

УДК: 371.3: 51

**ЖАЛПЫ БИЛИМ БЕРҮҮЧҮ ОРТО МЕКТЕПТИН
ГЕОМЕТРИЯ КУРСУН ОКУТУУДАГЫ МҮЧҮЛҮШТҮКТӨР
ЖАНА АЛАРДЫ ЖОЮУНУН АЙРЫМ ЖОЛДОРУ**

*Батырова Ы.М.
ЖАМУ, Жалал-Абад ш.*

Аннотация

Макалада жалпы билим берүүчү орто мектепте геометрияны окутуунун сапатын жогорулатуунун методикалык проблемалары жана аларды чечүүнүн айрым жолдору жөнүндө сөз болот.

Annotation

The article contains methodical problems of improving the quality of teaching of geometry in secondary school and some solutions

Өткөн кылымдын 70-80-жылдарынан бери эле жалпы билим берүүчү орто мектептин окуучуларынын билим алууга, таанып билүүгө болгон кызыгуулары солгундап келүүдө. Кийинки коомдук социалдык-экономикалык өзгөрүүлөр бул процессти ого бетер күчөттү. Учурда билим берүү чөйрөсүндө түзүлүп токтоосуз чечүү зарыл болгон проблемалардын объективдүү себептери төмөнкүлөр:

- коомдо интеллектуалдык баалуулукка болгон көз караштын жана мамиленин өзгөрүшү;
- мугалимдердин коомдо ээлеген ордунун, аброюнун төмөндөшү, аларды мамлекет тарабынан социалдык-экономикалык колдоонун жетишсиздиги; натыйжада орто мектептин мугалимдери пенсия курагына жакындап, ал эми жаш кадрлар мектепке барбай башка кесипти аркалап, мугалимдер айыл жерлеринде гана эмес, шаарларда да жетишпей калышына ж.б. алып келди;
- предметтик окуу программаларынын, окуу китептеринин, мугалимдер үчүн окуу-методикалык колдонмолордун (айрыкча кыргыз тилиндеги) жетишсиздиги;
- жогорку окуу жайларына кабыл алууда орто билим жөнүндөгү аттестаттын, бүтүрүү сынактарынын бааларынын эске алынбай жатышы;
- предмет боюнча олимпиадалардын жыйынтыктарынын күтүлүүчү натыйжадан бир кыйла төмөн болушу;
- ата-энелердин өз балдарынын татыктуу билим алып, тарбияланышына кайдыгер мамилеси.

- Окутуу процессинин субъект-объектилери болушкан мугалим менен окуучунун максаттуу ишмердүүлүгүнө байланыштуу болгон субъективдүү себептер төмөнкүлөр:
- көпчүлүк мугалимдердин окутуунун инновациялык, интерактивдүү усулдарына жеткиликтүү маани бербей жатышы;
 - окуучулардын таанып билүүгө кызыгууларынын төмөндөшү;
 - мугалимдерде, окуучуларда патриоттук сезимдин жоголуп баратышы;
 - мугалимдердин өз билимдерин жогорулатуунун үстүндө системалуу иштебей калышы ж.б.

Жогоруда аталган себептерди жоюу боюнча иш-аракеттер КРнын билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыккан мамлекеттик программада аныкталып, ырааттуу иш жүзүнө ашырылып жатат:

- билим берүүнүн мазмунун реформалоо;
- материалдык техникалык базасын чыңдоо;
- ата-энелердин жоопкерчилигин күчөтүү;
- билим берүүнүн инновациялык технологияларын жайылтуу;
- окуучулардын окуу жүгүн кыскартуу;
- мугалимдерди материалдык жана социалдык колдоо, ишине кызыктыруу;

- жаш адистерди мектепке тартуу;
- мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу ж.б.

Орто мектепте геометрияны окутуунун абалы, бул предмет боюнча окуучулардын билимдеринин сапаты жалпы эле билим берүүнүн актуалдуу проблемаларынан болуп калууда. Учурда орто мектепти бүтүрүүчүлөрдүн геометрия боюнча билимдери формалдуу болуп айрыкча мейкиндик элестөө; ийкем ой жүгүртүү; логикалык тыянак чыгаруу; ырастоолорду далилдөө; геометриялык фигураларды сүрөттөө; өз оюн ишенимдүү, таамай, так, кыска айта билүү деңгээлдери бир кыйла төмөн. Жалпы билим берүүчү орто мектепте геометрияны окутуунун сапатын жогорулатуунун методикалык проблемалары катары төмөнкүлөрдү бөлүп көрсөтүүгө болот:

1. Жалпы билим берүүчү орто мектептин математика курсунун программасында геометрия боюнча окуу материалдарынын мазмунун жана көлөмүн тактоо;

Геометрия предметине ажыратылган сааттарда окуу материалын таанышуу иретинде гана баяндап берүүгө, айрым көнүгүүлөрдү гана иштөөгө мүмкүн болуп, ал эми теоремаларды, натыйжаларды далилдөөгө, окуу материалын негиздеп окуп үйрөнүүгө убакыт жетпей жаткандыгы орто мектептин математика мугалимдери менен болгон пикир алышууларда айкындалды. Окутууда ой жүгүртүүнү өстүрүү маселеси математикалык ырастоолорду далилдөө, маселелерди чыгаруу ж.б. проблемалуу жагдайларды түзүп аны чечүү процессинде гана ишке ашат. Ошондуктан программа боюнча окуп үйрөнүүгө тийиш болгон геометриялык материалдарды негизги жана кошумча материалдарга ажыратуу же окутууга бөлүнгөн сааттарды көбөйтүү аркылуу окуу процессинин сапатын бир кыйла жогорулатууга болор эле.

2. Жалпы билим берүүчү орто мектептин геометрия боюнча окуу китептериндеги теориялык материалдарды окуучуларды кызыктыруучу элементтер менен толуктоо;

Окуу китептерин жазуу боюнча конкурстар жарыяланып, алардын жыйынтыгында окуучулардын бүгүнкү керектөөсүнө жана кызыкчылыктарына ылайык келгендерин объективдүү тандап алуу башкы мааниге ээ.

3. Окуу китептериндеги геометриялык негизги түшүнүктөрдү жана идеяларды кеңейтүү үчүн окуу китебине кошумча окуу-методикалык колдонмолорду, дидактикалык материалдардын сериясын, окуучулар үчүн жумушчу дептерлерди иштеп чыгуу;

4. Геометрияны окутуунун традициялуу эмес формаларын дидактикалык жактан иштеп чыгуу жана аларды жайылтуу, предмет боюнча лабораториялык жана практикалык иштердин иштелмелерин түзүү;

5. Окуучулардын геометрия боюнча предметтик компетенцияларын калыптандыруу; Азыркы билим берүүдөгү негизги тенденция - тигил же бул предмет боюнча билим, билгичтик жана көндүмдөр системасын калыптоо гана эмес, аларды өзүнүн кесиптик, практикалык ишмердигинде, күндөлүк жашоосунда ж.б. чыгармачылык менен пайдалануу менен өзүнүн бүткүл иш-аракетинде өрчүтүп барышы, эң башкысы окуучулардын ой жүгүртүүлөрүн өнүктүрүүдө турат.

6. Геометрия сабактарында окутуунун инновациялык, интерактивдүү ыкмаларын пайдалануу;

Төмөнкү таблица таанып билүү областында билим берүүчүлүк максаттарынын категорияларын (Б. Блумдун таксономиясы боюнча) чагылтып окутуунун инновациялык, активдүү, интерактивдүү усулдарында окуу материалынын маңызына жетүү бир кыйла жогорку деңгээлде ишке аша тургандыгын айгинелейт [1]:

Билим берүү максаттарынын категориялары	Мугалимдин талабы	Окуучунун жообу
---	-------------------	-----------------

Социалдык-гуманитардык багыт

1	2	3
<p>1. Билим алуу Бул категория окуп үйрөнүлгөн материалды (фактылар, түшүнүктөр, эрежелер) эске тутуп, кайталап айтып берүүдө турат. Анын жалпы белгиси тиешелүү маалыматтарды эске түшүрүү менен мүнөздөлөт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • атагыла; • санагыла, • эске түшүргүлө. 	<ul style="list-style-type: none"> • конкреттүү фактыларды билет; • негизги түшүнүктөрдү билет; • эрежелерди жана принциптерди билет; • терминдерди кайталап айта алат.
<p>2. Түшүнүү Өздөштүрүлгөн окуу материалынын маанисин түшүнүү жөндөмдүүлүгүнүн көрсөткүчү болуп аны бир формадан экинчи формада туюнта билиши, бир «тилден» экинчи тилге которушу (мисалы, сөз айкашын математикалык тилге), окуу материалын интерпретациялоо (түшүндүрүү, кыскача айтып берүү) же окуянын андан аркы жүрүшүн божомолдоо (жыйынтыктарын, натыйжаларын көрө билүү) эсептелет. Окутуунун мындай жыйынтыктары окуу материалын тек гана эстеп калуудан жогору турат.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • түшүндүргүлө; • өз сөзүнөр менен айтып бергиле; • кыскача баяндагыла; • салыштыргыла 	<ul style="list-style-type: none"> • фактыларды, эрежелерди, принциптерди түшүнөт; • тексттик материалды интерпретациялайт; • схемаларды, графиктерди, диаграммаларды интерпретациялайт; • тексттик материалды математикалык тилге которо билет.
<p>3. Колдонуу Бул категория өздөштүрүлгөн материалды конкреттүү шарттарда жана жаңы жагдайларда колдоно билүүнү туюнтат. Буга эрежелерди, усулдарды, түшүнүктөрдү, закондорду, принциптерди, теорияларды колдонуу да кирет. Мындай окутуунун жыйынтыгы окуу материалын түшүнүүгө караганда жогорку деңгээлде ээ болууну талап кылат.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • колдонуула; • пайдалангыла; • текшергиле; • байланыштыргыла 	<ul style="list-style-type: none"> • түшүнүктөрдү, принциптерди жаңы жагдайларда колдонот; • закондорду жана теорияларды конкреттүү практикалык жагдайларда колдонот; • усулдун туура колдонулушун демонстрациялай алат.

<p>4. Анализ</p> <p>Бул категория окуу материалын курама бөлүктөргө бөлө билүүнү туюнтат. Буга бүтүн нерсени бөлүктөргө бөлүү, алардын арасындагы өз ара байланыштарды аныктоо, бүтүн нерсенин жаралуу принциптерин түшүнүү да кирет. Окутуунун жыйынтыктары түшүнүү жана колдонууга караганда жогорку интеллектуалдык деңгээли менен мүнөздөлөт, анткени окуу материалынын мазмунун гана эмес анын ички түзүлүшүн да түшүнүүнү талап кылат.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • классификациялагыла; • анализдегиле; • курама бөлүктөргө ажыраткыла; • айырмалагыла; • ордуна койгула. 	<ul style="list-style-type: none"> • айкын эмес божомолдорду аныктайт; • ойлоо логикасындагы каталарды, байкабастыктарды көрө билет; • фактылар менен натыйжалардын ортосундагы айырмачылыктарды аныктайт; • берилгендердин маанисин баалайт.
<p>5. Синтез</p> <p>Бул категория жаңы бүтүн нерсени алуу үчүн элементтерди комбинациялоо билгичтигин туюнтат. Мындай жаңы нерсе болуп маалымат берүү (доклад, чыгып сүйлөө), иш-аракеттердин планы же жалпыланган байланыштардын биримдиги (маалыматтарды иштөө үчүн схемалар) болушу мүмкүн. Мындай окутуунун жыйынтыгы жаңы схемаларды жана структураларды түзүүгө басым жасалган чыгармачыл мүнөздөгү ишмердүүлүктү шарттайт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • корутундулагыла; • системалаштыргыла; • ойлоп тапкыла; • комбинациялагыла • бөлүктөрдөн түзгүлө. 	<ul style="list-style-type: none"> • чыгармачыл сочинение жазат; • экспериментти жүргүзүүнүн планын сунуш кылат; • тигил же бул проблеманы чечүүнүн планын түзүү үчүн түрдүү областтардагы билимдерин пайдаланат;

<p>6. Баалоо Бул категория тигил же бул окуу материалынын (ырастоолордун, адабий чыгарманын, изилденүүчүлөрдүн) маанисин конкреттүү максатта баалай билүүсүн туюнтат. Пикир жүргүзүү даана критерийлерге негизделиши зарыл. Мында критерийлер ички (структуралык, логикалык) жана сырткы (коюлган максатка жараша) болушу мүмкүн. Критерийлерди окуучулар өздөрү аныктап же сырттан (мисалы, мугалим тарабынан) берилиши мүмкүн. Бул категория жогоруда аталган бардык категориялар боюнча окуу жыйынтыктарына жетишүүнү жана айкын критерийлер боюнча баалоочу пикирлерди жаратууну шарттайт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • баалагыла; • аргументтештиргиле; • башка көз караштарды байкагыла; • ролун ачкыла; • маанисин аныктагыла. 	<ul style="list-style-type: none"> • окуу материалынын логикалык түзүлүшүн жазуу жүзүндө баалайт; • берилгендерге карата жыйынтыктардын ылайыктуулугун баалайт; • сырткы критерийлерге таянып ишмердүүлүктүн натыйжасын баалайт.
--	---	---

7. Геометрия сабактарынын тарбиялык маанисин өнүктүрүү; Учурда билим берүү системасынын негизги функциясы жаш муундарды ар тараптан өстүрүү, эң бийик адамдык сапаттарды, активдүү турмуштук көз караштарды калыптоо болуп саналат.

8. Мугалимдин маалыматтык-коммуникациялык технологияларды окутуу процессинде пайдалана билиши; Информациялык кылымдагы мугалим окуучулардын суроо-талабына жооп бериши үчүн улам жаңы маалыматка ээ болушу зарыл. Окутуудагы көрсөтмөлүүлүктү маалыматтык-коммуникациялык технологиялар аркылуу ишке ашыруу бүгүнкү күндөгү актуалдуу тенденция.

9. Физика-математикалык билим берүү багыты боюнча бакалаврларды даярдоонун сапатын жогорулатуу, алардын кесиптик компетенттүүлүгүн арттыруу; Мугалимдин өз предмети боюнча терең билимге ээ болушу ага коюлган башкы талап болот. Ага кошумча педагогикалык-психологиялык, методикалык билимдерге жана мугалимге мүнөздүү болгон инсандык сапаттарга ээ болушу керек.

10. Жогорку окуу жайларынын окутуучуларынын квалификациясын жогорулатуу. Бүгүнкү күндө окутуунун инновациялык технологиялары, окутууга компетенттүү мамиле, окутуунун натыйжалары, кредиттик технология ж.б. боюнча окутуучулардын квалификацияларын жогорулатуу маселеси чечилиши керек.

Жыйынтыктап айтканда азыркы доордо орто мектепте геометрияны окутууга карата анын максаттарын, мазмунун жана көлөмүн, окутуунун формаларын, методдорун жана каражаттарын, окуучулардын билимдерин баалоо ыкмаларын тандоого жаңыча, заманбап көз карашта мамиле жасоого тийишпиз.

Адабияттар:

1.Аттокурова А.Дж., Барышникова Т.Л., Мамаюсупов М.Ш.Математиканы интерактивдүү
ыкма менен окутуу маселелери. -Ош – 2008. -114 б