

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА МАТЕМАТИК
МОДЕЛЛАШТИРИШГА ЎРГАТИШДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ**

А.Сатволдиев - АДПИ

Аннотация : Ушбу мақолада математик моделлаштиришга ўргатиш ёрдамида талабаларнинг конструкторлик касбини эгаллашларига бўлган таъсирини аниқлаш масаласига, жаҳонда таълимни ахборотлаштириш ва жамиятнинг эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда кадрларни тайёрлаш ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар: Модел, коммуникация, конструктор, метод, абстракт, компитент, интеллектуал.

Жаҳонда замонавий таълимнинг характерли томони шундаки, таълимни ахборотлаштириш ва ахборий жамиятнинг эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда кадрларни тайёрлаш ҳисобланади [1]. Айтиш жоизки, олий таълим муассасаларида математик моделлаштиришга ўргатиш жараёни ахборот коммуникация технологиялари ёрдамида қўлга киритилган натижаларга ишлов берилишини ўз ичига олади. Мутахассисларни тайёрлашда бу билимлар муҳим аҳамият касб этади. Аммо математик моделлаштиришни бундай ўргатиш математика ўқитувчисини талабаларни дастурлаштириш элементлари ва амалиётда мавжуд бўлган дастурлар билан таништиришга мажбур қилади, бу эса математика фанининг ўқув режасига кирмайди. Бу вазиятдан чиқиш йўли математика ва информатика курсларини моделлаштириш асосида интеграциялашувида амалга оширишни кўриш мумкин. Математик моделлаштиришга ўргатиш ёрдамида талабаларнинг конструкторлик касбини эгаллашларига бўлган таъсирини аниқлаш масаласига тўхталиб ўтайлик.

Бунда: биринчидан, математик моделлаштиришга ўргатилаётган пайтда бу фаолият негиздан жой олган ижодий фикрлаш ривожланади; иккинчидан, конструкторлик, техник, касбий ва ўқув ўрганиш фаолияти учун умумлаштирувчи вазифасини бажариши сабабли, уларнинг негизи ҳисобланади. Улар ўзлари билан марказда конструкция ғоясини ахтариб топишдан иборат бўлган, сермахсул фикрий фаолият, муаммоли масалаларни ечиш жараёнларини намоён этади.

Шундай қилиб, конструкциялаш жараёни, ижодий фикр юритилишига таяниб, кўп жиҳатдан моделлаштиришни қай даражада билишга боғлиқ. Бунда ҳеч қандай ҳайратланадиган жойи йўқ, чунки моделлаштириш билим олиш жараёнидан иборат бўлиб, у ўзида назарияни ҳам, экспериментни ҳам барча

афзалликларини мужассам қилган конструкциялар методи сифатида қурилиши мумкин. Бу борада, С.Я.Батышев [1]: “техникавий фикрлаш – айнан ўзининг ичида, бўлғуси мутахассиснинг барча касбий сифатларини мужассам қилган ҳолда, ақлий ҳаракатларни ва касбий кўникмани бирлаштиргандек бўлади”, – деб таъкидлаган. У абстракт техник объектлар устида операциялар бажаради, улар орасидаги боғлиқликни, маълум бир схема ва жараёнлар структураси ва динамикасини қамраб олишга имкон беради.

Талабаларда техникавий фикрлашни ривожлантиришдаги савол ва муаммолар Б.Отаниёзов [2] нинг ишларида ёритилган. Кўрсатиб ўтилган ишларнинг тадқиқ қилиниши натижасида моделлаштиришни ўрганишга техникавий фикрлашни шакллантиришнинг бир неча босқичидан ўтишга имкон беради, деб ўйлаймиз. Биринчи босқич қандайдир алоҳида техник объект сифатларини тасвирловчи ишлаб чиқариш мавзусига тегишли масалалар ечишни ўрганишдан иборат.

Техникавий фикрлашни ривожлантиришнинг юқори босқичида технологик жараёнларни конструкциялаш туради, яъни моделлаштириш жараёнида бир нечта объект устида операциялар бажарилади. Аммо жараённи тасвирлаб беришдан ташқари, математик моделлаштириш оптимал даражада ўтишини танлашга ёки унинг ривожланиш прогнозини қилишга имкон беради. Моделлаштиришнинг бундай қўлланилиши техникавий фикрлашнинг юқори ривожланиш поғонасига тегишли бўлади.

Мутахассислик бўйича таълим олаётган талабаларнинг бўлғуси ишларида зарур бўладиган интеллектуал малакалар ва сифатларнинг касбий фаолият турларини эгаллашда қай даражада кўмаклашувини қараб чиққан эдик. Аммо кўрсатилган фаолият турлари ва интеллектуал сифатлар бошқа мутахассисликлардаги мутахассис-техниклар учун ҳам тавсифли бўлса, у умуммеҳнатга йўналтирилган, деб юритилиши мумкин.

Демак, математик моделлаштиришга ўргатиш талабаларни умум меҳнатга йўналтирилган малакалар билан қуроллантиради ва жамоавий ишлаб чиқаришнинг бутун тизимдаги йўналишларни билишга имкон берувчи шахс интеллектуал сифатларини ривожлантиради. Талабаларни бўлғуси касбий фаолиятга тайёрлашни такомиллаштиришга доир масалани кўриб чиқиш, бизга уларнинг касбий компитентларини ривожлантиришда математик моделлаштиришнинг ўрни муҳим ҳисобланади.

Бизнингча: “Касбий компитентликни касбий фаолиятни амалга оширишга бўлган тайёргарлик ва унга лаёқатлилиги назарий билим, амалий кўникма ва малакалар асосида ҳосил бўлади”.

Математикадан ўқув машғулотларида масалаларни еча олишга ўргатиш касбий фаолиятга тайёрлашга йўналтирилган бўлиши мақсадга

мувофиқ.Математикани ўқитиш жараёнида бундай фаолият математик моделлаштириш ҳисобланиб, у талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашда муҳим ўрин тутди.Математик моделлаштириш методини эгаллаш жараёни ҳар бир мутахассисни бўлғуси касбий фаолиятга тайёрлаш учун тавсифли масалаларни ечиш ва касбий фаолиятига алоқадор вазиятларни кўриб чиқиш орқали амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси “Ахборотлаштириш ҳақида” Қонун // Халқсўзи. 11.12 2003 й.
2. Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних специально-технических училищах: Пед. Наука-реформе школы. – М.: Педаго-гика, 1988. – 176 с.
Отаниёзов Б.Ж. Развитие мышления учащихся на основы моделирования экономических задач. Дисс. ... к.п.н. Т. 2000
- 3.Olimovich, S. A. (2024). METHODS FOR SOLVING ECONOMIC PROBLEMS IN PRIMARY SCHOOL. *Multidisciplinary and Multidimensional Journal*, 3(4), 104-107.
4. Satvoldiyev, A. (2024). Davriy Kasrlarni Oddiy Kasrlarga Aylantirishning Ayrim Usullari. *Miasto Przyszłości*, 44, 385-388.
- 5.Kamildjanovich, M. B. (2021). BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINFL O'QITUVCHISINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(5), 1-7.
6. Mamadaliyev, B. K. (2018). Significance of Creative Tasks in Preparing Creative-Perfect Students. *Eastern European Scientific Journal*, (2).
7. Bazarbaevich, M. K., & Kamildjanovich, M. B. (2021). Solving problems of applications of collection theory.
8. Maratovich, A. I. (2024). FORMATION OF STUDENTS OF PRIMARY EDUCATION IN THE BASICS OF THE MATHEMATICS COURSE, SKILLS AND ABILITIES NECESSARY FOR DEEPER ASSIMILATION OF THE MATHEMATICS COURSE. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 3(2), 83-89.
9. Maratovich, A. I. (2024). THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS IN THE FORMATION OF A WORLDVIEW AND ITS PLACE IN THE STUDY OF THE SURROUNDING BEING. *Multidisciplinary and Multidimensional Journal*, 3(2), 122-125.
10. Sharipovich, M. B. (2025). THE ART OF EFFECTIVE USE OF MIMICRY AND PANTOMIME IN THE EDUCATIONAL PROCESS BY FUTURE TEACHERS: PEDAGOGICAL FOUNDATIONS AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS. *Multidisciplinary and Multidimensional Journal*, 4(2), 76-79.