

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИДА МОДЕЛЛАШТИРИШГА ОИД АМАЛИЙ ҲАРАКАТЛАР ТИЗИМИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АЙРИМ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

Сабилов Сардор Жуманазарович

Урганч давлат университети мустақил тадқиқотчиси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада бошланғич синф ўқувчиларида моделлаштириш кўникмаларини шакллантиришнинг назарий асослари педагогик нуқтаи назардан ўқувчиларга тақдим этилаётган вазифаларни осон ва қулай амалга оширишнинг асосий омилли еканлигига асосланади.

Калит сўзлар: *Моделлаштириш, модел, топшириқ, функция, тушунча.*

ABSTRACT

In this article, the theoretical foundations for the formation of modeling skills in primary school students are based on the fact that from a pedagogical point of view, it is the main factor in the easy and convenient implementation of the tasks offered to students.

Keywords : *modeling, model, assignment, function, concept.*

КИРИШ

Моделлаштириш жараёни ўқувчиларни эвристик фаолият кўрсатишга ундаш имкониятига эга. Айниқса технология дарсларида моделлаштириш ўзига хос, ўқувчиларни ижодий фаолликка ундовчи фаолият усули сифатида намоён бўлади. Технология дарсларида ўқувчилар техник ҳамда график моделлаштириш кўникмаларини эгаллайдилар.

Техник моделлаштиришда бошланғич синф ўқувчиларининг техник, технологик билимлари бойитлади. Унинг педагогик аҳамити шундаки, меҳнат таълим-тарбиясига оид вазифаларга ечим топиш билан бир қаторда бошланғич синф ўқувчиларининг замонавий технологияларга оид тасаввурлари ва техник дунёқарашлари ривожлантирилади. Моделлаштириш жараёнида бошланғич синф ўқувчиларида лойиҳалаш, конструкциялашга оид билимлар ва кўникмалар муайян изчилликда ривожланади. Ўқувчиларда техника технологияларга оид тафаккурлари ривожланиб, унга бўлган қизиқишлари ортади.

МЕТОДОЛОГИЯ

Моделлаштириш жараёнида ўқувчиларда техник ва технологик ижодкорлик ва ижодий тафаккур ривожлантирилади. Бошланғич синф

Ўқувчиларнинг технология дарсларида ўзлаштирган конструкциялашга оид билимлари уларни ижодий фаоллик кўрсатиш ва ижодий фикрлашга ундайди. Ўқувчиларнинг техник моделлаштиришга оид билимларини ривожлантиришда турли конструкциялар муҳим аҳамият касб этади. Ўқитувчилар ўқувчилар билан техник конструкциялар устида ишлаш жараёнида имкон қадар кам вақт сарфлаб, пухта ўйланган моделларни яратишга эришишлари лозим. Шу билан бирга ушбу моделларнинг муайян даражада мураккабликка эга бўлиши ҳам талаб этилад. Мазкур мақсадга йўналтирилган педагогик жараёнда ўқувчилар фойдали меҳнат қилиш ҳақида муайян тасаввурларга эга бўладилар.

Ўқувчилар моделлаштиришга алоҳида қизиқиш билан киришадилар. Улар ҳар доим ўз ижодий фаолиятлари натижаларини қадрлайдилар ва уни қатъийлик билан ҳимоя қиладилар. Ўқитувчи улардан ўзлари ясаган моделни такомиллаштиришни талаб қилганида ўз ижодий фаолиятлари маҳсулини бузишни хоҳламайдилар. Шунга кўра техник моделлаштириш техник объектларни конструкциялашни англатади.

Технология дарсларида ўқувчиларда график моделлаштириш кўникмаларини шакллантириш ҳам алоҳида дидактик аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳам технология ўқитувчилари ўқувчиларда график моделлаштириш кўникмаларини шакллантиришга алоҳида эътибор қаратишлари талаб этилади. Шу билан бир қаторда математика дарсларида ҳам чизмалар устида ишлаш жараёнида бошланғич синф ўқувчиларида график моделлаштириш кўникмалари ривожлантирилади. График моделлаштириш жараёнида бошланғич синф ўқувчиларининг конструкциялашга оид кўникмалари изчил шакллантирилиб борилади. Шу билан бир қаторда бошланғич синф ўқувчиларида график моделлаштириш кўникмасини шакллантиришнинг асосини ўқувчиларнинг фазовий тасаввурлари ва идроклари ташкил этади.

Турли ўқув предметларини ўрганиш жараёнида қисқартирилган ва шартли тасвирлар устида ишлаш амалга оширилади. Бундай машғулотлар ўқувчиларда турли объектларни график моделлаштириш кўникмасини шакллантириш ва уларнинг тасвирий фаолиятини ривожлантиришга хизмат қилади. График моделлаштиришга оид топшириқлар технология, тасвирий санъат, математика ва она тили дарсларида амалга оширилади.

ТАҲЛИЛ

График моделлаштиришнинг таълим-тарбиявий аҳамияти турли объектларнинг ўзига хос жиҳатлари ва тавсифини тартибли тарзда тасвирий ифодлашда намоён бўлади. Бундай тасвирий ифодалаш объектларнинг мазмун ва моҳиятини имкон қадар тўлиқ акс эттиришга хизмат қилади. Масалан,

буюмларнинг шакли, ранги, ҳажмини ифодаловчи тасвирий белглар шулар жумласидандир. Шу билан бир қаторда график моделлаштириш ўқувчиларда буюмларнинг жойлашиш картаси ва ҳаракатланиш режасини тасвирлаш кўникмаларини шакллантиришга ҳам хизмат қилади. Бундай кўникмалар эса ўз навбатида буюмларнинг чизмалари, таркибий қисмлари, диаграммалари, жадваларини ҳам ифодалаш имконини беради.

Тасвирий моделлаштириш кўникмалари техник характердаги манбаларни ўқиш, тушунишни осонлаштиради. Турли буюмларни график-кўргазмали шаклда ифодалаш учун қулай шароит яратади. Шунга кўра технология дарсларида бошланғич синф ўқувчиларида моделлаштириш кўникмаларини тизимли ҳамда жадал ривожлантириш имконияти мавжудлигини илмий жиҳатдан асослаш учун қулай аниқ далиллар мавжудлигини таъкидлаш мумкин. Бошланғич синф ўқитувчилари дарсда моделлаштиришнинг турли шакллари муваффақиятли уйғунлаштириш компетенциясига эга бўлишлари талаб этилади. Машғулотлар бошланғич синф ўқувчилари учун ҳар доим янгидан-янги ахборотларни тақдим этишни назарда тутган ҳолда лойиҳалаштирилиши лозим. Бундай машғулотлар давомида ўқувчилар ўқув материаллари моҳиятини тўлиқ англаган ҳолда объектларни моделлаштириш кўникмасига эга бўладилар.

Бугунги кунда технология фанини ўқитишда янгича ёндашувларга таянилмоқда. Технология фанини ўқитишдан кўзланган асосий мақсад ўқувчиларнинг муайян меҳнат турига оид билимлари ва кўникмаларини шакллантириш ҳамда касблар ҳақида аниқ тасаввур ҳосил қилишдан иборат. Компетенциявий ёндашувга асосланган давлат таълим стандартларида бошланғич синф ўқувчилари эгаллашлари зарур бўлган билимлар, кўникмалар ва уларда ҳосил қилинадиган тасаввурларнинг асосий кўрсаткичлари ва йўналишлари белгилаб берилган. Ушбу билимлар ва кўнималарни ҳосил қилиш учун фанлараро метаёндашувга таяниш талаб қилинади. ўқувчиларга тақдим этиладиган билимлар ва шакллантириладиган кўнималар ва шу жумладан моделлаштириш кўникмалари ҳам ўқув дастурларини ўзлаштириш натижасида босқичма-босқич шакллантирилади. Бошланғич синф ўқувчиларида моделлаштириш кўникмаларини шакллантириш учун қуйидаги ўқув бирликларини модулли ўқитиш технологиялари ёрдамида ўзлаштириш талаб қилинади:

- материалларга ишлов бериш;
- техникага оид тушунчаларни ўзлаштириш;
- озиқ-овқат маҳсулотларига ишлов бериш технологияси ҳақида маълумотга эга бўлиш;

- робототехника ҳақида маълумотга эга бўлиш;
- автоматлашган тизмлар, 3D-моделлаштириш, прототипларни тайёрлаш, макетлаштириш ҳақидаги маълумотлар ва тасаввурларга эга бўлиш;
- объектларни қуриш, ясаш кўникмаларини эгаллаш кабилар.

НАТИЖА

Таҳлилларимиз шуни кўрсатдики, бошланғич синфларда ўқитиладиган барча ўқув предметлари бўйича тақдим этиладиган билимлар ва ахборотлар ёрдамида ўқувчиларда моделлаштириш кўникмаларини шакллантириш мумкин. Масалан 3D технологиялар ҳақида маълумот бериш жараёнида ўқувчиларда ҳосил бўлган аниқ тасаввурлар ёрдамида моделлаштириш кўникмаларини шакллантириш имконияти мавжуд. Ўқувчиларнинг интеллектуал жиҳатдан тўлақонли ривожланишлари ва моделлаштириш кўникмаларига эга бўлишлари учун барча ўқув предметларини ўрганиш жараёнида ҳзлаштирилган фаолият усуллари муҳим аҳамият касб этади. Техник воситалардан унумли фойдаланиш натижасида ўқувчиларда 3D технологиялар ҳақида аниқ тасаввурлар ҳосил бўлади. Ушбу тасаввурлар эса ўқувчиларда моделлаштириш кўникмаларининг тизимли тарзда шаклланишига кўмаклашади.

Ўқувчиларда моделлаштириш кўникмаларининг шакллантириш бир неча босқиларда амалга оширилади. Улар:

- ўқувчилар олдида топшириқлар қўйиш;
- моделлаштириладиган объектларни аниқлаш;
- моделнинг ғоясини ишлаб чиқиш;
- алгоритмларни вужудга келтириш;
- моделлаштириш учун зарур бўлган асосий элементларни аниқлаштириш;
- ўз дастурини ёзиш;
- моделлаштирилган объектлар устида тажрибалар ўтказиш кабилар.

Кўриниб турибдики, бошланғич таълим жараёнидаги аксарият ўқув предметлари мазмунини ўрганишда моделлаштириш етакчи ўрин эгаллайди. Моделлаштириш ёрдамида ўқувчилар ўз ижодий имкониятларини намоён қилиш билан бир қаторда ўзлаштирилган билимларини мустаҳкамлаш ва амалий фаолиятларида қўллай олиш яъни компетенцияларга айлантириш имкониятига эга бўладилар. Моделлаштириш билан бир қаторда бошланғич синф ўқувчиларида конструкториялашга оид фаолият ҳам таркиб топади.

Маълумки бошланғич таълимжараёнида биринчи навбатда ўқувчиларда ўқув ҳаракатлари шаклланади. Моделлаштириш кўникмалари эса таълимнинг

кейинги босқичларида ўқув ҳаракатларининг узвий тарзда ривожланишини таъминлайди. Бунинг натижаида ўқувчилар интеллектуал жиҳатдан ривожланишнинг янги босқичига кўтарилади. Моделлаштириш ёрдамида ўқувчилар мураккаб топшириқларни осонгина ўзлаштирадидилар. Моделлаштириш бошланғич синф ўқувчиларида муайян ҳодисани батафсил ўрганиш имконини беради. Бунинг учун бошланғич синф ўқувчилари дастлаб оддий чизмалар, расмлар, манзаралар, деталларни йиғиш операциялари, турли асбоб-ускуналар ва материаллар билан танишиш, улар устида ишлаш ҳаракатларини ўзлаштиришлари лозим. Айнан шундай ҳаракатлар бошланғич синф ўқувчиларида моделлаштириш кўникмаларининг шаклланишига кўмаклашади.

Бошланғич синф ўқувчилари дастлаб ўқитувчи ёрдамида турли буюмлар: пластилин, қоғоз, картон, турли матолардан чизмалар ёрдамида буюмлар ясайдилар. Бу техник характердаги ижодий моделлаштиришнинг дастлабки босқичи ҳисобланади. Бошланғич синф ўқувчиларининг моделлаштириш, контрукциялаш тўғаракларида иштирок этадиган акалари, опалари уларга яқиндан кўмаклашадилар. Бунинг натижасида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларда моделлаштириш кўникмалари жадал ривожланади. Тўртинчи синф ўқувчилари турли материаллар ёрдамида бир қатор мураккаб моделларни ҳам ясашга муваффақ бўладилар. Моделлаштириш ёрдамида ўқув жараёнида муайян топшириқлар бажарилади. Ўқитувчи бошланғис синф ўқувчиларида чизмалар устида ишлаш ҳаракатларини шакллантиришга алоҳида эътибор қаратиши лозим. Чунки бундай ҳаракатлар ўқувчиларда моделлаштириш кўникмаларини шакллантиришда муҳим ўрин эгаллайди.

Технология дарсларида бошланғич синф ўқувчиларига чизмаларни ўқиш, уларнинг маъносини изоҳлашга оид топшириқларни тизимли тарзда тақдим этиш мақсадга мувофиқ. Бошланғич синф ўқувчилари муайян нарса ёки буюмни тайёрлаш кўникмасига етарлича эга эмаслиги кузатилди. Улра томонидан яратиладиган чизмалар ва унда тасвирланган буюмлар имкон қадар оддий ва ўқувчиларнинг изоҳлашлари учун осон бўлиши лозим. Бошланғич синф ўқувчиларининг интеллектуал соҳаларини ривожлантириш ва уларда дастлабки ўқув ва меҳнат кўникмаларини шакллантириш учун қулай бўлиши талаб этилади. Ўқув жараёнида бошланғич синф ўқувчиларига турлича мураккаблик даражасига эга бўлган ўқув топшириқларини тақдим этиш назарда тутилади. Бундай топшириқлар ўқувчиларнинг моделлар устида ишлари учун қулай бўлишини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Мазкур жараёнда

ўқитувчилар ўқувчиларда моделлаштириш кўникмасини самарали шакллантириш учун турли методлардан фойдаланишлари таавсия этилади.

Бундай топширқлар ўқувчиларнинг моделлаштиришга оид турли-туман амалий ҳаракатларни бажаришларига кўмаклашади. Масалан табиий материаллар, пластилинлардан турли буюмлар яшаш, газлама ва қоғозлардан аппликациялар тайёрлаш, қоғозга шаклларни ёпиштириш, симлар, фольга қоғози ва дарахт пўстлоғидан турли буюмлар яшаш ва шакл бериш, геометрик фигуралар чизиш кабилар шулар жумласидандир. Бундай амалий ҳаракатлар ва моделлаштириш жараёнлари ўқувчиларнинг атроф-олам ҳақидаги тасаввурлари ва образли тафаккурларини ривожлантиришга хизмат қилади. Шу билан бир қаторда ўзлари ясаган буюмлардан кундалик турмушда қандай мақсадларда ва қай даражада фойдаланилиши ҳақидаги аниқ тасаввурларга эга бўладилар. Шу билан бир қаторда ўзқувчилар турли буюмларни буюмларни яшаш, моделлаштириш натижасида уларни ишлатадиган соҳалар, касблар ҳақида аниқ маълумотлар, билимлар ва тушунчаларга эга бўладилар. Мазкур касбларни эгаллашга оид мотивлар ҳосил бўлади.

ХУЛОСА

Моделлаштириш методи ёрдамида ўқувчилар ўзлаштирган билимлари ва кўникмаларини такомиллаштирадилар, амалий ҳаракат тажрибасини эгаллайдилар, ўзларининг атроф-олам ҳақидаги қарашлари, турли соҳалар ҳақидаги билимлари, техник ҳамда график ижодкорлик кўникмаларини бойитишга муваффақ бўладилар.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бошланғич таълим концепцияси. // тузувчилар: п.ф.д, проф. Р.Г.Сафарова, п.ф.д., проф. Б.С.Абдуллаева, физ.-мат.ф.н. А.Д.Баҳромов, Н.Т.Ахмедова, Ф.И.Юсупова.- Т.: РТМ, 2015 йил.
2. Ходжаев Б.Х., Уразова М.Б. Интеллект-карты как фактор развития профессиональной компетентности будущих учителей: Материалы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2015. – С. 137–139.
3. Masharipova, G. K. (2013). The scientific heritage of the scholars of Khorazm Mamun Academy who made great inventions of the Middle Age. *Europaische Fachhochschule*, (9), 13-14.
4. Masharipova, G. K. (2022). “DINSHUNOSLIK” FANINI O „QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(NUU Conference 2), 812-816.

5. Kamilovna, M. G. (2022, March). SPECIAL CHARACTERISTICS OF AYBEK'S HISTORICAL NOVEL «SACRED BLOOD» IN YOUTH EDUCATION. In Conference Zone (pp. 16-19).
6. Sapayev, V. O. O. G. L. (2022). ONG-TAFAKKURNING O 'ZGARISHI MEXANIZMLARINING IJTIMOY HAYOT RIVOJIGA TA'SIRI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(1), 323-327.
7. Odilbek o'g'li, S. V. (2023). DESTRUKTIV G'OYALARGA QARSHI KURASHNINIG IJTIMOY MEXANIZMLARI. ILM-FAN TARAQQIYOTIDA ZAMONAVIY QARASHLAR: MUAMMO VA YECHIMLAR, 5, 12-15.
8. Ergashev, I., & Sapayev, V. (2022). MILLIY G 'OYA TIZIMI TARKIBIY TUZILISHINING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Scientific progress*, 3(2), 198-204.
9. Sh, M. M., & Kamilovna, M. G. (2022, February). HOUSE-MUSEUM OF OYBEK EDUCATIONAL CENTER FOR YOUTH. In Conference Zone (pp. 306-308).
10. Kamilovna, M. G., & Bakridinovna, K. S. (2021). Social Relations in the Heritage of the Khorezm Academy of Mamun. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 2(1), 7-
11. SAPAEV, V. O. U. (2021). THE IMPACT OF CHANGES IN HUMAN CONSCIOUSNESS AND THINKING ON SOCIAL LIFE. *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE Учредители: Теоретическая и прикладная наука*, (12), 1078-1081.