувчилар геометрия ўқув фанидан ўқув материални ўзлаштирганлик даражасига мос ҳолда ўрганади ва ҳар бир босқичдаги топшириқларни қай даражада ўзлаштирилганлиги ностандарт тест саволлари ва топшириқлар орқали текшириб борилади. Ҳар бир босқичда ўқувчилар учун ўзлаштириш даражасини аниқлаш учун ўз-ўзини текшириш имконияти яратилади. Ўқувчиларга ўқув материали бўйича ўз-ўзини текшириш имконияти деганда, тармоқланувчи дастурлаш усули асосида ўқув материални ўзлаштиришга асосланган ўқув материални қисмларга ажратиб, ҳар бир қисм учун тизимли равишда тескари алоқа ўрнатилган ўқув материали ва топшириқлар тизимини ишлаб чиқиш бунда, ўқувчи топшириқларни бажаришда йўл қўйган хатосини тушуниши, англаши ва уни тўғрилаш имкониятини берувчи аввалги ўзлаштирилган ўқув материални мустақил такрорлашига имконият яратиш технологияси тушунилади. Геометрия ўқув фанига технологик ёндашув тамойиллари,



чизиқли дастурлаш алгоритми ва тармокланувчи дастурлаш усуллари мазмунидан келиб чиқиб, ўқув материални педагогик лойиҳалаш ва шу лойиҳа асосида замонавий ахборот технологиялар воситаси имкониятларидан фойдаланган ҳолда электрон ўргатувчи педагогик дастурий маҳсулот яратиш имконияти пайдо бўлади.

Академик лицей геометрия фани ўқув мазмунини такомиллаштиришда,

геометрия ўқув фанидан таълим сифатини оширишда, яъни ўқувчиларни мантикий фикрлаш, геометрия ўқув фанидан теоремаларни мустақил исботлаш ва уларни масала ечишда қўллаш олиш кўникмасини шакллантиришда ҳамда янги ўқув адабиётлари яратишда келтирилган талаблар, белгиланган меъзонлар ва улар асосида ишлаб чиқилган педагогик тамойиллар муҳим дидактик восита сифатида хизмат қилади.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Турдибоев Д.Х. Tasks of mathematics teaching// Eastern European Scientific Journal. – Германия, 2017, – № 5, – Б.102-107.
2. Турдибоев Д.Х. Проектирование учебных занятий по геометрии с использованием информационно-коммуникационных технологий // Молодой учёный ежемесячный научный журнал. – Россия, 2012. – № 6, – С. 442-447. ISSN 2072-0297.
3. Турдибоев Д.Х. Геометрия элементларини ўрганишга муаммоли-модулли ёндашув// Касб-хунар талими. – Тошкент, 2010. – № 2, – Б.17-20.
4. Турдибоев Д.Х. Геометрия ўқув фанидан мавзулар бўйича электрон таълимий ишланма яратишга доир// Педагогика. – Тошкент, 2017. – № 2, – Б.96-100.
5. Турдибоев Д.Х. Геометрик теоремаларни ўқувчиларга таянч тушунчалар орқали исботлашни ўргатиш методикаси// Таълим, фан ва инновация. – Тошкент, 2017. – № 1, – Б.15-19.
6. Турдибоев Д.Х., Душабоев О. Methods of proving theorems training// Eastern European Scientific Journal. – Германия, 2016.– № 5, – Б. 43-51.
7. Маматов А., Турдибоев Д.Х., Досанов М., Рахмонов Ж., Одна задача параболического типа с дивергентной главной частью// национальная ассоциация ученых (НАУ), 2413-5291.2020.1.57, стр. 56-59
8. Душабоев О., Турдибоев Д., Зокиров А. Improvement of teaching geometry based on pedagogicalsynergetical principles// International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 08, 2020
ISSN: 1475-7192, Pages: 5268-5276
9. Д.Турдибоев, М.Файзуллаев Преимущества организации дифференцированного обучения в системе среднего общего образования// Среднее профессиональное образование, СПО 5(297) 2020