

**Досова Л.А., Оналбек З.**  
**Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті**

### **БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢА RTU ЖАҒДАЙЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ**

Аннотация. Мақалада жаратылыстану сабағындағы зерттеу әрекетін дамытудың маңыздылығы бастауыш сыныптан ғылымды дамытудың негізі ретінде қарастырылған. Сабақтағы зерттеу іс-әрекеті кең ауқымды дағдыларды дамытудың негізі ретінде пән бойынша оқу бағдарламасындағы «Мен-зерттеушімін» бөлімінің оқу мақсаттары арқыры жүзеге асырылатыны баяндалған.

Кілт сөздер: зерттеу, жаратылыстану сауаттылы, зерттеу іс-әрекеті, «Мен-зерттеушімін», оқу мақсаттары.

Қазіргі кезде білімнің жана парадигмасына байланысты оқушылардың жаратылыстану сауаттылығын қалыптастыру үшін «ғылыми зерттеу дағдысын» меңгерудің маңызы зор.

Жаратылыстану сауаттылығының – негізгі дағдылары мен біліктері жаратылыстану ғылымдары бойынша білімдерін өмірде қолдана білу, проблемаларды анықтау, адамның техногендік іс-әрекетінің жағымсыз салдары мен қоршаған әлемді түсінуге қажет дәйектері бойынша қорытындыларды тұжырымдау, оларды конструктивті шешу жолдарын табу. Ғылымды бастауыш мектепте меңгеруге келесілер негіз бола алады:[1].

- ғылыми негіздерді білу балаларға күнделікті оқиғалар мен құбылыстар туралы қисынды ойлауға көмектеседі;
- пәнді оқыту балалардың зияткерлік дамуына септігін тигізеді;
- балалар ғылымның адамдардың өмірін жақсартатын әлеуметтік пайдалы әрекет екенін білулері керек;
- әлемнің одан әрі ғылымға және технологияға бағытталғандығына орай, оқушылар дайын болуы және өздерін сәтті жүзеге асырулары маңызды;
- ғылымды бастауыш мектепте меңгеру қызықты және оқушылар өздерін «кішкене ғалым» сезіне алады.

Сондықтан бастауыш білім беру мазмұнын жаңартуды жүзеге асыруда жаңа пәннің, яғни жаратылыстану пәнінің енгізілуі білім беру саласындағы әлемдік тенденцияларды жүзеге асырудың бастауы.

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық – білім берудің сипаттамасымен қатар азаматтық сипаттама ретінде қарастырылады, өйткені көп жағдайда ғылым және инновациялық қолдаудағы оның қабілеттілігімен қоса қоғамның мәдениет деңгейін көрсетеді. Сондықтан Қазақстан Республикасының технологиялық жаңаруын жүзеге асыру үшін халықтың жаратылыстану-ғылыми сауаттылығы, кәсіпқойлар – ғалымдар, конструкторлар, инженерлер сияқты қажет мамандар қажет екендігі байқалады.

Өкінішке орай PISA, TIMSS халықаралық зерттеулердің нәтижелері көрсеткендей біздің білім беру жүйесі көптеген оқушылардың жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын қанағаттанарлықсыз деңгейде екендігін байқатты.

Қазақстанның білім беру деңгейіне берілген зерттеулер негізінде жасалған талдау дәстүрлі отандық білім беру жүйесінің халықаралық тұғырлардан елеулі айырмашылығын көрсетті. Ол еліміздегі оқыту көрсеткішінің замануи сұраныстарға жауап бере алмайтындығын айқындады.

TIMSS-2015 нәтижелерін дүниежүзілік сарапшылар қауымы кеңінен талқылап жатыр, себебі бұл зерттеу 57 мемлекеттің білім беру жүйелерінің мықты және әлсіз тұстарын анықтайды және тиісті басқару шешімдерін қабылдауға негіз болады.

Сондықтан бастауыш сыныптардың оқу бағдарламаларының мазмұны жоғарыда келтірілген TIMSS халықаралық зерттеулердің нәтижелеріне байланысты жаңартулар енгізілді.

Жаратылыстану» пәні бойынша негізгі мектептегі «Биология», «География», «Химия», «Физика» пәндерін зерделеу негізін қалауға, алған білімдерін күнделікті өмірде (үйде, мектепте, табиғат әлемінде) кездесетін табиғат құбылыстары мен үдерістерін түсіндіру, сипаттау, болжау үшін қолдану білігін дамытуға бағытталған.

«Жаратылыстану» пәнінің мазмұны оқу бөлімдері осы пәндер бойынша ұйымдастырылған. Оқу бөлімдері әрі қарай жинақталған білім, түсінік және дағдыларды қалыптастыру мақсаттарын көздейтін бөлімшелерден тұрады. Әр бөлімше ішінде дәйектілікпен ұйымдастырылған оқу мақсаттары мұғалімдерге өз жұмысын жоспарлауға және оқушылар жетістігін бағалауға, сондай-ақ, оларды оқудың келесі кезеңдері жөнінде ақпараттандыруға мүмкіндік береді. [2].

Бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану сауаттылығын дамыуға бағытталған оқу бағдарламасы келесі дидактикалық ұстанымдарға негізделген, яғни *тұлғаға (оқушыға) бағытталған* оқыту:

– іс-әрекет ұстанымы – оқушы білімді дайын күйінде алмайды, оқу әрекетінің мазмұны мен формасын ескере отырып, өзі ізденеді. Оның нормалар жүйесін түсінеді және қабылдайды. Оны жетілдіруде белсене араласады. Аталған әрекеттердің барлығы жалпы мәдени және әрекет қабілеттерін, жалпы білім дағдыларын сәтті қалыптастыруға мүмкіндік береді.

– үздіксіздік ұстанымы – әрекет нәтижесі алдыңғы кезеңде келесі кезеңнің бастамасын жүзеге асырып отыратын оқытуды ұйымдастыру түрі;

– әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыру ұстанымы баланың бойында ғылым жүйесіндегі белгілі бір пәннің рөлі мен орны, әлем туралы тұтас бейне, түсінік қалыптасу керектігін білдіреді.

– психологиялық жайлылық ұстаным оқыту процессінде стресті болдырмау жолдарын қарастырады, педагогикалық іскерлік идеясына негізделген мектепте және сабақта жағымды атмосфера жағдайын қалыптастырады;

– вариативтік ұстаным оқушылардың вариативтік ойлау дағдыларын дамытуды көздейді, яғни мәселені шешудің әртүрлі жолдарын қарастыра білу, әртүрлі жолын сұрыптай білу және оңтайлысын жүйелі таңдай білу қабілетін қалыптастыру;

– шығармашылық ұстаным оқу әрекеті барысында оқушылардың шығармашылық бастамаларына баса назар аударуды, шығармашылық жұмыста өз тәжірибелерінің қалыптасуын қарастырады.

Бастауыш мектепте оқушыларға «Жаратылыстану» пәнін оқу және меңгеру келесілерді түсінуіне мүмкіндік береді:

– қоршаған әлемнің күрделілігі мен көпқырлылығын, сондай-ақ табиғи құбылыстар мен үрдістердің өзара байланысына;

– өлі және тірі табиғатта болып жатқан кейбір табиғи құбылыстар мен үрдістердің себептеріне;

– жаратылыстану бағытындағы білімнің адамның көптеген іс-әрекет түрлері үшін маңыздылығына [3].

Бастауыш сынып «Жаратылыстану» пәні оқу бағдарламасының мақсаты – әлемнің қазіргі заманғы жаратылыстану ғылымы тұрғысынан бейнесі туралы білім негізін қалыптастыру және білім алушылардың зерттеу біліктері мен дағдыларын дамытуға негізделген. Пәннің осы мақсатына қол жеткізу үшін жаратылыстану сабағы бағдарламада күтілетін нәтиже ретінде (дағды, білік, білім, ұғым түрінде) тұжырымдалған оқу мақсаттарын жүзеге асыру арқылы және зерттеуге үйрену, зерттеу дағдыларын қалыптастыру «Мен зерттеушімін» бөлімінің оқу мақсаттары арқылы орындалады [3].

Жаратылыстану бағыты бойынша білім беру бағдарламасында ғылыми зерттеу жүргізу дағдылары мен біз өмір сүретін әлем туралы білімге ерекше назар аударылады. Осы екі мақсатта ұйымдастырылған сабақтардың негізгі міндеті тек пәндік білім мен білікке ғана емес, сонымен қатар кең ауқымды дағдылардың қалыптасуына бағытталады. Бұл міндет «Мен зерттеушімін» бөлімін оқып-үйрену барысында жүзеге асады. Осы бөлімнің оқу мақсаттары оқу жылы бойында барлық бөлімдерді оқыту арқылы жүзеге асырылады, бөлімге жеке сағат бөлінбейді. Жаратылыстану оқу бағдарламасындағы «Мен зерттеушімін» бөлімінің «Табиғатты тану әдістері» бөлімшесінің оқу мақсаттары зерттеу, ойлау, коммуникативтік дағдылар мен біліктіліктер негіздерінің қалыптасуына, яғни гипотеза жасау, оны тексерудің жолын ұсыну, зерттеу жоспарын құру, бақылау, эксперимент жүргізу, оның нәтижесін бағалау, түрлі формада ұсыну, қорытынды шығару, ақпараттармен жұмыс істеу, оның растығын бағалау сияқты дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Жаратылыстану сабағындағы зерттеу, зерттеудің келесі әдістері арқылы жүргізіледі [4]:

1) бақылау;

2) эксперимент;

3) өлшеу;

4) модельдеу.

Әр әдістің кезеңдерін төмендегі кестеден көре аламыз (1-кесте):

1-кесте. Әр әдістің кезеңдері. Бақылау – зерттеу әдісі. Бақылау барысында зерттеуші бақыланатын процеске белсенді араласпай, тек нәтижесін ғана белгілеп отырады. Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: алдымен бақыланатын нысан таңдалып алынады, бақылаудың мақсаты қойылады, зерттеу уақыты белгіленеді және нәтижесін тіркеу тәсілі таңдалады. Сондан соң бақылау жүргізіліп, қортынды жасалады. Эксперимент – зерттеу әдісі Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: зерттеу мақсатын қою, бұрын белгісіз қасиеттерін анықтап болжам жасау, зерттеудің идеясын анықтау, жоспар құру, ресурстарын анықтау, өзіндік жұмыс жүргізу, нәтижелерді тіркеу, жұмыс мерзімін нақтылап беру, қорытынды жасау. Өлшеу – зерттеу әдісі Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: зерттеу нысандарының ұқсас қасиеттері немесе белгілері бойынша салыстыру, басқа нысандарға қатысын анықтау. Модельдеу – зерттеу әдісі. Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: Модельдеу мақсаты нысанды талдап, модельді құру, модельдеу технологиясын таңдау (логикалық, информациялық, графикалық құрылымын жасау, жеңілдетілген түрінде бейнелеу), модельдеу нәтижесін талдау (нәтиже мақсатқа сәйкес келеді, мақсатқа сәйкес келмейді).

Бақылау – зерттеу әдісі.	Бақылау барысында зерттеуші бақыланатын процеске белсенді араласпай, тек нәтижесін ғана белгілеп отырады. Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: алдымен бақыланатын нысан таңдалып алынады, бақылаудың мақсаты қойылады, зерттеу уақыты белгіленеді және нәтижесін тіркеу тәсілі таңдалады. Сондан соң бақылау жүргізіліп, қортынды жасалады.
Эксперимент – зерттеу әдісі.	Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: зерттеу мақсатын қою, бұрын белгісіз қасиеттерін анықтап болжам жасау, зерттеудің идеясын анықтау, жоспар құру, ресурстарын анықтау, өзіндік жұмыс жүргізу, нәтижелерді тіркеу, жұмыс мерзімін нақтылап беру, қорытынды жасау.
Өлшеу – зерттеу әдісі.	Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: зерттеу нысандарының ұқсас қасиеттері немесе белгілері бойынша салыстыру, басқа нысандарға қатысын анықтау.
Модельдеу – зерттеу әдісі.	Бұл зерттеу әдісінің кезеңдері: Модельдеу мақсаты нысанды талдап, модельді құру, модельдеу технологиясын таңдау (логикалық, информациялық, графикалық құрылымын жасау, жеңілдетілген түрінде бейнелеу), модельдеу нәтижесін талдау (нәтиже мақсатқа сәйкес келеді, мақсатқа сәйкес келмейді).

«Мен зерттеушімін» бөлімі оқу мақсатының жүзеге асырылуын «НЗМ ДБҰ» әзірлеген, базалық жаратылыстану оқулығындағы тапсырамалар арқылы көрсетуге болады. 3 сыныптың Жанды табиғат бөлімінің «Тірі табиғат» бөлімшесінің «өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларына (жылу, жарық, ылғал) бейімделу жолдарын түсіндіру» оқу мақсатын оқушыларға меңгерту барысында «Мен зерттеушімін» бөлімінің «Табиғатты тану әдістері» бөлімшесінің «экспериментті жоспарлау және жүргізу» мен «жүргізілген эксперимент нәтижесін құрылған жоспарға сәйкес диаграмма түрінде көрсету, қорытынды жасау» оқу мақсаттарын қоса қарастыру тиімді. [5].

Оқушылардың зерттеу дағдыларын бастауыш сыныптан дамытудың маңыздылығын түсіне отырып, мұғалімдер жаңартылған білім бағдарламасын жүзеге асыруда баланың қабілетін, дарындылығын ашу және әрбір оқушының мүмкіндіктерін ескере отырып, сабақ барысында баланың уәжін ояту мен дағдыларды дамыту тапсырмаларын іріктеп әзірлеудің өзі үлкен зерттеуге негізделген оқудың тәсілі екенін ұғынды. Бұл мұғалімнің оқулықтағы тапсырманы ғана орындатып қоймай, күнделікті сабаққа ізденушілікпен, зерттеушілікпен, шығармашылықпен қарау керектігін қажет етеді.

#### Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту аясында қазақ тілінде оқытатын мектептердің бастауыш сынып мұғалімдерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДБҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2015. – 40 б.
2. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығына. 2-қосымша Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
3. Бастауыш білім беру деңгейінің 1-4-сыныптарына арналған "Жаратылыстану" пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 10 мамырдағы № 199 бұйрығына 7-қосымша.
4. Жаратылыстану. Жалпы білім беретін мектептің 3-сыныбына арналған оқулық / Т.А.Андриянова., В.Н.Беркало, Н.Ш.Жакупова, А.В.Полежаева. – 1-бөлім. Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДБҰ, 2017. – 88 б.

5. Жаратылыстану. Мұғалімге арналған нұсқаулық. 4-сынып мұғаліміне арналған оқу-әдістемелік құрал/ Бигазина П.К., Жаманкулова А.Ж., Кажекенова Э.А. және басқалар. –Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2018. –172 б.

6. Савенков И.А. Маленький исследователь. Развитие логического мышления. 6-7 лет. – М.: Академия развития, 2004.

**Ережеева Г.А.**

**Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті**

### **ӘМБЕБАП ОҚУ ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ МӘНІ МЕН ТҮРЛЕРІ**

Аннотация.Мақалада бастауыш мектеп оқушыларының әмбебап оқу әрекеттерінің мәні мен түрлері қарастырылып, мақсат қою, жоспарлау, болжау, бақылау, бағалау, түзету және өзін-өзі реттеу әрекеттерінің мәнін анықталған. Әмбебап оқу әрекеттерінің оқушылардың оқу іс-әрекетін қалыптастыру процесінде жүйе құраушы маңызы бар екені және оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру процесінің құрамындағы жеке операциялар көрсетілген.

Кілт сөздер: әмбебап оқу әрекеттері, мақсат қою, жоспарлау, болжау, бақылау, бағалау, түзету.

Көптеген онжылдықтар бойы мектеп оқушыларға білім, іскерлік мен дағдыларды беруге бағытталған және мұғалімнің рөлі дайын білімді тарату болды. Қоғамдағы технологияландыру, жаһандану процестері білім беру парадигмасына айтарлықтай өзгерістер енгізді. 50-ші жылдары ірі кеңес ғалымдары (Б.Г.Ананьев, Л.В.Занков және т.б.) бастауыш сынып оқушыларын оқытуға бағытталған күш-жігердің психологиялық дамудың тиісті әсерін қамтамасыз етпейтіндігін анықтады және сипаттады. 50-ші жылдардың соңында Д.Б.Элькониннің басшылығымен білім алушыны оқу іс-әрекетінің субъектісі ретінде қалыптастыруға бағытталған дамытушылық оқыту жүйесін әзірлеу бойынша үлкен ғылыми-практикалық ұжым (В.В.Давыдов, В.П.Зинченко, А.К.Маркова,К.П. Мальцева, В.В.Репкин, П.М.Якобсон және т.б.) қалыптаса бастады.

80-ші жылдары И.А.Липкина, М.В.Матюхина, Л.А. Рыбак, Н.Ф.Тализина және т.б. еңбектері пайда болды, олар оқушылардың оқу қабілетін дамыту қажеттілігін немесе Н.Ф.Тализинаның анықтамасы бойынша «танымдық іс-әрекеттің жалпы түрлерін» дәлелдеді.

Одан әрі 90-шы жылдары Ю.К.Бабанский оқу-ұйымдастыру, оқу - ақпараттық, оқу-интеллектуалдық, ақпараттық және логикалық дағдыларды қамтитын жалпы білім беру дағдыларының классификациясын жасады.

Алайда, оқушылардың оқу іс-әрекетін қалыптастыру саласындағы елеулі әзірлемелерге қарамастан, білім беру стандарты тек оқушылардың білімі мен дағдыларына қойылатын талаптарды анықтайтындығына байланысты жалпы білім беру дағдыларын қалыптастыру міндеті ұзақ уақыт бойы дамушы білім берудің міндеттерінің бірі болып қала берді.

2000 жылдары мектеп білім беру парадигмасының білімділіктен іс-әрекеттік белсенділікке ауысуына байланысты қайта құруды бастады. Білім берудегі құзыреттілік тәсілді дамытуға серпін берілді, оның негізінде қазіргі қоғамның талаптарына жауап беретін жеке қасиеттерді тәрбиелеу мен дамытуды көздейтін жүйелі-белсенді тәсіл жатыр.

Оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру тұжырымдамасы іс-әрекет теориясына негізделген, оның мәні П.Я.Галперин, В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн, Д.Б.Элькониннің еңбектерінде ашылады. Бұл тұжырымдаманың негізгі ұғымдары – «іс-әрекет», «сана», «тұлға», «әрекеттер», «операциялар».

«Оқу әрекеті» термині 70-ші жылдары дамытушылық оқыту жүйесінде қолданыла бастады, мұнда оқыту білім беру процесін ұйымдастырудың мазмұны, әдістері мен формалары даму заңдылықтарына тікелей бағытталған, ал негізгі ерекшелігі білім алушылардың дамуының негізі оқу қызметі болып саналады. Оқу іс-әрекетінің теориясы А.Н.Леонтьевтің еңбектерінде әзірленген қызмет теориясына негізделген. Бұл теорияға сәйкес, адамның іс-әрекеті әрқашан шындықтың шығармашылық өзгеруімен байланысты. Демек, оқушының оқу іс-әрекеті шеңберінде білімді игеруі игерілетін материалды шығармашылық түрлендіруден басталады.

Бірқатар авторлар «оқу әрекеті» ұғымын «өзін-өзі өзгерту», «өзін-өзі дамыту», «трансформация» ұғымдарымен байланыстырады, оқу іс-әрекетінің субъективті сипатын атап өтеді. Ең жақын И.А.Зимняя тұжырымдаған анықтама: «Оқу әрекеті - субъектінің өзін-өзі бақылау мен өзін-өзі бағалауға ауысатын сыртқы бақылау мен бағалау негізінде оқытушы арнайы қойған оқу