

OBJECTIVES, CONTENT AND MAIN TYPES OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN MATHEMATICS

Abdimumin Abdirahmonov

Karshi State University

senior teacher

Temirov Sherali Urol oglu

Karshi State University

Ўteacher

Annotation. This article discusses the purpose, content and main types of extracurricular activities in mathematics.

Keywords: mathematics, methodology, design, method.

МАТЕМАТИКАДАН СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ МАҚСАДИ, МАЗМУНИ ВА АСОСИЙ ТУРЛАРИ

Абдимумин Абдирахмонов

Қарши давлат университети

катта ўқитувчи

Темиров Шерали Урол ўғли

Қарши давлат университети

Ўқитувчи

Аннотация. Ушбу мақолада математикадан синфдан ташқари машғулотларнинг мақсади, мазмуни ва асосий турлари ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: математика, методика, лойиҳалаштириш, метод.

Мактабда математика ўқитиш жараёнида ўқитувчи турли хил ходиса ва шароитларга дуч келади. Чунки математикани ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши ҳар бир ўқувчига дастурдаги ўқув материали жуда содда ўзлаштирилса, иккинчиси ўқувчига ўртача ва ниҳоят учинчисига оғир ва тўртинчисига жуда оғир ўзлаштирилиши мумкин гарчи ўқув материали ўртача ўқувчига мўлжалланган бўлса ҳам. Шунинг учун бу ўқувчилар орасидаги қийинчилик бевосита ўқувчилар билан индивидуал ишлашнинг яъни синфдан ташқари машғулотлар ташкил этиш ва ўтказиш зарурлигини тақозо қилади. Синфдан ташқари машғулот – бу ўқувтувчининг ўқувчи билан дарсдан ташқари вақтда системали шуғулланиши тушунилади. Ўқувчилар билан синфдан ташқари олиб бориладиган машғулот асосан икки мақсадда амалга оширилади.

А). Синфда программа ўқув материални етарли даражада ўзлаштира олмайдиган ўқувчилар билан олиб бориладиган машғулот бўлса;

Б). Синф ўқувчиларининг ичида математикани яхши биладиганлар уни яна ҳам чуқурроқ, кенгроқ билишини хоҳловчилар билан олиб бориладиган машғулот сифатида ҳам борилади.

Шунинг учун ҳам синфдан ташқари олиб бориладиган машғулотнинг а) турида ўқитувчи программа материални кенгроқ тушунтириши қўшимча мисол ва масалаларни жуда соддадан мураккабга боришини маълум секинлик билан олиб бориши натижасида амалга оширилишини таъминласа; б) кўринишдаги гуруҳ ўқувчиларига эса фикрлаш жараёнини маълум даражада юқори бўлган математик фикрлар билан таништириб бориш ва охириги натижада олимпиада даражасидаги мисол ва масалалардан эркин мулоҳаза қиладиган даражада олиб чиқишга ҳаракат қилинади. Бу эса ўз навбатида ўқитувчига маълум маъсулят юклайди. Шунинг учун ҳам синфдан ташқари машғулотлардан бири бу математик тугаракдир. Математик тугаракда қатнашаётган ўқувчилар асосан ўз ихтиёрий билан қатнашдилар, лекин математикани бўш ўзлаштириш ўқувчилар ҳам қатнашиш имтиёзини билдирса уларни қўллаб-қувватлаш керак. Лекин дарс ташкил этишда уларни ҳам имкониятини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир. Ҳар бир математик тугарак маълум мавзулар системаси асосида ташкил қилиниб, шу мавзулар кетма-кетлиги тугаракда ўрганидиган назарий ва амалий масалалар системасини юзага келтиради ва уни амалга оширади.

Математик тугаракнинг ҳар бир машғулотларида юқорида келтирилган фикрлар билан биргаликда математикларнинг ҳаёти ва ижодини ҳам ўрганиш мумкин. Бу эса режалаштирилган мавзулар кетма-кетлиги ўқувчилар билимини маълум системага имкон беради.

Масалан, 11-синфларда математикадан “Функция ва улар устида амаллар” мавзусида тўғарак машғулотларини мавзуларини келтирадиган бўлсак, у ҳолда қуйидаги мавзуларни тавсия этиш мумкин.

1-§. Функция ҳақида тушунча.

2-§. Функция берилиши, инъектив ва субъектив, биъектив боғланишлар.

3-§. Функцияни суперпозициялаш ва унинг хоссалари.

4-§. Функционал тенгламалар.

5-§. Функционал тенгламалар системаси.

6-§. Функционал боғланишга асосан функцияни топиш.

7-§. Функцияларнинг жуфт ва тоқлиги.

8-§. Функцияни даврийлиги, даврий функциялар даврларини топиш

усулларини

ва ҳокозо. Бу мавзучаларни 20 тагача етказиш мумкин ва шу асосида ўқувчиларда функция ҳақида маълум даражада тўлиқ маълумот тўплаш мумкин.

Маълумки, математик кеча тушунчасини жуда кўп учрайдиган тушунча бўлиб, у кўп ҳолларда бирор математик олим ёки алломани ҳаёти ва ижодига бағишланган бўлиб, бунда ўқувчилар томонидан унинг сценарийси тайёрланади.

А) Кечани мавзуси, олиб борувчиси, таклиф варақаси, хонаси тайёрланади, хона жихозланади.

Б) Шу мавзуга мос алломанинг ҳаёти ва ижоди тайёрланади.

В) Бош докладнинг буғинларига мос қизиқарли математик масала ва мисоллар сафистикалар, топишмоқлар диктантлар тайёрланади.

Г) Ҳар бир катта паузага мос бадиий кўриниш бўлиб-унда қўшиқ ёки интермедия ёки сахна кўриниши; ёки қизиқ қилиб ишланган математик суҳбат ўтказилди.

Д) Бу маълумотларни таҳлил қилиб бориш математик топшириқларнинг натижаларини жамлаш ва рағбатлантириш ишларини олиб бориш учун жюри таркиби аниқланади ва тегишли ишларини олиб бориш учун жюри таркиби аниқланади ва тегишли ишларни амалга оширади.

Е) Кечани хулосалаш ва ғолибларга совғаларни бериш.

К) Залдаги совриндорларни тақдирлаш ва уларни кейинги кечаларда фаоллаштирувчи чақириши.

И) Кечани хулосалаш.

Бу юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, у ўқувчилар математик кечани ўтказиш учун узоқ тайёргарлик кўрадилар, сахна тайёрлайдилар ва катта хажмда ўқув ва дидактик материаллар тайёрлаб кеча ўтказиладиган хонани шу материаллар билан тўлдирдилар. Бунинг учун улар катта хажмдаги адабиётлар руйхати билан танишиб чиқадилар ва ундан мавзуга тегишли ўқув материалларини танлайдилар. Бу эса ўқувчиларни мустақил фикрлашига, таълим олишига, китоб фойдаланишга ўрганади. Маълумки синфдан ташқари машғулотлар таркибига КВН, стен газета чиқариш, математик бахслар, математик диктантлар ва бошқалардаги машғулотлар ўтказилиши ўқувчиларни яна ҳам кўпроқ математикадан хабардор қилиш имкониятини беради.

Умуман математикадан ўтказиладиган синфдан ташқари машғулотлар ўқувчиларда математик қобилиятни ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эгадир.

Адабиётлар

1. С.Алихонов Математика ўқитиш методикаси Тошкент -2011 й
2. Ю.М.Колягин. Математика преподавания математики в средней коле. общ. Методика. М.просвещение 1976 г
3. Н.М. Рогановский, Е.Н. Рогановская Методика преподавания математики в средней школе. В.двух. Могилев -2010.
4. Т.Тологанов, А.Норматов, Математикадан практикум. Тошкент -1989.
5. Urakovna, O. N. (2022). MODELING MATHEMATICAL COMPETENCE BACHELOR-FUTURE MATHEMATICS TEACHER. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(02), 197-203.
6. Abdiraxmonov, A., & Khurramov, O. (2022). FORMING THE PROFESSIONAL SKILLS OF UNDERGRADUATE MATHEMATICIANS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(02), 920-925.
7. Окбоева, Н. (2018). УРАВНЕНИЕ ЛАПЛАСА И ГАРМОНИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ. In *Фундаментальные научные исследования* (pp. 63-66).
8. Бабажанов, Ю., Окбаева, Н., & Бабажанова, И. (2019). МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАЗОПРОВОДА. In *Актуальные проблемы математики и информатики: теория, методика, практика* (pp. 58-59).
9. Окбоева, Н. У., & Тухтаев, Э. Э. (2019). О применении матричного анализа к решению экономических задач воспроизводства. In *Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2019)* (pp. 301-304).
10. Okbayeva, N. (2021). INNOVATIVE APPROACH TO SOLVING COMBINATIC ELEMENTS AND SOME PROBLEMS OF NEWTON BINOMY IN SCHOOL MATHEMATICS COURSE. *Central Asian Problems of Modern Science and Education*, 2021(1), 67-76.
11. Окбоева, Н. У. (2019). О решении уравнений температурно-стратифицированных течений рекуррентно операторным методом. In *Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2019)* (pp. 295-300).

12. Abdiraxmanov, A. (2021). Ways of formation of the professional skills of undergraduate mathematicians. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 1202-1208.
13. Abdiraxmanov, A. (2022). The educational purpose of teaching mathematics. *Karshi - Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 2022