

ОКУУЧУЛАРДЫН ФУНКЦИОНАЛДЫК САБАТТУУЛУГУН ӨНҮКТҮРҮҮ МАСЕЛЕЛЕРИ

Аванова Жылдыз Авановна - п.и.к., доцент
Avanova121053@mail.ru
Жумабай кызы Жанаргул – магистрант
Б. Осмонов атындагы ЖАМУ,
Жалал-Абад шаары, Кыргыз Республикасы

Аннотация: Бул макалада “функционалдык сабаттуулук” түшүнүгүнүн илимий-методологиялык негиздери каралат. Функционалдык сабаттуулуктун калыптанышы татаал, көп кырдуу жана узакка созулган процесс катары аныкталып күнүмдүк сабактарда системалуу, сабаттуу илимий-методикалык жактан негизделген окутуунун жаңы технологияларын колдонуу менен гана реалдуу натыйжага жетишүүгө болоору көрсөтүлгөн.

Ачык сөздөр: функционалдык сабаттуулук, математикалык сабаттуулук, функционалдык ой жүгүртүү, функционалдык ой жүгүртүүнү өнүктүрүү, математикалык сабаттуулукту өнүктүрүү.

ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Аванова Жылдыз Авановна – кандидат пед. наук,
доцент, Avanova121053@mail.ru
Жумабай кызы Жанаргул – магистрант
Государственный университет им. Б. Осмонова,
г. Джалал-Абад, Кыргызская Республика

Аннотация: В данной статье рассматриваются научно-методические основы понятия «функциональная грамотность». Формирование функциональной грамотности определено как сложный, многогранный и длительный процесс, и показано, что реальный результат может быть достигнут только при использовании новых технологий систематического, грамотного научно-методического обучения на повседневных уроках.

Ключевые слова: Функциональная грамотность, математическая грамотность, функциональное мышление, развитие функционального мышления, развитие математической грамотности.

TASKS OF DEVELOPING THE FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS

Avanova Zhyldyz Avanovna - Ph.D., Associate
Professor, Avanova121053@mail.ru
Zhumabai kyzy Zhanargul - Master's student
JASU named after B. Osmonov,
Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Abstract: This article discusses the scientific and methodological foundations of the concept of «functional literacy». The formation of functional literacy is defined as a complex, multifaceted and lengthy process, and it is shown that a real result can be achieved only when using new technologies for systematic, competent scientific and methodological teaching in everyday lessons.

Keywords: Functional literacy, mathematical literacy, functional thinking, development of functional thinking, development of mathematical literacy.

Учурда өлкөбүздө дүйнөлүк билим берүү системасына кирүүгө багытталган жаңы билим берүү системасын калыптандыруу жана өнүктүрүү иштери жүрүп жатат.

Азыркы мектептердин эң маанилүү милдеттеринин бири – функционалдык жактан сабаттуу адамдарды калыптандыруу. Окуучулардын функционалдык сабаттуулугун калыптандыруунун жогорку деңгээли өзүн-өзү өнүктүрүү, өзүн-өзү өркүндөтүү, өзүн-өзү ишке ашыруу, коомго эффективдүү катышуу жөндөмдүүлүгүн аныктайт. Демек, коом функционалдык жактан сабаттуу жана компетенттүү адамга муктаж.

"Функционалдык сабаттуулук" деген эмне?

“Функционалдык сабаттуулук” термини окуу жана жазуу жөндөмүн билдирген “сабаттуулук” түшүнүгүнөн алда канча кеңири.

Көптөгөн аныктамалар бар, алардын ичинен айрымдарын карап көрөлү:

Функционалдык сабаттуулук (аныктама 1) Леонтьев А.А.: «Функционалдык сабаттуу адам – адамдын ишмердүүлүгүнүн, баарлашуунун ар кандай чөйрөлөрүндө жашоо маселелеринин мүмкүн болушунча кеңири спектрин чечүү үчүн өмүр бою тынымсыз алынган бардык билимдерди, көндүмдөрдү жана жөндөмдөрдү колдоно билген адам» [Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.].

Методологиялык терминдердин жана түшүнүктөрдүн жаңы сөздүгү боюнча : «ФУНКЦИОНАЛДЫК САБАТТУУЛУК – бул адамдын тышкы чөйрө менен байланышка кирүү жана ага мүмкүн болушунча тез ыңгайлашуу жана иштөө жөндөмдүүлүгү. Адамдын окуу, түшүнүү, кыска тексттерди түзүү жана жөнөкөй арифметикалык амалдарды аткаруу жөндөмү катары элементардык сабаттуулуктан айырмаланып, ал белгилүү бир маданий чөйрөдө инсандын жашоосун ишке ашыруу үчүн зарыл болгон минималдуу деп эсептелген коомдук мамилелер системасында инсандын нормалдуу иштешин камсыз кылган билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн деңгээли» [1]

Функционалдык сабаттуулук (3 аныктама) Виноградова Н.Ф.: “Бүгүнкү күндө функционалдык сабаттуулук инсандын негизги тарбиясы болуп саналат, балада төмөнкүлөр болушу керек:

- айланадагы өзгөрүп жаткан дүйнө менен ийгиликтүү өз ара аракеттенүүгө даярдыгы ...;
- ар кандай (анын ичинде стандарттуу эмес) билим алуу жана турмуштук милдеттерди чечүү жөндөмдүүлүгү ...;
- коомдук мамилелерди түзө билүү ...;
- алардын сабаттуулугун, андан ары билим алууга умтулуусун баалоочу рефлексивдүү көндүмдөрдүн жыйындысы...” [2]

Функционалдык сабаттуулуктун негизги өзгөчөлүктөрү:

адамдар арасында өз алдынча жашай алуучу, белгилүү бир сапаттарга жана компетенцияларга ээ болгон адам.

Функционалдык сабаттуулуктун компоненттери болуп төмөнкүлөр саналат [3]:

- маалыматты, эрежелерди, принциптерди билүү; жалпы түшүнүктөрдү жана көндүмдөрдү өздөштүрүү, ар кандай жашоо чөйрөлөрдөгү стандарттык маселелерди чечүү
- өзгөрүп жаткан дүйнөгө көнүү жөндөмдүүлүгү; конфликттерди чечүү, маалымат менен иштөө; бизнес жүргүзүү, кат алышуу; жеке эрежелерди колдонуу, жашоодогу коопсуздук;
- заманбап дүйнөнүн баалуулуктарын жана нормаларын сактоого даяр болуу; турмуштук муктаждыктарын канааттандыруу үчүн жашоонун өзгөчөлүктөрүн кабыл алуу; маалыматты тандоонун негизинде билим деңгээлин жогорулатуу.

Функционалдык сабаттуулуктун негизги түзүүчүлөрү катары төмөнкүлөр белгиленет (интернет булактары боюнча): математикалык сабаттуулук, окуу сабаттуулугу, илимий сабаттуулук, финансылык сабаттуулук, глобалдык компетенциялар жана чыгармачыл – креативдүү ой жүгүртүү. Мында функционалдык сабаттуулуктун негизги түзүүчүсү катары математикалык сабаттуулук - ар түрдүү контексттерде математиканы формулировкалоо, колдонуу жана интерпретациялоо жөндөмү катары аныкталат. Математикалык сабаттуу инсан математикалык талдоо жана кубулуштарды сүрөттөө,

түшүндүрүү жана прогноздоо үчүн математикалык түшүнүктөр, процедуралар, фактылар жана инструментарийлерди колдонуп математикалык ой жүгүртүүлөр аркылуу ар кандай кубулуштун математикалык моделин түзө алат.

Жалпы эле билим берүү системасына коюлган коомдук талап катары окуучулардын функционалдык сабаттуулугун калыптандыруу проблемасын ишке ашырууда математика предметинин ролу чоң. Бул маселени сабактарда окуучулардын “Функционалдык ой-жүгүртүүлөрүн өнүктүрүү” проблемасы менен бирге кароо зарыл.

Анын себептерин чечмелеп өтөлү.

“Функционалдык ой-жүгүртүү” – деген эмне? Адамга дегеле предметтер же нерселер эмес, алар аткарган функциялар керек деген ой акыркы он жылдыктарда кеңири жайылды. Ал эми биз товарларды сатып албайбыз, бирок муктаждыктарыбызды камсыз кылуу жөндөмдүүлүгүн сатып алабыз. Ал эми буюмдун же объекттин өзү бул керектөөлөрдү канааттандыруу мүмкүнчүлүгү үчүн төлөм болуп саналат. Бул адаттан тыш ой жүгүртүү функционалдык ой жүгүртүү же функционалдык мамиле деп аталат. Ал эми функционалдык ой жүгүртүүнү өнүктүрүү күчтүү ой жүгүртүүнү өнүктүрүүдө абдан маанилүү бөлүм болуп саналат, ал объекттеги эң маанилүү нерсени - анын функциясын дароо карап чыгууга жана ага жооп берүүгө жардам берет, мындагы эң негизги максаттуу суроо: "Объект эмне үчүн жасалган?" – деген суроо болуп саналат. Максат – бул окуяны ой аркылуу божомолдоо, элестөө болсо, функция – бул максатты ишке ашыруучу иш-аракет, ишмердүүлүк. Демек, функционалдык ой жүгүртүү - бул талдоо, объекттеги негизги эмес жана негизгилерди көрө билүү, адашпагандай ийкемдүү, үнөмдүү, бат чечимге келүү, ж.б.у.с.

Объекттердин функцияларын түзө билүү функционалдык ой жүгүртүүнү өздөштүрүүнүн биринчи жана зарыл кадамы болуп саналат. Математикада функция терминине башка маани берилгенин, тактап айтканда, эки чоңдуктун ортосундагы тиешелеш келүүчүлүк, алардын бири экинчисинин өзгөрүшүнө көз каранды экендигин белгилей кетели. Мисалы, телонун басып өткөн жолу бул телонун туруктуу ылдамдыкта кыймылынын убактысына жараша болот. Салык кирешеге негизделген ж.б.у.с.

Шереметиев К.П. "Феноменалдуу интеллект. Натыйжалуу ой жүгүртүү искусствосу» аталыштагы эмгегинде [4]: “Функционалдык ой жүгүртүү – бул кырдаалдагы кыймылдаткыч күчтөрдү аныктоо. Бул аларга таасир этүү жана каалаган натыйжаны алуу үчүн зарыл нерсе. Каалаган (ал математикалык объект болобу) объект менен иш алып баруудан алдын бул кайсы функцияны аткарат? - деген суроонун жообун билүү маанилүү, ошондо бул объекттин кайда колдонулаары белгилүү болот жана анын практикалык мааниси ачыкталат” – деп көрсөткөн.

Функционалдык ой жүгүртүү ансыз деле жогорку деңгээлдеги ой жүгүртүү. Бул стилди өздөштүрүү үчүн тынымсыз машыгуу керек. Турмуштук практикада адамдар “Мен көп аракет жасадым бирок натыйжа жок” – деп айтышат, алар натыйжага жетүү үчүн эч нерсе жасабайт бирок, ички сезимине ылайык алар муну "аракет кылам, бирок эч нерсе чыкпайт" деп айтышат. Машыгуу эмнеден башталат? Буга математиканын кандай тиешеси бар?

Майнап чыккандай иш жасоону эмнеден баштоо керек. Окумуштуулар төмөндөгүдөй сунуштарды беришет. Өзүңүзгө төмөнкү суроолорду бериңиз:

- Азыр менин ишимдин максаты кайсы?
- Буга жетүү үчүн мен эмне жасай алам (кайсы тажрыйбамды колдоно алам)?
- Мен каалаган нерсеме кантип жетем (кадамдар)?
- Эмне үчүн мен бул жолду тандадым (негиздөө)?
- Мен эмнени жакшы аткара алам?
- Мен эмнелерди жакшыртуум керек?

Ар бир математикалык маселени, тапшырманы, проблеманы чечүү ушундай суроолор менен башталып жана аяктоо керек, мындай болбогон учурда ал маселени чыгаруу формалдуу, негизсиз болуп калат. Биз окуучуларды ушул суроолордун айланасында иштөөгө үйрөтсөк ошондо гана окуучуларда функционалдык сабаттуулук калыптанат, ошондо гана мектепти аяктаган бүтүрүүчүлөр турмушка жана коомго пайдалуу инсан болуп чыгышат.

Жогорудагы суроолорго так жоопторду алуу үчүн окуучуларда ой-жуугүртүүнүн түрдүү ыкмаларын: анализ жана синтез, салыштыруу жана айырмалоо, жалпылоо жана конкреттештирүү (түрлөргө бөлүү), баа берүү жана баалоо ж.б. өнүктүрүү зарыл. Бул маселеде математика предметинин мүмкүнчүлүктөрү чоң экендиги талашсыз.

Корутунду

Функционалдык сабаттуулуктун компоненттеринин бири болуп окуучулардын математикалык сабаттуулугу саналат. Математикалык сабаттуулук – адамдын өзү жашап жаткан дүйнөдөгү математиканын ролун аныктоо жана түшүнүү, туура математикалык ой жүгүртүү жана математиканы чыгармачыл, кызыккан адамдардын азыркы жана келечектеги керектөөлөрүн канааттандыргыдай кылып колдоно билүү жөндөмдүүлүгү.

Математикалык сабаттуулукту өздөштүргөн окуучулар:

- курчап турган реалдуулукта пайда болгон жана математиканын жардамы менен чечиле турган маселелерди таанууга;
- бул маселелерди математика тилинде түзүүгө;
- математикалык фактыларды жана методдорду колдонуу менен маселелерди чечүүгө;
- колдонулган чечүү ыкмаларын талдоого;
- коюлган маселени эске алуу менен алынган натыйжаларды чечмелөөгө;
- чечимдин жыйынтыгын иштеп чыгууга жана жазууга жөндөмдүү.

Мектеп окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү математика сабагында ар кандай маселелерди чечүүгө негизделген, ал шарттарды талдоо жана өз ара байланышкан логикалык ой жүгүртүү чынжырын курууга көбүрөөк көңүл бурууну талап кылат. Алар объекти ар кандай көз караш менен кароого, анализдөөгө, синтездөөгө, баалуулуктарды баалоого үйрөтүүгө, көңүл бурууга тарбиялоого, окуучулардын когнитивдик кызыгуусун жана активдүүлүгүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт.

Адабияттар

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. 448 с., С. 342.
2. Виноградова Н. Ф., Кочурова Е. Э., Кузнецова М. И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с., с. 16–17.
3. Р.А.Казакова, О.И.Кравцова Развитие функциональной грамотности на уроках математики Учебно-методическое пособие 2. Ростов н/Д: Изд-во ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО, 2017.
4. Шереметиев К.П. "Феноменалдуу интеллект. Натыйжалуу ой жүгүртүү искусствосу».