



ӨРЛЕУ

**Үздіксіз
білім жаршысы
Вести непрерывного
образования**



**Республикалық ғылыми-әдістемелік ақпараттық журнал
Республиканский научно-методический информационный журнал**

orleu-krg.kz

**сәуір-мамыр-
маусым 2023
апрель-май-
июнь 2023**

2(41)

ӨРЛЕУ.
ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ ЖАРШЫСЫ
ӨРЛЕУ.
ВЕСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№2(41)/2023

сәуір-мамыр-мауысым

2013 жылдан бастап шығады
Жылына 4 рет шығады

апрель-май-июнь

Издается с 2013 года
Выходит 4 раза в год

Меншік иесі – «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы
Қарағанды облысы бойынша кәсіби даму институты
Собственник – Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу»
Институт профессионального развития по Карагандинской области

Бас редактор – Главный редактор

М.А. Жетписбаева, к. филол.н.

Жауапты хатшы – Ответственный секретарь

Кушнир М.П., к.п.н.

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Бахтикиреева У.М.	доктор филол. наук, профессор (Россия)
Наурызбай Ж.Ж.	доктор пед. наук, профессор
Сарыбеков М.Н.	доктор пед. наук, профессор
Каргин С.Т.	доктор пед. наук, профессор
Жетписбаева Б.А.	доктор пед. наук, профессор
Кусаинов А.К.	доктор пед. наук, профессор
Исламгулова С.К.	доктор пед. наук, доцент
Моисеева Л.В.	доктор пед.наук, профессор (Россия)

Адрес редакции: 100019, г. Караганды, ул. Жанибекова, 42

Тел.: +7 7212 41-68-59; **факс:** +7 7212 41-70-10

Адрес сайта: <https://orleu-edu.kz/>

E-mail: karagandaipk@orleu-edu.kz

Басуға 30.06.2023 ж.

қол қойылды.

Пішімі 60x84 1/8.

Офсеттік қағазы.

Көлемі 2,9 б.т.

Подписано в печать
30.06.2023 г.

Формат 60x84 1/8.

Бумага офсетная.

Объем 2,9 п.л.

Беттеген:

А.А.Разбеков

Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігімен тіркелген
03.05.2013 ж. №13605-Ж мерзімді баспасөз басылымды тіркеуге қойылғаны туралы куәлік
Зарегистрирован Министерством культуры и информации Республики Казахстан. Свидетельство о
постановке на учет периодического печатного издания №13605-Ж от 03.05.2013 г.

© Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу»
Институт профессионального развития по Карагандинской области,
2013

МАЗМҰНЫ

<i>Майбасова У.А.</i> Жаратылыстану сабағындағы зерттеу іс-әрекеті	1
<i>Ибрагимова Г.К.</i> Психологиялық-педагогикалық теориясындағы мектепке дейінгі білім беру сапасын бағалау проблемалары	8
<i>Кудайбергенова К.А., Шентемирова Р.К., Сандыбаева А.Т.</i> Химия сабағында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту	20
<i>Орехова Н.В.</i> Бастауыш мектеп оқушыларының зерттеу дағдыларының қалыптасудың педагогикалық жағдайлары	26
<i>Ткачева Е.С.</i> Математиканы оқыту үдірісінде экономикалық білімді қалыптастыру әдістемесі	31
<i>Ахметова А.</i> Білім алушылардың танымдық деңгейлерін дамытуға бағытталған оқытуды ұйымдастыру	35
<i>Габдрахманова Б.Д.</i> Орыс тілі мен әдебиті сабақтарында оқу сауаттылықты дамыту	41

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Майбасова У.А.</i> Исследовательская деятельность на уроке естествознания ...	1
<i>Ибрагимова Г.К.</i> Проблемы оценки качества дошкольного образования в психолого-педагогической теории	8
<i>Кудайбергенова К.А., Шентемирова Р.К., Сандыбаева А.Т.</i> Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках химии	20
<i>Орехова Н.В.</i> Педагогические условия формирования исследовательских навыков учащихся начальной школы	26
<i>Ткачева Е.С.</i> Методика формирования экономических знаний в процессе обучения математике	31
<i>Ахметова А.</i> Организация обучения с ориентацией на развитие уровней мыслительных навыков обучающихся	35
<i>Габдрахманова Б.Д.</i> Развитие читательской грамотности на уроках русского языка и литературы	41

Майбасова У.А.

«Өрлеу» БАҰО» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша ҚДИ
Қарағанды, Қазақстан Республикасы
umaibasova@orleu-edu.kz

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САБАҒЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУ ІС-ӘРЕКЕТІ

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. Оқу жылы бойында барлық бөлімдерді оқыту арқылы жүзеге асырылатыны айтылған. Осы бөлімнің мақсатын басқа бөлімнің мақсатымен қалай жүзеге асыруға болатыны туралы мысал ұсынылған.

Түйін сөздер: зерттеу дағдылар, ғылыми зерттеу, гипотеза, бақылау; эксперимент; өлшеу; модельдеу.

Бүгінгі оқушылардың бала табиғатына тән құбылыс зерттеушілік пен ізденушілік екені, биік танымдық қабілеті, әлемдегі тұрмыс-тіршіліктің сырын ұғынуға талпынысы ерте жасынан туындайтыны, көптеген психологиялық зерттеулердің барысында айқындалуда. Абай Құнанбаевтің жетінші қара сөзі, яғни: «Жас бала анадан туғанда екі түрлі мінезбен туады: біреуі – ішсем, жесем, ұйықтасам деп тұрады. Біреуі – білсем екен демелік. Не көрсе соған талпынып, жалтыр-жұлтыр еткен болса, оған қызығып, аузына салып, дәмін татып қарап, тамағына, бетіне басып қарап, сырнай-керней болса, дауысына ұмтылып, онан ержетіңкірегенде ит үрсе де, мал шуласа да, біреу күлсе де, біреу жыласа да тұра жүгіріп, «ол немене?», «бұл немене?» деп, «ол неге үйтеді?» деп, «бұл неге бүйтеді?» деп, көзі көрген, құлағы естігеннің бәрін сұрап, тыныштық көрмейді» – деген ой түйіні мұның дәлелі. Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті.

Зерттеу білігі мен дағдысы тек ғылыммен айналысатын адамға ғана емес, сондай-ақ, әр адамның түрлі саладағы қызметіне қажет. Сондықтан, оқушының өзіндік зерттеу әрекеті оның өзіндік талабын қанағаттандыруға ықпал етеді. Мемлекеттік жалпыға міндетті бастауыш білім беру стандартында кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген оқушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау мақсаты қойылды. Стандарттағы кең ауқымды дағдыларды жетілдіру үшін оқушының бойында ізденушілік, зерттеушілік, шығармашылық іс-әрекет пен қарым-қатынасты қалыптастыру қажет. Себебі, бастауыш мектептегі білім келесі сатыдағы оқытудың іргетасы. Мектептер оқушыларды түрлі мәдениет өкілдерімен әріптестік қарым-қатынас жасауды, алуан түрлі идеяларды, көзқарастар мен құндылықтарды ескеруді, адамдар өздерінің алуан түрлілігіне қарамастан технологиялардың көмегімен кеңістік пен уақыт кедергілерін жеңе отырып, бір-біріне сенім білдіруін және әріптестікте жұмыс істеуін қажет ететін, әлемде адамдардың өмірі ұлттық шекаралар аумағынан тыс мәселелерге байланысты болатын әлемде өмір сүруге және жұмыс істеуге дайындауы керек. ХХІ ғасырдың мектептері оқушыларды өмірде, жұмыста және азаматтық ұстанымында өзгелермен ынтымақтастықта өмір сүруге дайындай отырып, ұлттық және жаһандық пікір алуандығының шынайылығын ұғына отырып, өзіндік дербестігі мен ерекшелігін дамытуға көмектесуі керек» [1].

Жоғарыда келтірілген тұжырым білім беру саласына өзгерістің қажет екенін анық көрсетеді. Технология, коммуникация мен ғылым салалардағы мұндай елеулі өзгерістер әлемдік экономикаға айтарлықтай ықпал ете отырып, ХХІ ғасырда табысты болу үшін әрбір адамға қажетті білім мен дағдыларды алға тартады. Ал, бұл дағдыларды қалыптастыру үшін «Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен бекітілген бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартыда» бастауыш білім берудің мақсатын төмендегі кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау көрсетілген:

- 1) білімді функционалдықыпен және шығармашылықпен қолдана білу;
- 2) сын тұрғысынан ойлау;
- 3) зерттеу жұмыстарын жүргізе білу;
- 4) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білу;
- 5) коммуникацияның түрлі тәсілдерін, оның ішінде тілдік дағдыларды меңгеру;
- 6) топпен және жеке жұмыс істеу дағдылары [2].

Кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасаудың бірден-бір жолы - оқу бағдарламаларының өзгеруі. Орта білім беру мазмұнын жаңартуды жүзеге асыруға негізделген оқу бағдарламаларын «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы, Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясымен және жалпы орта білім беретін мектептердің мұғалімдерімен бірлесіп құрастырған оқу бағдарламалары осы дағдыларды дамытуға негізделген. Сонымен қатар бастауыш білім беру мазмұнын жаңартуды жүзеге асыруда жаңа жаратылыстану пәнінің енгізілуі білім беру саласындағы әлемдік тенденцияларды жүзеге асырудың бастауы.

1983-жылы ЮНЕСКО бүкіл әлем бойынша ғылыми білім беруді жақсарту жұмысын бастады. Ғылымды бастауыш мектепте меңгеруге келесілер негіз болды:

- 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 [1].

Жаратылыстану ғылыми сауаттылық, ғылыми және инновациялық қызметтің қолдауына қабілеттілігін енгізе отырып, қоғамның мәдениет деңгейін көрсетеді. ҚР технологиялық модернизациясын іске асыру үшін елге жаратылыстану ғылыми сауаттылығына сәйкес білімділер де қажет – ғалымдар, конструкторлар, инженерлер. Өкінішке орай, TIMSS халықаралық зерттеулерінің нәтижелері көрсеткендей, оқушылар жаратылыстану ғылыми сауаттылығының қалыптасуымен біздің білім беру жүйесі қанағаттанарсыз екендігі көрсетілген. Зерттеу нәтижелері бойынша дәстүрлі оқу бағдарламаларында физика, химия, биология, физ. география пәндерінен берілетін тапсырмалардың кездеспейтінгі байқалды. Яғни, жаңа пәннің өзектілігі осы олқылықтардың орнын толтыру. «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.

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 келсі 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 процесске 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).

Зерттеу әдістерімен қатар мұғалім жалпы зерттеу біліктерін де қолдана алады. Оқу үдерісінде қалыптастырылатын зерттеу біліктерін келесідей 4 топқа топтастыруға болады (2-кесте) [5]:

2-кесте. Оқу үдерісінде қалыптастырылатын зерттеу біліктері

Зерттеу біліктері	Әрекет түрлері
Ұйымдастыру	– жоспарлау; – мәліметтерді өзгерту; – нәтижені ұсынудың түрлі формалары қолдану.
Ізденіс	– мәселені көре алу; – зерттеу әдістерін қолдану; – байланыстарды орнату; – мәселені шешу жолдарын табу.
Ақпарат	– ақпарат көздерін пайдалану; – мәтінді тыңдау, түсіну; – ақпаратты символ, белгі түрінде тіркеу; қорытынды жасау.
Бағалау	– өз жұмысын бағалау; – басқалардың ұсынған жұмысын бағалау; – өз пікірін негіздеу.

«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. Оны 3 сыныптың «Жаратылыстану» оқулығының «Зертте» айдары арқылы берілген төмендегі зерттеу кезеңі бойынша ұйымдастырылған тапсырмадан байқауға болады [6].

1. Зерттелетін тақырып: Суару кестесін өзгерту өсімдікке қалай әсер етеді? – бұл сұрақ топта талқыланады. Осы арқылы зерттеу мақсатын бірге анықтайды. (Мақсаты суару кестесін өзгерту барысында не болатынын анықтау).

2. Өсімдіктің өсуіндегі суару режиміне қатысты болуы мүмкін өзгерістерге оқушылар болжам жасайды. Яғни, гипотеза («Нені өзгертеміз» (Суару жиілігін немесе суаратын су мөлшерін) нені өзгеріссіз қалдырамыз (су температурасын, ауаны) және оны қалай анықтаймыз.

3. Гипотезаны тексеру үшін (эксперимент) жүргізеді.

4. Ресурс. Екі стақандағы бұршақ өсімдісі, сызғыш, зерттеушінің қойын дәптері.

5. Нәтижелерді тіркеу Бақылау жасап, нәтижелерін кестеге түсіреді, зерттеу нәтижелерін диаграмма түрінде ұсынады.

6. Қорытынды жасау. Оқушылар болжам жасайды, жұмыс жоспарын құрады, өлшемдер алып нәтижелерін жазады (Суару режимін өзгерткен кезде сәйкесінше өсуі баяулайтынын түсінеді) [7].

Экспериментті жоспарлап жүргізу мен жүргізілген эксперимент нәтижесін құрылған жоспарға сәйкес диаграмма түрінде көрсету, қорытынды жасауға арналған мысалдың реті төменде беріледі [5] (сурет):



Сурет. Экспериментті жоспарлап жүргізу мен жүргізілген эксперимент нәтижесі

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, күнделкті 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» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2015. – 40 б.
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығына 2-қосымша Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты [Электронды ресурс] Қолжетімділік коды: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669#z12>
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. Савенков И.А. Маленький исследователь. Развитие логического мышления. 6-7 лет. – М.: Академия развития, 2004.
5. Шадетова А.К. Жаратылыстану сабағындағы зерттеу // «Өрлеу. Үздіксіз білім жаршысы – Өрлеу. Вести непрерывного образования. – 2019. – №4(26). – 63-68 бб.
6. 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» ДББҰ, 2017. – 88 б.
7. 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.

Ибрагимова Г.К.

Филиал АО «НЦПК «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области
Караганда, Республика Казахстан
gibragimova@orleu-edu.kz

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Аннотация

Определены исходные положения, раскрывающие сущность системы оценки качества, уточнены понятия «качество дошкольного образования» и «оценка качества образования», выделен комплекс средовых условий, аутентичных возможностям развития ребенка, а также раскрыты механизмы их влияния на качество образования. Сделан вывод, что оценку качества дошкольного образования необходимо проводить на основе системного анализа развивающих возможностей образовательной среды. Система оценки качества дошкольного образования должна выступать как совокупность взаимосвязанных между собой функций, объекта, предмета, субъектов, критериев, показателей, процедуры и результата оценки.

Ключевые слова: оценка качества образования, потребности участников образовательного процесса, субъект социального заказа, ценности, содержание образования.

Качественное образование рассматривается в современном мире как ориентир развития национальных систем образования.

Вопросам качества образования посвящена важнейшая программа ЮНЕСКО «Образование для всех». До конца XX столетия основной задачей этой программы было обеспечение доступа к образованию, наблюдалась естественная ориентация на количественные аспекты образовательной политики в странах мира. В 2000 году в декларации конференции «Образование для всех» в Дакаре было четко обозначено, что качество образования является определяющим фактором вовлечения детей в образование: не возникает проблем с посещением школы и отсевом, если детей хорошо учат и они делают успехи в обучении. В Декларации утверждалось, что основные функции школы (подготовка учащихся к решению экономических, социальных и культурных задач, что обеспечивает, в конечном счете, стабильность общественного развития, лучшее управление обществом и социальную справедливость) будут гарантированно реализованы, если качество образования станет выше.

Также на заседании «круглого стола» министров образования, организованного ЮНЕСКО в 2003 году в Париже, качественное образование было признано абсолютным приоритетом.

Поворот к проблеме качества образования не случаен: это показатель сдвигов, происходящих в качестве бытия человечества. Качество образования рассматривается как главный механизм общественного интеллекта, опережающий развитие науки и культуры, который является одним из основных составляющих качества человека – качества жизни. Качество жизни признано международным сообществом одним из главных показателей, характеризующих развитие стран и народов [1].

Сегодня актуальным становится вопрос перехода современной системы образования Республики Казахстан на основы Всеобщего Управления Качеством (Total Quality Management – TQM) [2].

Все страны мира реализуют курс на право получения каждым человеком качественного образования. В рамках данного курса требуемые изменения рассматриваются на двух уровнях:

- на уровне учащегося - от систем образования требуется ориентация на имеющиеся знания, признание формальных и неформальных способов обучения, гарантии равенства возможностей и обеспечение безопасной и поддерживающей образовательной среды;

- на уровне системы образования - необходимо выстраивание стратегий развития, нормативное обеспечение, распределение ресурсов и измерение результатов обучения.

Словосочетания «оценка качества», «контроль качества», «управление качеством» прочно вошли в образовательный обиход. За ними стоит определенная целевая установка: государство и общество хотят влиять на улучшение качества системы образования.

Казахстанский исследователь А.К.Кусаинов в своей книге «Качество образования в мире и Казахстане», выявил важные факторы, способствующие обеспечению повышения качества школьного образования. В числе этих факторов обозначен и такой, как «достоверность оценки качества образования» [3].

Закономерно, что и в научной сфере идет активная проработка различных аспектов качества образования. Проблемам качества образования посвящены работы в области теории качества, теории управления качеством, теории оценки качества образования, измерений в педагогике и психологии (В.С. Аванесов, Ю.П. Адлер, К.Ю. Белая, В.Я. Белобрагин, В.П. Беспалько, Н.А. Виноградова, Т.И. Голубева, И.А. Зимняя, Б.К. Коломиец, Е.С. Комарова, Ю.А. Конаржевский, Н.Н. Лященко, Л.В. Макарова, Н.В. Микляева, Л.В. Поздняк, М.М. Поташник, В.П. Панасюк, Н.А. Селезнева, А.И. Субетто, Г.Б. Скок, П.И. Третьяков, Л.И. Фалюшина, В.С. Черепанов, Р.М. Чумичева, Т.И. Шамова, С.Е. Шишов и другие ученые).

Рассматриваются подходы к проектированию развивающих образовательных систем (Н.Г. Алексеев, А.А. Веряев, Ю.В. Громыко, В.П. Зинченко, Г.К. Селевко, В.И. Слободчиков, И.Д. Фрумин, И.К. Шалаев и др.); выстраивается понимание того, что такое образовательная среда, каковы ее структура, тип, характеристика (П.П. Блонский, Я. Корчак, Г.А. Ковалев, Ю.Н. Кулюткин, А.С. Макаренко, И.М. Улановская, А.В. Хуторской, С.Т. Шацкий, В.А. Ясвин и др.).

Однако, несмотря на проявляемый научным сообществом интерес к проблеме оценки качества образования проведенный нами анализ научных источников показал, все значимые исследования по данной проблематике в основном касаются различных систем и моделей оценки качества республиканского, областного и городских уровней общего среднего и высшего образования, и в меньшей мере – дошкольных организаций образования.

В то же время в обществе возрастает осознание значимости именно дошкольного периода для всей последующей жизни человека. Последние исследования убедительно доказывают, что максимально бурное развитие головного мозга происходит до 3 лет, и наиболее ранние инвестиции в потенциал человека дают наибольшую отдачу. По этой причине в мире сложились такие тренды, как обязательное ДВО, высокие требования к квалификации и статусу воспитателя, ГЧП, оценка образовательных достижений детей и внедрение 10 стандартов ЮНИСЕФ для адекватного функционирования системы ДВО [4].

Именно поэтому в последние годы в нашей республике существенно возрастает значимость оценки качества дошкольного образования. Это связано с развитием вариативности и разветвленностью сети дошкольных организаций, с изменением социокультурного запроса, инновационным поиском обогащения

содержания и форм образования детей дошкольного возраста, с введением обновленного ГОС ДВО.

В условиях дефицита «дошкольного образования» понятие качества часто подменялось понятием доступности дошкольного образования. До сих пор понятие «качество дошкольного образования», как на уровне нормативно-правовых, концептуальных и стратегических документов, так и на уровне представлений основных заказчиков и потребителей услуг системы дошкольного образования, остается недостаточно четко сформулированным в критериях и индикаторах. Эта категория становится предметом оценки не только на уровне государства, но и на уровне конкретного образовательного учреждения.

Изучая проблему оценки качества дошкольного образования, считаем целесообразным, прежде всего, провести анализ понятий «оценка», «качество» и «качество образования».

Остановимся на определении понятия «оценка». В толковом словаре Ожегова понятие «оценка» трактуется как «мнение о ценности, уровне или значении кого-чего-н.». Понятие «оценить» определяется следующим образом: «1. Определить цену кого-чего-н. 2. Установить качество кого-чего-н., степень, уровень чего-н. 3. Высказать мнение, суждение о ценности или значении кого-чего-н.» [5, с. 477].

Оценка как базовая категория науки рядопологается таким категориям, как «отражение», «ценность», «познание» (В.П. Тугаринов, О.Г. Дробницкий, А.Я. Хаспиров, Г.П. Выжглецов, В.В. Брожек, Perry R.B.).

Оценка (философский словарь) - способ установления значимости чего-либо для действующего и познающего субъекта. Можно выделить три типа значимостей: теоретический (гносеологические оценки), ценностный (аксиологические оценки), практический (реализация гносеологических и аксиологических оценок через волевые импульсы субъекта в системах предметных и коммуникативных действий) [5].

Свойства объектов и сами объекты могут оказаться индифферентными, безразличными для потребностей и запросов субъекта (нейтральная аксиологическая значимость). Аксиологические значимости порождаются миром ценностей, объективируемых культурой и трансцендируемых в ней как предельные основания (смысловое и инвариантное) человеческого мышления и деятельности. Нечто является ценностью не потому, что оно оценивается, а потому, что объективно способно еще до акта оценки отвечать потребностям и запросам субъекта. Не оценка конституирует ценность, а ценность делает возможной оценку как фиксацию ее аксиологической значимости. Ценности задают онтологическое основание актам оценивания. Таким образом, система ценностей не может быть рассмотрена как результат оценочного познания, подобно тому, как система знаний является результатом «внеоценочного» познания (прежде всего научного). Результатом оценивания являются ценностные представления и ориентации в мире значимостей. Последние нельзя локализовать в структуре психики субъекта. Хотя они закрепляются (интернализуются) в диспозиционных структурах личности как ценностные ориентации, они постоянно эксплицируются в новых системах оценки субъекта, т.е. они постоянно поддерживаются за счет своей включенности в объективно сложившиеся и формируемые ценностные отношения. В ценностном отношении любой предмет находится в отношении к субъекту, т.е. проявляется в аспекте своей аксиологической значимости, и в этом смысле всегда потенциально выступает предметом положительной, отрицательной или нейтральной оценки. В то же время ценностное отношение предполагает активность субъекта, занятие им позиции, позволяющей выносить оценку, т.е. проявлять свою заинтересованность в чем-либо и интегрировать в любой акт активности через выносимые оценкой творческие включения.

На протяжении многих лет и даже столетий в философии ведутся дискуссии по многим аспектам проблемы оценки, в частности обсуждается вопрос о её функциях. Выделяют три функции оценки: первая из них связана с отражением (познанием) ценностных свойств, вторая – с выражением субъективного отношения человека к действительности, третья – с регуляцией поведения и практической деятельности. При этом третья функция считается основной.

В.И. Абушенко выделяет оценки гносеологические и аксиологические. В гносеологическом аспекте оцениваются имманентные свойства объектов, объекты «сами по себе» [6]. Предметом оценивания в аксиологических оценках являются свойства объектов и сами объекты в их способности или неспособности отвечать потребностям и запросам субъекта.

Аксиологические оценки универсальны: любая иная оценка может быть рассмотрена как особый тип оценки аксиологической или как имеющая аксиологическую составляющую. Таким образом, любая оценка есть апеллирование или отсылка к ценности.

По мнению А.А. Ивина, ценности представляют собой неотъемлемый элемент человеческой деятельности как мотивированной активности, то есть существует неразрывная связь ценностей с деятельностью человека [7]. Отсюда следует, что система ценностей человека является источником возникновения оценки. Ценности задают онтологическое основание актам оценивания.

Эта точка зрения поддерживается также М.А. Туулик, И.В. Тимофеевой и другими исследователями, в работах которых утверждается, что ценности являются основанием, критерием, мерилom оценки. Таким образом, прежде чем оценивать что-либо, необходимо определить, на каких ценностных основаниях, на каком содержании будет построена оценка [8, 9].

Можно сделать вывод, что оценка – это процесс сравнения ценностей конкретного индивида (или группы лиц) с окружающей действительностью, результатом, которого должно стать принятие (равно как и непринятие) оценочного решения.

Значительный «удельный вес» имеет оценочная проблематика в педагогической, возрастной и социальной психологии. Особым видом оценки является педагогическая оценка. В педагогике термин «оценка» определяется как выражение (в условных знаках-баллах, а также в оценочных суждениях учителя) степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой, уровня прилежания и состояния дисциплины [10].

В то же время в психологии и педагогике оценка имеет значение в контексте отношений: «взрослый - ребенок», «воспитатель - дошкольник», «учитель - ученик» - как способ воздействия на уровень образованности и воспитанности последнего.

Если обратиться к циклу исследований по психологии педагогической оценки, то, по мнению Б.Г. Ананьева, «оценка представляет собой акт самого непосредственного руководства ученика учителем». Им выделены две основные функции оценки: ориентирующая и стимулирующая [11].

Исследования Б.Г. Ананьева, А.А. Бодалева, Н.В. Кузьминой и других в психологии и педагогике доказывают положение о том, что оценка является сильным корректирующим фактором поведения и деятельности личности [12, с. 132].

Психологическая структура оценки предусматривает три компонента: когнитивный, эмоциональный и поведенческий. Когнитивный компонент обеспечивает возможность познавательных процессов, логических операций и выражается в форме мыслей, суждений человека. Эмоциональный компонент характеризуется эмоционально-ценностной реакцией на происходящее.

Поведенческий компонент отвечает за действие, произведенное в результате эмоционального или когнитивного выбора [13].

В нашем исследовании мы будем исходить из понимания того, что оценка — это установление степени соответствия какого-либо объекта определенным ценностям, присущим субъектам. Ценности как представления о желательных (должных, востребованных) качествах данного объекта выступают основаниями (критериями) его оценивания.

Далее перейдем к понятию «качество». В толковом словаре Ожегова качество трактуется как: «1. Совокупность существенных признаков, свойств, особенностей, отличающих предмет или явление от других и придающих ему определённую. 2. То или иное свойство, признак, определяющий достоинство чего-н.» [14, с. 265].

Понятие «качество» является философской категорией. Аристотель определил качество как видовое отличие сущности, позволяющее проводить различие между предметами и осуществлять дифференциацию по признаку «хорошо - плохо».

Согласно философскому словарю, качество — это взаимосвязанная совокупность (кластер) свойств и отношений предметов, явлений, процессов, которая отличает их от других предметов, явлений, процессов и делает их теми, что они есть. Познание вообще, и научное познание в частности, начинается с фиксации качественной определенности интересующего его объекта, его качественного описания. Однако, в отличие от других видов познания, наука всегда стремится понять то или иное качество через его количественные характеристики («больше», «меньше», «равно»), ответить не только на вопрос «что», но и на вопросы «как» и «сколько» в отношении и самого объекта, и составляющих его свойств. Познание качества объектов через количественные характеристики их проявления — вот главная цель науки. Это имеет огромное адаптационное значение для человечества, так как позволяет познавать предметы более точно и определенно и, следовательно, более эффективно ориентироваться в окружающем мире, использовать количественное знание качества в своих практических целях [15].

Современные исследователи рассматривают качество как совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.

Согласно производственной трактовке качества, ключевым становится понятие «качество продукции» как совокупность существенных свойств этой продукции, значимых для потребителя. В производстве под «качеством» понимается нормативный уровень, которому должен соответствовать получаемый продукт [16].

Понятие «качество» (в производственном смысле) является категорией науки квалитологии, включающей в себя теорию качества, теорию измерения и оценки качества (квалиметрию) и теорию управления качеством.

А.М. Моисеев и М.М. Поташник выделяют два признака качества любой продукции. Согласно их трактовке, качество продукции определяется:

- наличием у нее определенных свойств;
- их ценностью - не с позиций производителя, а с позиций потребителя [17].

Иными словами, понятие «качество» характеризуется, как минимум, двумя рядами составляющих:

- «существенными признаками, определенными свойствами, особенностями, совокупностью характеристик» какого-либо предмета;
- «бытием предмета, степенью его пригодности, удовлетворением установленных и предполагаемых потребностей, ценностью для потребителя...» [18].

Качество какого-либо объекта — это совокупность его характеристик, значимых (ценных, существенных, важных) для потребителя.

Как видим, понятия «оценка» и «качество» тесно взаимосвязаны, оценка какого-либо объекта есть, по сути, установление (выявление) его качества. Оценка всегда исходит из определенных ценностей, то есть представлений о том, какими свойствами, признаками должен обладать данный объект, какие характеристики определяют его качество.

Обратимся к понятию «качество образования». В науке существует множество подходов к определению дефиниции «качество образования». Так, в педагогическом словаре под качеством образования понимается определенный уровень знаний и умений, умственного, нравственного и физического развития, которого достигают обучаемые на определенном этапе в соответствии с планируемыми целями; степень удовлетворения ожиданий различных участников процесса образования от предоставляемых образовательным учреждением образовательных услуг [99, с. 154].

В Национальном докладе о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (Астана, 2015) качество образования определяется как соответствие образования многообразным потребностям, интересам личности, общества и государства [20].

Вышеизложенные представления о качестве образования обобщены в казахстанских нормативно-правовых документах в следующем определении: качество образования — это совокупность показателей, характеризующих систему образования и отражающих степень соответствия достигаемых образовательных результатов, условий функционирования системы образования нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям [21].

Качество дошкольного образования трактуется в том же ключе исследователем А.Н. Старковым и рассматривается как интегрированная совокупность свойств, удовлетворяющих потребностям участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей) и субъектов социального заказа ДОУ (государства, учредителя, семьи, школы) [22].

Подобное определение качества дошкольного образования находим и в работах Т.Н. Богуславской, Г.М. Чуйковой, Л.А. Парамоновой, Т.А. Алиевой, Трифонова Е.В., Родина Н.М., Васюкова Н.Е., М.М. Калейчика, Н.А. Виноградова.

М.В. Крулехт, В.С. Собкин, Ю.А. Халутина, Г.А. Урунтаева, Е.Н. Гошева и зарубежные авторы Е. Park, Е. Shin, S. Park, L. Biersteker, Pauline L. Slot и др. также определяют качество образования в дошкольных организациях как удовлетворение потребностей потребителей (государства, общества, детей и их родителей, самой системы образования) в образовательных услугах, соответствие их государственным нормативам.

Следует отметить, что данные определения качества образования, рассматриваются в соответствии общественно-государственными ожиданиями. Сложность вопроса в том, что как у непосредственных потребителей образования (обучающихся), так и заинтересованных в образовании различных социальных групп, могут быть различные потребности, ожидания и представления о том, что такое качественное образование. Задача науки как раз и заключается в том, чтобы выявить наиболее общие и значимые представления о качестве образования, которые могут послужить критериями его оценки.

В связи с этим остановимся на научных работах, содержащих более конкретные ценностные представления о качестве образования, на основании которых можно выделить критерии его оценки.

В настоящее время существует ряд подходов, в рамках которых представлены различные основания для оценки качества образования:

- с позиций системного подхода качество определяется системой знаний и готовностью выпускника одной образовательной системы к вхождению в другую;

- в аспекте деятельностного подхода – готовностью выпускника к выполнению каких-то новых функций, освоению способов деятельности;
- культуросообразная модель определяет качество образования как творчество личности;
- программно-целевой подход рассматривает качество с точки зрения реализации целей;
- представители результативного подхода считают, что оценка качества основывается на определении степени реальных изменений, достижения конкретных результатов деятельности за определённый период;
- затратный подход определяет качество с точки зрения возможных и реальных затрат (финансовых, материальных и трудовых ресурсов) на достижение того или иного результата.

Как видим, для всех перечисленных подходов к определению качества образования характерна концентрация внимания на результатах образования, хотя и в различных аспектах.

Подобную позицию занимает группа авторов, для которых главным критерием качества образования выступает степень достижения целей (результата) образования. Так, М.М. Поташник представляет качество образования как соотношение цели и результата, как меру достижения целей, учитывая то, что цели (результаты), образования заданы операционально и спрогнозированы в зоне потенциального развития ребенка [23].

Качество образования по П.И. Пидкасистому – понятие, включающее в себя качество образовательных услуг и качество образовательной подготовки ученика [45]. Под качеством образовательных услуг понимается совокупность характеристик образовательного процесса, которые измеряются (оцениваются) путем обобщения итоговых аттестаций учеников. Качество образовательной подготовки – это совокупность характеристик, (знаний, умений и навыков), полученных (освоенных) гражданином в ходе образовательного процесса и востребованных обществом, обществом, личностью.

Изучая работы видных ученых (С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Ю.А. Конаржевский), можем отметить, что они также рассматривают понятие «качество образования» как социальную и психолого-педагогическую категорию, определяющую уровень и результат процесса образования, его соответствие потребностям и ожиданиям личности в развитии и формировании личностной и профессиональной компетентности; меру, с помощью которой выявляется соответствие конечного результата стандарту, что находит отражение в определении данного понятия в основных нормативно-правовых документах [25, 26].

В.В. Гузеев предлагает оценивать качество образования посредством механизмов и инструментов, позволяющих измерять степень достижения целей (результатов) образования, выявлять степень близости достигнутого результата к планировавшемуся в рамках образовательной технологии [27].

Заметим, что аналогично определяет качество образования А.П. Суббето – как соотношение цели и результата, как степень достижения целей (результатов) при условии, что они заданы операционально. При этом, как указывает автор, результаты образования обязательно должны включать в себя и оценку того, какой ценой (потери, затраты) эти результаты были достигнуты [28]. Во всех случаях подчеркивается необходимость достижения не любого хорошего, а именно наивысшего результата, возможного при минимально необходимых затратах сил, энергии, времени.

Определяя смысл понятия «качество» применительно к сфере образования, Д.А. Иванов подчеркивает, что это не столько свойство «продукта», сколько

свойство самой образовательной организации, организационных условий, и формулирует следующие методологические позиции:

- качество не равно стандарту;
- качество зависит от способности организации достигать результата, необходимого потребителю (обществу);
- качество определяется способностью организации к самосовершенствованию и созданию организационных условий;
- качество зависит от способности организации определять тенденции развития и отвечать на еще не сформулированный запрос потребителей [29].

Далее рассмотрим, как трактуется качество дошкольного образования в некоторых исследованиях.

Н.В. Федина под качеством дошкольного образования понимает системные образования, формирующиеся у воспитанников в процессе освоения основной общеобразовательной программы и являющиеся показателями их развития в личностном, интеллектуальном и физическом плане и позволяющие самостоятельно решать жизненные задачи, адекватные возрасту [51].

Ряд исследователей, разрабатывая проблему оценки качества дошкольного образования, акцентируют внимание на психологических аспектах. Так, Т.В. Лаврентьева, В.Н. Казакова, О.М. Дьяченко рассматривают результативность деятельности дошкольного учреждения как комплексное изменение личности ребенка и отмечают необходимость постоянного изучения и оценки развития каждого воспитанника на основе информации, которая поступает от всех специалистов ДОУ: логопеда, психолога, инструктора по физическому воспитанию, воспитателя – и фиксируется в индивидуальной карте развития ребенка. Данная информация анализируется педагогами: оценивается развитие ребенка, выявляются проблемы, разрабатываются своевременные коррекционные действия.

Существует также мнение о том, что при выборе показателей результативности необходимо ориентироваться на достижения детей в развитии тех способностей, для которых дошкольное детство является сенситивным периодом: познавательной активности, мышления, коммуникативных и символических способностей (воображения и игры).

По С.Г. Махненко, качество образования в дошкольном образовании – это степень соответствия образовательных результатов поставленным целям, а также степень адаптивности образовательного процесса к условиям достижения выдвинутых целей.

М.В. Крулехт и И.Н. Тельнюк рассматривают качество образования в ДОУ как степень достижения научно обоснованных целей и задач дошкольного образования и степень удовлетворения ожиданий педагогов и родителей дошкольников от предоставляемых образовательных услуг. Качество определяется гарантией семье на предоставление возможности выбора для ребенка «индивидуального образовательного маршрута» на основе разнообразия содержания, форм и методов работы с детьми; обеспечением социальной защиты ребенка от некомпетентных педагогических воздействий; гарантией достижения каждым ребенком максимально необходимого уровня подготовки для успешного обучения в начальной школе.

Многие исследователи наряду с критерием результативности выделяют критерий качества образовательного процесса (образовательных услуг). Приведем несколько высказываний в этом плане.

С.В. Никитина исследует качество образования в ДОУ как степень адаптивности образовательного процесса к условиям достижения выдвинутых целей.

П.И. Третьяков, К.Ю. Белая и пишут о качестве дошкольного образования как управляемом процессе. В своей работе, посвященной управлению качеством

образования в ДОУ, О.А. Сафонова основное внимание сосредотачивает на оценке показателей, характеризующих качество образовательного процесса.

Во многих научных работах качество образования трактуется более широко – как некоторая совокупность особенно значимых свойств и характеристик, относящихся не только к результатам деятельности, но и к образовательной системе в целом. Соответственно, выделяется целый ряд критериев качества: от конечных результатов до многообразных условий и обеспечивающих процессов.

Изучаются отдельные аспекты оценки качества дошкольного образования как системы (Т. Leal, D. Bergen, B.J. Hardi, С. Mogharreban, S. Green и др.).

А.Г. Гогоберидзе, С.А. Езопова, Е.Н. Лихачева, А.Р. Рымханова, Э.Д. Баженова и др. выделяют подходы, в рамках которых качество дошкольного образования, как минимум, изучается в трех аспектах: качество условий, качество процесса образования, качество результатов.

Л.И. Фалюшина, конкретизируя потребности и ожидания всех заинтересованных в образовании лиц, предлагает подходить к определению качества образования и деятельности ДОУ с позиции участников воспитательно-образовательного процесса:

- для воспитанников ДОУ качество работ носит процессуальный характер: для них «хороший детский сад» – это «где много играют» и обучение проводится в интересной для них игровой форме;

- для родителей – это эффективное обучение детей, то есть «обучение без утомления», гарантирующее сохранение их здоровья, как психического, так и физического, поддержание желания детей учиться и успешность обучения, в том числе престижным предметам (иностранному языку, хореографии), обеспечение возможности поступления в престижную школу;

- для педагогов – это сохранение психического и физического здоровья детей, положительная оценка их деятельности руководителями ДОУ и родителями, успешное усвоение программ воспитания и обучения всеми детьми, оптимальный подбор методов и приемов работы с воспитанниками, успешное их развитие в процессе обучения, поддержание интереса дошкольников к воспитательно - образовательному процессу, рациональное использование учебного времени детей и рабочего времени педагогов, обеспечение образовательного процесса всеми необходимыми пособиями и оборудованием;

- для руководителя – это высокая оценка деятельности педагогов родителями и детьми и повышение престижа ДОУ, сохранение здоровья детей, успешность деятельности педагогов и воспитанников, полное усвоение выбранных программ, качественная подготовка детей к школе и рациональное использование их учебного времени и рабочего времени педагогов.

В.А. Зебзеева предлагает использовать четыре вида показателей оценки качества дошкольного образования: непосредственные и опосредованные показатели психического развития детей, показатели здоровья дошкольников, показатели качества образовательных условий.

Заслуживает внимания оригинальная позиция И.Ф. Слепцовой – рассматривать качество образования как решение инновационных задач Стандарта дошкольного образования (позитивная социализация, индивидуализация развития, поддержка детской инициативы). При этом система оценки качества дошкольного образования строится вокруг педагогических условий индивидуализации обучения – условий педагогики поддержки и конструирования возможностей.

В. Титце, С. Фирникель, И. Дитрих, К. Греннер и др. предлагают рассматривать качество дошкольного образования в трех аспектах: качество условий, качество целевых ориентиров (целеполагания) и качество образовательного процесса. При этом основное внимание уделяется качеству образовательного процесса, так как

именно посредством образовательного процесса ребенок получает необходимый ему опыт в социальной и предметно-развивающей среде детского сада.

Вместе с тем, по мнению этих исследователей, при оценке качества образования важно принимать во внимание и такие вопросы, как содержание образования, профессионализм педагогов, менеджмент ДОО (управление и ведение документации) и т.п. Авторы выделяют 20 компонентов качества, которые охватывают все аспекты педагогической деятельности, материально-технические условия, работу с семьей и начальной школой, задачи руководства. Содержание каждого компонента качества находится в многогранной взаимосвязи с содержанием других компонентов. При этом выделенные авторами индикаторы компонентов качества описывают не минимальные требования, а «идеальные профессиональные практики» и предъявляют, таким образом, высокие требования к педагогам. Педагоги и дошкольная образовательная организация в целом в реальности не могут в полной мере выполнить требования всех индикаторов качества. Если бы такое случилось, повышение качества образования стало бы совершенно ненужным.

Индикаторы описаны таким образом, что способствует повышению мотивации педагогических работников к повышению качества образования, именно такой на наш взгляд должен быть инструментарий в арсенале системы дошкольного образования.

В некоторых источниках (О.А. Сафонова, Белая, Третьяков и др.) выделяются основополагающие структурные компоненты качества дошкольного образования: нормативно-правовой компонент обеспечивает государственные гарантии в отношении уровня и качества образования в соответствии с требованиями стандарта к образовательной программе, к условиям и результатам образования; качество образовательно-воспитательного процесса дошкольной организации, качество профессионального саморазвития педагогов; следующий компонент связан с маркетинговыми целями дошкольного образования и направлен на выявление того, соответствуют ли образовательные услуги требованиям и ожиданиям потребителей (личности, общества, государства) и компонент связанный с поиском инноваций, позволяющих повысить качество деятельности дошкольной организации [70].

Исходя из определенных выше структурных компонентов, попробуем определить критерии и показатели для каждого из них.

Е.С. Комарова предлагает анализировать и оценивать все направления деятельности ДОО:

- результаты работы по охране жизни и здоровья детей;
- результаты образовательной деятельности;
- результаты осуществления обеспечивающих процессов (работы с кадрами; программно-методического и материально-технического обеспечения, финансово-экономической деятельности).

Подводя итоги вышеизложенного, можно сделать вывод, что научные исследования, посвященные проблемам качества образования, содержат положения во многом близкие по смыслу, лишь иногда противоречащие друг другу. В общих чертах качество образования, в том числе дошкольного, определяется как интегрированная совокупность свойств, удовлетворяющих потребностям участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей) и субъектов социального заказа дошкольному образованию (государства, учредителя, семьи, школы).

Литература

1. Минажева Г.С. Система менеджмента качества в вузах Казахстана: теория, практика и концептуальные направления развития: автореф. ... док. пед. наук / КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы, 2010. - 40 с.
2. Жайтапова А.А. Научно-методическое обеспечение профессионального роста учителей на этапе перехода к модели образования, ориентированного на результат. - Алматы: РИПК СО, 2004. - 236 с.
3. Кусаинов А.К. Качество образования в мире и в Казахстане. - Алматы, 2013. - 196 с.
4. Ирсалиев С.А. Дошкольное воспитание и обучение в Казахстане: вековая история, достижения и будущее через призму мировых трендов // "Білімді ел - Образованная страна". - 2017. - № 22. - С. 3-4.
5. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова / Российская АН: Российский фонд культуры; - Изд 2-е, испр. и доп. - М.: АЗЪ, 1994. - 928 с.
6. Философский словарь / под ред. Фролова И.Т. - Изд. 7-е, перер. и доп. - М.: Республика, 2001. - 719 с.
7. Абушенко, В.Л. Ценностные ориентации // Всемирная энциклопедия. Философия / главн. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. - М.: АСТ, Минск: Харвест, Современный литератор, 2001. - С. 1199-1200.
8. Ивин А.А. Основания логики оценок. - М.: МГУ, 1970. - 230 с.
9. Туулик, М.А. Оценивание как социально-воспитательное явление: автореф. ... док. пед. наук. - Таллин, 1991. - 36 с.
10. Тимофеева, И.В. Оценка управленческой деятельности руководителя дошкольным образовательным учреждением: дис. ... канд. пед. наук. - М., 2004. - 257 с.
11. Подласый И.П. Педагогика. - М.: Просвещение, 1996. - 432 с.
12. Ананьев, Б.Г. Избр. психол. тр.: в 2 т. - М., 1980. - 321 с.
13. Акмеология: Методологические и методические проблемы. / под ред. Н. В. Кузьминой, Л. И. Дубровиной. - СПб.: Изд-во ЦСИ, 2006. - 246 с.
14. Философский энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1989. - 840 с.
15. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / под ред. Н.Ю. Шведова / Российская АН.: Российский фонд культуры. - Изд. 2-е испр. и доп. - М.: АЗЪ, 1994. - 924 с.
16. Новейший философский словарь / сост. и гл. науч. ред. А.А. Грицанов. - Минск: Интерпрессервис: Кн. Дом, 2001. - 1279 с. - (Мир энциклопедий).
17. Искакова Г.О. Педагогические условия управления качеством обучения на основе технологического подхода: автореф. ... канд. пед. наук / КазЖенПИ. Алматы, 2006. - 32 с.
18. Моисеев А.М. Как различать результаты образования / под ред. М.М. Поташник // Народное образование. 1999. - №9. - С. 123-134.
19. Моисеев А.М., Поташник М.М. Управление качеством образования // Народное образование. 1999. - №7-8. - С. 91-101.
20. Педагогический энциклопедический словарь. - М.: Научное изд-во «Большая Российская энциклопедия», 2002. - 287 с.
21. Реализация государственной образовательной политики: дошкольное воспитание и обучение: Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования РК. - Астана, 2015. www.iac.kz. 21.06.18.
22. Развитие национальной системы качества образования: отчет о НИР (заключит.) / Нац. центр гос. стандартов обр. и тест. (НЦГСОТ); рук. Балыкбаев Т.О. - Астана: НЦГСОТ, 2005. - 29 с.
23. Старков А.Н. Комплексная оценка качества деятельности дошкольного образовательного учреждения на основе квалиметрии: дис. ... канд. пед. наук / Магнитог. гос. ун-т. - Магнитогорск, 2007. - 198 с.
24. Поташник М.М. Управление качеством образования. - М.: Педагогическое общество России, 2006. - 448 с.
25. Пидкасистый П.И. Педагогика: учеб. пособие для вузов / под ред. П.И. Пидкасистого. Изд 3-е, доп. и перераб. - М.: Пед. о-во России, 1998. - 638 с.
26. Шишов С.Е., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. / С. Е. Шишов, В.А. Кальней. - М., 1998. - 197 с.

27. Шишов С.Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе / С. Е. Шишов, В. А. Кальней, Е. Ю. Гирба. – М., 2013. – 136 с.
28. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология / В.В. Гузеев. - М.: Народное образование, 2000. - 240 с.
29. Субетто А.И. Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы и перспективы / А.И. Субетто. –М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000. – 498 с.
30. Иванов Д.А. Внутришкольная система управления качеством образования (Принципы, цели, инструментарий). - М.: УЦ Перспектива, 2011. – 48 с.

Кудайбергенова К.А., Шентемирова Р.К., Сандыбаева А.Т.

Физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі,
Талдықорған, Қазақстан Республикасы
kudaibergenova_k@nis.edu.kz, shentemirova_r@nis.edu.kz, sandybayeva_a@nis.edu.kz

ХИМИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ

Аннотация

Зерттеу жұмысы оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, химия сабағында PISA тапсырмаларын орындату арқылы ойлаудың жоғарғы деңгейіне жету деген мақсатқа негізделген. Мақалада осы мақсатқа жететін міндеттер, зерттеу объектісі, сабақта қолданылатын тиімді әдістер, бағалау мен тапсырмалар түрлері көрсетілген. Күтілетін және зерттеу нәтижесі жүзеге асқанын оқушылардың қорытынды тапсырмалар орындау барысында көрсетілген білім деңгейінің көрінісі диаграмма түрінде көрсетіліп, кездескен қиыншылықтар мен оларды жою жолдары қарастырылған.

Түйін сөздер: зерттеу жұмысы, зерттеу мақсаты, күтілетін нәтиже, функционалды ойлау дағдылар, бағалау.

Мектеп қабырғасында оқушыларды тек пәнге теориялық жағынан ғана дайындап қоймай, әрбір пәннен алған білімін болашақта жоғары дәрежелі маман иесі болуға бағыттау қазіргі таңдағы білім ордасының басты тенденциясы. Осыған орай, функционалды сауаттылыққа үйрету оқушыларды кез-келген салада болса да аса көрнекті, үздік *біртуар тұлға болып қалыптасуына көмектеседі*. PISA халықаралық бағдарламасы оқушылардың оқу барысында алған білімдері мен дағдыларын түрлі өмірлік жағдайларда қолдана білу машықтарын, нақты бір оқу пәндерімен тікелей байланысты жоқ мәселелерді шешу біліктіліктерін бағалауға негізделген. PISA халықаралық зерттеуі барлық білім беру ұйымдарындағы 15 жастағы оқушылардың оқу, математика және жаратылыстанудан білім жетістіктерін анықтауды мақсат етіп қойған. Зерттеу объектісі болып 14-15 жастағы 7 және 8 сынып оқушылары алынды [1]. Зерттеу жұмысы оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, химия сабағында PISA тапсырмаларын орындату арқылы ойлаудың жоғарғы деңгейіне жету деген мақсатқа негізделген. Мақалада осы мақсатқа жететін міндеттер, зерттеу объектісі, сабақта қолданылатын тиімді әдістер, бағалау мен тапсырмалар түрлері көрсетілген. Күтілетін және зерттеу нәтижесі жүзеге асқанын оқушылардың қорытынды тапсырмалар орындау барысында көрсетілген білім деңгейінің көрінісі диаграмма түрінде көрсетіліп, кездескен қиыншылықтар мен оларды жою жолдары қарастырылған [2]. Қорытынды бөлімінде ұстаздарға бірнеше ұсыныстар келтірілген. Мектепте әр пән мұғалімі осындай зерттеу жұмыстарын жүргізген болса, мектеп тәмамдаған түлектердің болашақта қиыншылықтарды оңай жеңуге, өмірлік мақсатына жететіні сөзсіз.

Қазақстан дамыған мемлекеттер қатарына енуге білім саласы да өз үлесін қосуда. Оның бірі Халықаралық зерттеу нәтижелері. Оларға: PISA (Programme for International Student Assessment); TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study); PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) және т.б. жатады. Жас ерекшеліктеріне байланысты жыл сайын оқушылардың білім деңгейін халықаралық дәрежеде бағалау өткізіліп отырады. Жоғарғы көрсеткіш көрсету үшін мектепте әр пән бойынша оқушыларды функционалды сауаттылыққа үйрету мұғалімнің басты мақсаты. Функционалды сауаттылық – қоғам өркендеуінің индикаторы. Халықаралық зерттеулер мемлекетіміз үшін аса маңызды

көрсеткіштердің бірі болып саналады, өйткені, қазіргі әлемдік білім беру кеңістігінде Қазақстан білімін бүкіл әлемдік деңгейде көрсету үшін мұғалімнің еңбегі зор [3].

Сонымен функционалдық сауаттылық дегенімізге тоқтала кетсе, жоғарғы деңгейдегі білімге ие болатын тұлға, ал оны қалыптастыру үшін сабақ барысында, сабақтан тыс уақытта оқушылардың бойына интеграциялық білімді, ептілікті, күрделі мәселелерді шешу жолдарын қарастыра алатын дағдыларды қалыптастыру.

Зерттеудің негізгі мақсаты: Оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып химия сабағында PISA тапсырмаларын орындату арқылы жоғарғы ойлау деңгейіне жету. Осы мақсатты жүзеге асыру барысында төмендегі міндеттер қамтылған:

- Сабақты тиімді жоспарлау
- Сабақта белсенді оқыту стратегиясын пайдалану
- Оқу материалдарын құрастыру
- PISA критериялды бағалау бойынша оқушылардың білім деңгейін айқындау
- Баланы оқыта отырып оның белсенділігін, еркіндігін, шығармашылық тұрғыда ойлауын қалыптастыру
- Оқушының өз бетінше шешім қабылдауға дайындау

Зерттеуден күтілетін нәтиже: әртүрлі ақпарат ресурстарымен жұмыс істей алатын, жинақтаған мәліметтерді сыни тұрғыдан бағасын беретін, өз ойын бір жүйеге келтіре алатын, болжамдары дұрыс арнаға бағытталған, зерттеулері шынайы оң бағасын алатын тұлға қалыптастыру. Сабақта арнайы бір әдіс-тәсілдерді, стратегияларды қолдану шарт емес, алайда оқушылардың қызығушылығын арттыратын белсенді оқу түрлерін жиі пайдалану өте тиімді. Жиі қолданыста болған сабақтың әдіс-тәсілдері: суретпен жұмыс, мәтін талдау, мәтінге сұрақтар қою, «Ашық және Жабық сұрақтар», «Барлық оқушылармен жұмыс», «Графикалық органиайзерлер», «Жетістік баспалдағы», «Кері байланыс бутерброды» т.б.

7 А және 8А сынып оқушыларынан PISA тапсырмаларына негізделген 10 сұрақтан тұратын тест алынды. Білім сапасы айтарлықтай жақсы нәтижесін көрсетпеді. Зерттеу білім сапасын жақсарту жолдарын көрсету жолдарын айқындауға негізделді. Сабақ онлайн режимінде өтілсе де, әр уақытты тиімді пайдалануға мұғалім шеберлігі ұтымды көрініс алды. Мұғалімдерден топ құрылып әр сабақтың жоспары мен қолданылатын әдістер талқыланады, тиімді жолдары іріктелінеді.

Химия сабағында алдымен теориялық білімді меңгергеннен кейін практикалық жұмыстар жүргізіледі, ал егерде керісінше алдымен оқушыларға практикалық жұмыс жасау арқылы теориялық білімді меңгеруді үйретсе, алынған білім деңгейінің кеңістігі кең ауқымды болады. Мысалы: «Оттек» тақырыбындағы «оттектің түрлі заттармен әрекеттесу мүмкіндіктерін болжау» оқу мақсатында оқушылар зертханада оттекті жинап, сол алынған оттектің түрлі заттармен әрекеттесуі зерттелсе, тәжірибеден алған білімін қортындылап, бір тұжырым шығаратын, ойлаудың жоғарғы деңгейіне жетудің бір жолы деп қарастыруға болады. Алайда сабақ онлайн режимінде өткендіктен уақытша кедергіні жоюдың бір амалы, түрлі анимациялық ресурстарға сүйену.

Ғылыми-жаратылыстану пәндерінен PISA форматына сәйкес құрастырылатын тапсырмалардың түрі мен халықаралық бағалау негіздемесін ескере отырып сабақтар өткізу өз нәтижесін беретіні сөзсіз. Соның бір дәлелі ретінде сабақта оқушылардың зейіні мен қызығушылығын арттыру барысында түрлі, қызықты тапсырмалардың бірі бос шеңберлерді беру, оқушылар өзінің кеңістіктік және пішіндік танымдылығы арқылы түрлі суреттердің бейінін келтіруі. Химия сабағындағы тақырыпқа байланысты өз ойын сурет арқылы да жеткізуге болатынын, тапсырма қиындығы III деңгейге, қарапайымдылыққа жатқанымен тапсырманың мақсаты өз ойын еркін жеткізу болып саналады. Ал бағалауда оқушы бойындағы өзіндік, әртүрлілік, стандартты емес ойлау, өнімділік, икемділік қарастырылады.

Көрсетіліп отырған тапсырма үлгінің бір түрі, алайда мұғалім шеберлігі шексіз, түрлі басқа да қызықты тапсырмалар легін қарастыруға болады.

Келесі көрсетілетін тапсырма үлгісі оқушылардың сұрақ қою, функционалдық ойлауын қалыптастыру мен бағалауға арналған тапсырмалардың контекстік идеялары ұсынылған.

Сұрақ қоюға дағдыландыратын тапсырма

Оқушыларға мәтіннен үзінді оқып, жауабына шығу үшін өздеріне сұрақ қойдыру. Мұғалім тарапынан тек «Ия – жоқ» деген жауап айтылады.

«Ия – жоқ»

Ертеде зауыттар мен фабрикалар көп құрылған қалада адамдар өмір сүріпті. Түрлі өнімдер мен тауарлардың арқасында бұл ел дами беріпті. Алайда тұрғындардың көңіл күйлері жоқ, ауыршаң болыпты. Неге?

Мүмкін болатын сұрақ:

1. Бұл тұрғындардың шығарылатын өнімге көңілдері толмайды?
2. Қаладағы экология таза емес?
3. Қала тұрғындары шаршаңқы?
4. Қалада өсімдіктер бар ма?
5. Фотосинтез процессі жоқ?

«Ия – жоқ» жауабы

Сол кезде қаланы көгалдандыру қажеттілігін аңғарған халық, көптеген ағаштар отырғазып, зауыттардың шыққан көмірқышқыл газдарының фотосинтез процессі арқасында ауаның тазарғанын байқап, аурудан арылыпты.

Мақсаты: оқушының функционалдық сауаттылығын дамыту, дұрыс сұрақ қоя алу, жан жақты ойлау қабілеттілігін дамыту

Мазмұны: мәтінге талдау жасау, мәтін мағынасын ашу мақсатында сұрақтар арқылы жауапқа шығу

Қиындық деңгейі: II деңгей

Бағалау: ойлау, дәйектеу, сұрақ қоя алу әдістерін пайдалану қабілеттері бағаланады.

Тапсырма. Функционалды ойлау дағдыларын қалыптастыру

Суды тазарту әдісі

XX ғасырда Лаптаев көлінде болған оқиға. Навигация уақыты аяқталуға жақын қалды. Түнде аяз соғып, «Гаусс» өткелінің айналасында мұз пайда болды. Таза суға небәрі бір километр арақашықтық қалды. Күндіз күн шуақты, алайда мұзды ерітуге шамасы жетер емес. Мұз арасынан өтуге тырысуға болады, бірақ өткелдің түбін сырып, майыстырып алу қаупі басым [4].

Қиындықтан қалай шығамыз?

Мақсаты: оқушының функционалдық сауаттылығын дамыту, дұрыс тұжырым шығара алу, жан жақты ойлау қабілеттілігін дамыту, Креативті ойлау

Мазмұны: мәтінде берілген жағдаяттан шығу жолын анықтау

Қиындық деңгейі: I деңгей

Бағалау: креативті ойлау, дәйектеу, тұжырым жасау, ерекше жауап ұсыну

Мұғалім тапсырманы ұсынар алдында тапсырманың берілу мақсаты, мазмұнын, қиындық деңгейін, нені бағалайтынын анықтап көрсеткені дұрыс. Сабақ бойында басынан аяғына дейін PISA тапсырмалар жиынын беру шарт емес, сол тапсырмаларды орындату жолдарын іздеу әлде қайда тиімді. Қалыптастырушы бағалаудың түрлі амалдарын кіргізуге болады. Тақырып бойынша өмірмен байланыстыратын сұрақтар топтамасын құру, сол бойынша бір-бірінен жауабын іздеу, ыстық орындыққа отырғызу, сөз тіркестері арқылы «ойымды тап» және тағы басқа да белсенді оқу әдістерін енгізу. Жаңа тақырыптарды өздері меңгеруге үйрету жолдарын қарастыру. Сабақ соңында: «Бүгінгі сабақтан алған біліміңді өмірде қайда пайдаланасын?» – деген сұрақты үнемі қойған дұрыс, алайда сабақ барысында тек

тақырыптан ауытқымай сол тақырып төңірегінде жұмыс жүргізілген болса, бұл қойылған сұраққа оқушы жауап беруге қиналады. Мысалы, 8.1В «Заттардың формулалары және химиялық реакция теңдеулері» тарауы бойынша тек реакция теңдеулерді түсіндіріп, реакция теңдеулерді жазғыза беру оқушының пәндік мақсаты ашылғанмен, функционалдық сауаттылық мақсаты ашылмауы сөзсіз. Берілетін қалыптастырушы бағалау тапсырма осындай көріністе болса: Заводтар, автомобиль көліктері жүрген кезде ауаны ластайтын газдар бөледі. Сондай газдардың бірі күкірт диоксиді. Жаңбыр кезде күкірт диоксиді ауадағы оттеппен және сумен әрекеттесіп қышқыл жаңбырларды түзеді.

(i) Реакция теңдеуін теңестіріңіз



(ii) Реакция типін анықтаңыз

(iii) Қышқыл жаңбырлардың нәтижесінен мрамордан (CaCO_3) жасалған ғимараттардың бұзылуы байқалады. Осы кезде қандай химиялық реакция жүзеге асатынын жазыңыз

(iv) Реакция типін анықтаңыз

Тапсырманы беру барысында ғимарат мен автомобильдің суреті бірге берілсе, оқушылардың тапсырманы визуалды көру арқылы, реакция теңдеулерін анықтай отырып, жадысынды сақтау мүмкіншілігі артады, қоршаған отраны елестете алады, тигізетін кеселін терең түсінуге мүмкіндік береді.

Тапсырма: (a) Адам ауызындағы бөлінетін сілекей әлсіз сілтілік ортаны көрсетеді. Тәтті тағам жегенде, құрамында қанты бар, ауыз қуысындағы бактерия қантты қышқылға айландырады.

• Сілекейдің pH ортасы _____

(b) Оқушы тәтті тамақ жегеннен кейін тісін тіспастасымен тазалайды. Тіспастасының құрамындағы сілті тәтті жегендегі бөлінген қышқылмен әрекеттеседі.

• (i) Ауыз қуысындағы химиялық процесті атаңыз (ii) Реакция нәтижесінде түзілетін екі өнімді атаңыз _____ және _____

Жауабы: (a) қышқылдық; (b) бейтараптану/ алмасу; (c) тұз; су

Оқушыларды тұрмыстық сауаттылыққа үйрете отырып, салауатты өмір салтын ұстанатын тұлға қалыптастыруға ықпалын тигізеді.

Тапсырмалар дайындау барысында оқушылардың әртүрлі ақпарат көздерін сыни тұрғыдан бағалай білуге үйретуді және дағдыландыруды аса назарға алғаны абзал. Блумның жоғарғы деңгейлерінің бірі талдау болғандықтан, берілген мәліметтерді салыстыру, сәйкестендіру және қорытындылау, ойдың негіздеуіне алып келеді. Мысалы тапсырма: Белсенділік қатары мен металдардың ашылу арасындағы байланысты талдаңыз.

Металдардың белсенділік қатары берілген

Белсенділігі жоғары

Натрий
Магний
Алюминий
Мырыш
Темір
Қалайы
Мыс
Алтын



Белсенділігі төмен

Кейбір металдардың ашылу жылдары берілген

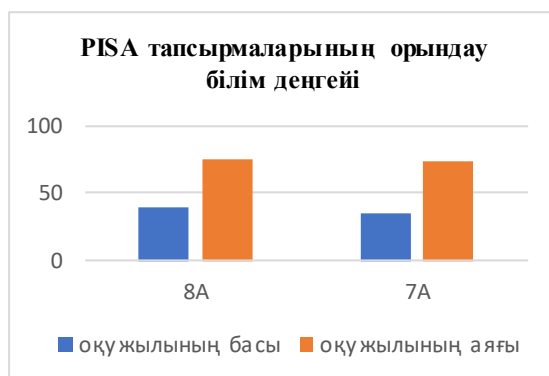
Алюминий	165 жыл бұрын
Мыс	7000 жыл бұрын
Алтын	10000 жыл бұрын

Темір	3 000 жыл бұрын
Қорғасын	7 000 жыл бұрын
Магний	135 жыл бұрын
Натрий	95 жыл бұрын
Қалайы	6 000 жыл бұрын
Мырыш	2 000 жыл бұрын

Тапсырма пәнаралық көрініс алады. Тарихи деректер мен белсенділік қатар арасындағы байланысты сыни тұрғыдан ойлау, іскерлік пен болжамдарды ұсыну жұмыстары жүзеге асады. Тек сабақ барысында ғана осындай жұмыстарға шектеліп қалмай сабақтан тыс уақытта да өздігінен ізденіс тапсырмаларын жүргізуге болады.

Функционалдық сауаттылық адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа кіру қабілеттілігін, кез-келген жағдайға аса тез бейімделуі мен жұмыс істеуін қамтамасыз етуді үйретеді. Сонымен қатар болашақта әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсенді қатысуына бейімдеу болып табылады. Функционалды сауаттылықтың бірнеше формалары атап кетуге болады, олар: математикалық сауаттылық, ғылыми жаратылыстану сауаттылығы, оқу сауаттылығы, компьютерлік сауаттылық, ақпараттық сауаттылық, тұрмыстық сауаттылық, қоғамдық-саяси сауаттылық, төтенше жағдайларда өзін ұстай білу сауаттылығы, коммуникативті сауаттылық, кәсіби сауаттылық. Әлеуметтік, тұрмыстық сауаттылығын жетілдіру мақсатында мұғалім *«егер балабақшада далада жүргенде баланы құмырсқа шағып алған болса, сіз балабақшаның денсаулық сақтау қызметкері болсаңыз оған қандай шара қолданар едіңіз? (Бала шаққан жердің қатты күйгенін айтқан болса)»* деген сияқты тапсырма үлгісінде оқушыда химия пәнінен білімімен бірге денсаулық сақтау сауаттылығы, төтенше жағдайларда өзін ұстай білу сауаттылығы қалыптасады [1].

Зерттеу жұмысты қорытындылай келе оқушылардың PISA тапсырмаларының орындау деңгейінің өсуі диаграммада көрсетілгендей. Білім деңгейінің 30-35% көтерілгені зерттеу оң нәтижесін көрсеткені байқалады. Алайда, зерттеу кезінде туындаған қиыншылықтарды атап өтсе, сабақ уақытының аздығы, практикалық жұмыстарды тек видео арқылы көрсетілуі, оқушылар әр тәжірибені толық қанды өздері жасап, оң және теріс жақтарын айқындай білсе, жоғарғы деңгейде ойлауға апаратын тиімді жолдың бірі деуге болады.



Пән мұғалімдеріне мына жағдайларға назар аударғаны дұрыс:

- халықаралық зерттеудің мақсаты мен міндеттерін білу;
- тапсырмаларды талдай білу;
- оқушылардың функционалдық жаратылыстану – ғылыми сауаттылығын дамыту және бағалау жолдарын білу;
- оқушылардың оқу барысында меңгерген білімдері мен дағдыларын өмірлік жағдайларда қолдана білу жолдарын үйрету;
- PISA бағдарламасы емтихандарына қалай дайындауды үйрету;
- оқушылардың сыни тұрғыда ойлау дағдыларын дамыту;
- мәтінмен жұмыс жасау, талдау, берілетін сұрақтарды классификациялау;
- белсенді оқыту әдістерімен өзара тәжірибе алмасу;
- жаңа білім жүйесінің қызметкеріне қойылатын бүгінгі күннің өзгерген талабын талдай алуы [2].

Қазақстанның әр мектептерінде білім алушы шәкірттердің бейімділігін, қажеттілігін, қызығушылығын қанағаттандыру арқылы функционалды сауаттылықты қалыптастыру, оқу жүйесіне енгізе отырып, жан-жақты дамыған, алған білімін өмірмен ұштастыра алатын, сондай-ақ өмірлік жағдайларды шешу үшін пайдалануға негіздейтін тұлға қалыптастыру білім беру мамандарының негізгі міндеттері. Халықаралық салыстырмалы зерттеу нәтижесінің алғашқа тізімдер қатарында көрініс алу өркендейтті, дамыған мемлекеттің қатарында болу мұғалімнің Отан алдында патриоттық міндеттерінің бірі жүзеге асқанының дәлелі.

Әдебиеттер

1. Мектеп оқушыларының функционалды сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары: / Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы №832 қаулысы // ресми мәтін. Астана: Әділет, 2012. – 14 б.
2. <http://www.google.kz> Жаңа білім беру технологиясы мен әдіс тәсілдері
3. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/gaml4-functional-literacy-numeracy.pdf>
4. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности школьников. – Чита: МБОУ «Гимназия №21», 2022.

Орехова Н.В.

Филиал «Центр образовательных программ» АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»,
Астана, Республика Казахстан
orexova_n@cep.nis.edu.kz

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация

Одной из ключевых задач современной школы является формирование естественнонаучной грамотности учащихся. В данной статье, на примере проведенного исследования, будет показано, как реализуется задача развития формирования естественнонаучной грамотности через создание педагогических условий для формирования исследовательских навыков учащихся.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, педагогические условия, модель условий, уровень сформированности исследовательских навыков.

В настоящее время происходит переход от традиционного представления о науке как о бескорыстном стремлении к объективной истине, к развитию понимания того, что функция научной грамотности заключается в том, чтобы помочь людям научиться думать самостоятельно и делать собственные выводы по целому ряду вопросов, имеющих научный и/или технологический аспект. Для оценки уровня функциональной грамотности Казахстан участвует в специальных исследованиях [1].

Один из основных аспектов формирования функциональной грамотности является естественнонаучная грамотность, которая представляет собой способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучная компетенция имеет прямую зависимость от отношения к познанию науки и понимания основных научных явлений и процессов и заключается в способности научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и приводить доказательства [2].

Формирование естественнонаучной грамотности основывается на формировании исследовательских навыков учащихся, которые закладываются на ступени начальной школы. В Государственном общеобязательном стандарте начального образования Республики Казахстан, указано, что педагогическая деятельность учителя должна быть направлена на формирование у учащихся исследовательских навыков [3].

В русле вышесказанного и в педагогической науке в целом, в системе школьного образования в частности ведется постоянный поиск эффективных условий обучения учащихся, которые способствуют формированию и развитию исследовательских навыков учащихся.

Результаты исследований, педагогическая практика показывают, что целью формирования исследовательских навыков в целостное знание на структурно-сущностном уровне важно использование единых критериев, модулей, терминов и универсалий. Необходим отказ от тенденций стихийного формирования исследовательских умений, которое сводится к работе с источниками информации, в первую очередь с учебником и интернет-ресурсами, редко с энциклопедиями. Учащиеся пересказывают учебные статьи, пишут рефераты, сочинения, изложения,

которые не дают высокого уровня развития ввиду своей шаблонности, ограничения узкой тематикой.

В то же время накопленный в полинаучном аспекте значительный теоретический и фактический материал позволяют приступить к разрешению противоречия между потребностью школы и общества к школьнику с высоким уровнем развития исследовательских навыков и недостаточной разработанностью эффективных условий их формирования. Поэтому наша статья посвящена проблеме теоретического обоснования эффективности условий процесса формирования исследовательских навыков учащихся начальных классов, которая позволит получить ответ на вопрос: какова совокупность педагогических условий, способствующих эффективности процесса формирования исследовательских навыков.

В работах отечественных ученых: Ш.Т.Таубаевой, А.А.Булатбаева, С.Н. Лактионовой [4], освещаются вопросы методологии и методов педагогических исследований. В ряде современных исследований, посвященных познавательной активности и самостоятельности школьников, познавательному интересу (З.А. Абасов, В.И. Лозовая, Т.В. Певчева, И.Ф. Харламов, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина), отмечается, что исследовательская деятельность школьника является необходимым элементом обучения, способствует развитию активности и самостоятельности в обучении, свидетельствует о наличии интереса к учебному предмету.

Включение младших школьников в учебно-исследовательскую деятельность осуществляется через создание комплекса определенных условий. Рассмотрим сущность понятий «условие», «педагогические условия». Сущность понятия «условие» в словаре Т.Ф. Ефремовой определяется как совокупность данных, лежащих в основе чего-либо [5]. Сущность понятия «педагогические условия» рассматривается учеными с нескольких позиций:

- 1) педагогические условия есть совокупность каких-либо мер педагогического воздействия и возможностей материально-пространственной среды;
- 2) педагогические условия являются компонентом педагогической системы;
- 3) педагогические условия – это планомерная работа по уточнению закономерностей устойчивых связей образовательного процесса, обеспечение возможности проверяемости результатов исследования.

Диагностика проводилась на базе двух школ: филиала АОО «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г.Талдыкорган» и «КГУ Школа-гимназия №6 г. Семей». В диагностике приняло участие 54 человека. Оценка исходного уровня сформированности исследовательских навыков младших школьников производилась в октябре 2020 года.

Для разработки модели условий формирования исследовательских навыков учащихся базовыми явились исследования современной дидактики, получившие существенное развитие в трудах Б.П. Есипова, В.И. Загвязинского, И.Я. Лернера, П.И. Пидкасистого, Г.И. Щукиной и др.

Целенаправленно для определения начального уровня сформированности исследовательских способностей и оценки исходного уровня сформированности исследовательских умений у младших школьников проводились методики на выявление исследовательских навыков выдвигать гипотезы и проводить эксперименты.

Одной из важных сторон в формировании навыков учащихся начальной школы является мотивационная составляющая деятельности. Для проведения анкетирования из 12 умений, указанных в опроснике Муравьева Е.М., нами было выбрано 7 и составлено 12 вопросов для анкеты «Умеешь ли ты проводить исследование?» Данная методика предназначена для выявления и оценки

сформированности конкретных исследовательских умений, наличия знаний об исследовательской деятельности, степени самостоятельности в исследовательской работе, мотивационного отношения к учебному исследованию младших школьников.

Результаты данного опроса показывают, что 100% опрошенных учащихся имеют представление о том, что такое исследование, в каких предметных областях можно проводить исследование, знакомы с методами и этапами проведения исследования, владеют способами фиксации результатов и имеют навыки публичных выступлений. Опрос учащихся обеих школ выявил различия в спектре выбираемых предметных областей. Например, учащиеся школы-гимназии выбирают естествознание, математику, казахский и русский языки, познание мира. Учащиеся НИШ дополняют данный список выбором предметов «Искусство» и «Физическая культура».

Предпочтения в выборе методов проведения исследования также отличаются: ученики школы-гимназии предпочитают проводить наблюдение, а ученики НИШ – проводить эксперимент и использовать моделирование. Обе группы учащихся также выбрали теоретический метод проведения исследования: работа с источниками информации.

Самыми распространенными способами фиксации результатов исследования среди учащихся начальной школы являются: таблица и текст. Выбор варианта «аудиозапись» свидетельствует о том, что учащиеся способны применять в работе технические средства. Графическое изображение в виде диаграммы выбирают учащиеся школы-гимназии (рис.1).

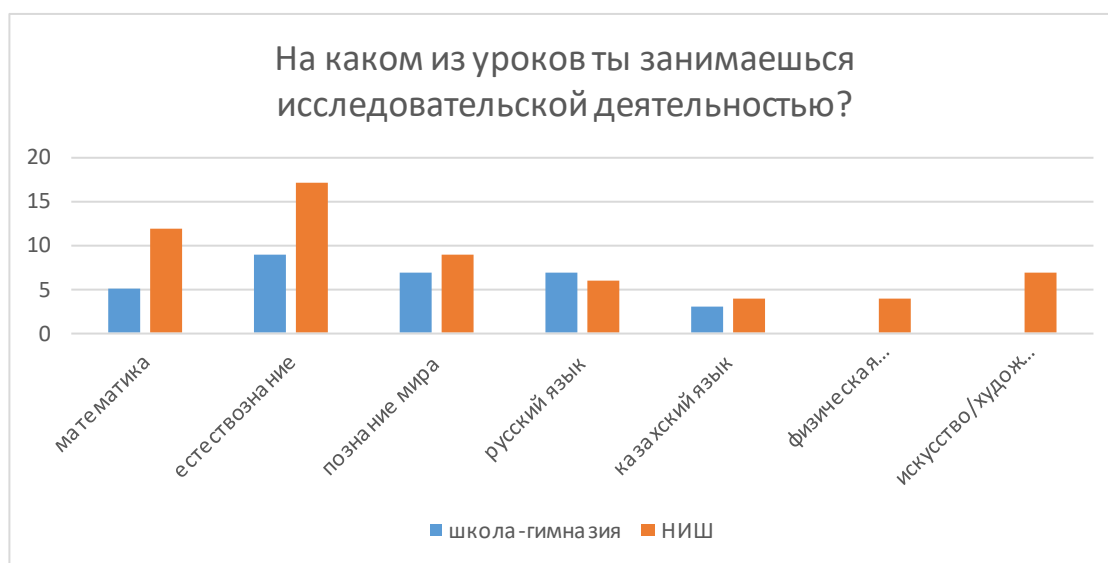


Рисунок 1. Спектр предметных областей, выбираемых для исследовательской деятельности

Анализируя ответы учащихся, о навыках публичного представления результатов исследования, процентное соотношение выглядит следующим образом: 50% учащихся школы-гимназии и более 60% учащихся школы НИШ.

Анализируя темы для проведения самостоятельных исследований, которые ученики указали во время опроса, мы обращали внимание на предметную область и область интересов учащихся, языковые особенности лексики, терминологию и актуальность. Учащиеся школы-гимназии заинтересованы в продолжении исследований, начатых на уроках: проращивание растений, редкие виды животных, источники воды, поведение домашних питомцев. Формулировки тем, указанные учащимися НИШ отличаются использованием научной терминологии: поведение насекомых в вакууме, изменение климата, процесс фотосинтеза, возможности

человеческого организма без сна; а также актуальностью: предотвращение COVID - 19, создание электромагнитного поезда.

Вторым этапом проведения исследования стал опрос, связанный с выявлением уровня сформированности умения учащихся формулировать гипотезу и проводить эксперимент.

Диагностика умения выдвигать гипотезу и проводить эксперимент

Опросник «Я – исследователь» состоял из двух частей. В первой части учащимся предлагалось почувствовать себя в роли исследователя, который изучает способность предметов держаться на поверхности воды, т.е. плавать. Учащимся было предложено высказать пять предположений, почему тела плавают, начав их со слов:

- Если...
- Может быть...
- Возможно ...
- Допустим ...
- Предположим...

Далее учащимся было предложено самостоятельно провести исследование и ответить на вопросы по итогам эксперимента. Выполнение данной части диагностики позволило учащимся младших классов полноценно почувствовать себя в роли исследователя и реализовать свои навыки, преобразуя природное любопытство в любознательность. В завершении выполнения эксперимента, было предложено ответить на 4 вопроса, связанных с конкретизацией признаков предметов, использованных при проведении эксперимента, с целью проведения рефлексии собственных действий и оценки правдоподобности выдвинутых гипотез. Итогом стала часть диагностики, проверяющая сформированность навыка делать выводы.

Подводя итоги исследования, в качестве исходных критериев нами были выбраны уровни сформированности исследовательской деятельности, предложенные О.А. Ивашовой [6]: исходный, начальный, продуктивный уровень, креативный. Каждый критерий исследовательских умений оценивается по трехбалльной шкале:

- 0 – умение не сформировано;
- 1 – умение сформировано частично;
- 2 – умение сформировано полностью.

На основе всех полученных результатов была составлена диаграмма, которая позволяет в процентном соотношении определить уровни сформированности исследовательских навыков у учащихся обеих школ (рис.2).

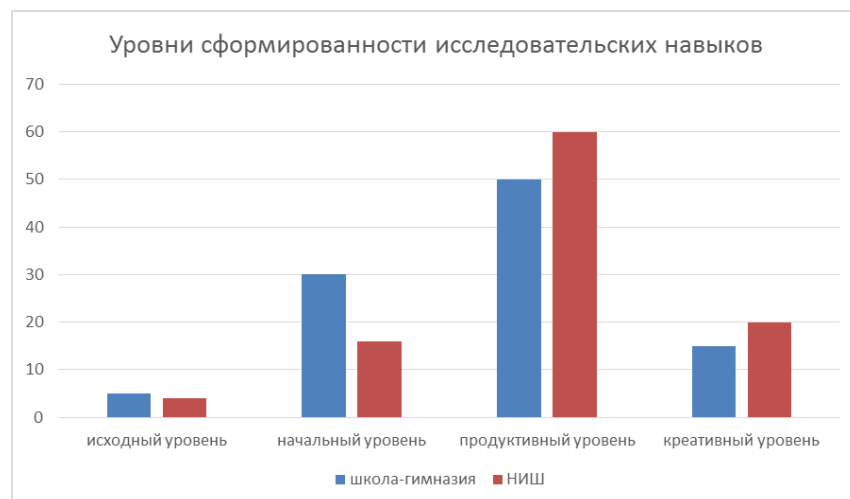


Рисунок 2. Уровень сформированности исследовательских навыков

Таким образом, на данном этапе нашего исследования мы можем предположить, что полученные нами результаты напрямую связаны с педагогическими условиями, которые создаются в данных школах: специфика учебных программ, учебных планов, педагогических подходов, методов и форм организации учебной деятельности на уроках, психологического климата на уроках, влияния личностей самих преподавателей. На последующих этапах проведения нашего исследования нам предстоит выявить и протестировать педагогические условия, оказывающие непосредственное влияние на формирование исследовательских умений и навыков младших школьников.

Учебно-исследовательские навыки учащегося представляют собой интегративное качество личности, характеризующееся единством знаний целостной картины мира, умениями, навыками научного познания, ценностного отношения к его результатам, обеспечивающее ее самоопределение и творческое саморазвитие.

Исследовательским навыкам учащегося присущи признаки, которыми характеризуют общую культуру как системное понятие: наличие множества явлений, образующих совокупности, группы, составленные по определенному основанию, наличие определенных связей и отношений между ними; функционирование самих навыков учащегося как целостного единства, наличие упорядоченности в выделяемых компонентах; наличие связей и взаимодействия с окружающей средой или другими системами; наличие управления функционированием системы. Поэтому нашей задачей является дальнейшее исследование сущности и содержания исследовательских навыков учащихся как системного понятия, определение функций, критериев и уровней ее сформированности. Это позволит построить модель условий формирования исследовательских навыков учащегося.

Литература

1. Терминологический словарь: Функциональная грамотность школьников. <https://strategy2050.kz/ru/news/11769/>
2. Основные результаты международного исследования PISA-2015 https://iac.kz/sites/default/files/nac_otchet_pisa-2015_final.pdf
3. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования/ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33329539#pos=1;-89 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.).
4. Таубаева, Ш.Т. Исследовательская культура учителя. – Алматы: Алеем, 2000. – 370 с.
5. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка [Текст] / Т. Ф. Ефремова. – М.: Русский язык, 2000. – 1233 с.
6. Ивашова, О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников [текст] / О.А. Ивашова. – СПб.: Культ-Информ-Пресс; 2008. – 34 с.

Ткачева Е.С.

Омский государственный педагогический университет
г.Омск, Россия
e_tcacheva@mail.ru

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация

В настоящее время содержание образования в современной школе меняется с учетом социально-экономических потребностей общества. В статье обосновывается необходимость реализации системы работы по формированию основ экономических знаний, учащихся на уроках математики с помощью задач экономического содержания. Такие задания позволяют ввести основные экономические понятия в школьный курс математики, тем самым повышая экономическую грамотность учащихся и подготавливая их к решению практических задач, возникающих в повседневной жизни. В то же время повышается мотивация к изучению экономических моделей за счет демонстрации реальных преимуществ математического образования, формируются компетенции, необходимые для полноценной жизни в современном обществе.

Ключевые слова: количественные методы исследования, количественный анализ, математическое моделирование, задача с экономическим содержанием.

За последние три столетия человечество преодолело огромный путь от незнания к знанию, от знания неполного к более полному, от качественного познания к количественным закономерностям. И чем больше в науке возникает количественных закономерностей, тем более значительной становится роль математики и ее методов.

В экономике и управлении все чаще применяются количественные методы исследования. Экономисты постоянно сталкиваются с множеством данных, источником которых являются оперативный производственный учет, бухгалтерский учет, маркетинговые исследования и т.д. После сбора данных надо исследовать их, чтобы выяснить, насколько ценную (с точки зрения интересующих нас проблем) информацию можно из них извлечь.

Любое такое исследование требует количественного анализа с применением математических методов, даже если просто рассчитываются проценты или средние величины. Для того чтобы проводить подобное исследование, экономисту, менеджеру, бухгалтеру следует освоить математический язык, овладеть определенным математическим аппаратом.

В процессе решения математических задач с экономическим содержанием развивается умение выявлять причинно-следственные связи между экономическими показателями и их математическим описанием. Это способствует углублению и систематизации знаний, как по математике, так и по дисциплинам экономического цикла.

В основе решения прикладных задач лежит математическое моделирование. Именно через составление и изучение математических моделей применяется математика в различных областях. Поэтому специалистам разных направлений, а экономистам особенно, важно уметь строить и исследовать математические модели.

При математическом моделировании отвлекаются от качественной разнородности модели и объекта, от принадлежности их к разным формам

движения материи. Это обобщение позволяет получать мысленные формы объектов, которые подчиняются разным физическим законам, но математическая форма их выражения одна и та же [1].

Математика же должна стать средством изучения математических моделей и должна давать возможность их рассчитывать.

Поэтому математические модели следует рассматривать как средство познания окружающей действительности, математические структуры – как средство изучения математических моделей, а вычислительные машины (компьютерные технологии) – как средство их расчета. Понятно, что школьный курс не способен вместить все богатства содержания математики, но они должны отражать ее основные части в их взаимосвязи и единстве.

Математика с использованием экономических знаний широко используется при изучении экономических явлений и выступает как средство познания окружающей действительности. Вместе с тем, сама математика легче познается и прочнее усваивается на экономическом материале, который встречается нами всюду, проникая в глубинные сферы практической деятельности людей, и носит довольно универсальный характер для осознанного восприятия, что неизбежно должно повысить интерес учащихся к изучению математики. В силу этого, математику целесообразнее изучать на экономическом материале, а экономику – средствами математики.

Обучение решению математических задач с экономическим содержанием актуально, так как на повестку дня ставится вопрос качественной подготовки специалистов во всех отраслях, реализуемых в экономике.

Специфические особенности задач с экономическим содержанием заключаются в применяемых методах решения. К ним относятся: элементарные алгебраические и геометрические методы по отысканию экстремумов, методы классического анализа для отыскания оптимальных значений величин. [2]

Термин «задача с экономическим содержанием» предполагает присутствие в формулировке экономических терминов, а ее решение требует составления математической модели экономического процесса. При этом большинство таких задач можно отнести к профессионально ориентированным, поскольку в процессе их решения, учащиеся оперируют экономическими понятиями, необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

Для сознательного усвоения понятийного экономического аппарата, используются два типа прикладных задач: вычислительные экономические задачи и задачи, одним из важнейших элементов, в решении которых является логический анализ. Процесс решения задач тесно связан с формированием таких приемов мышления как анализ, обобщение, синтез, абстрагирование и т.д.

Рассмотрим, как основные экономические понятия можно использовать при решении задач.

Задача 1. В районе, который обслуживает продуктовый магазин, проживает 75 семей, состоящих из 2 человека, 88 семей состоящих из 3 человек и 135 семей – из 4 более человек. Семья из 2 человек потребляет в среднем 7 кг яблок, из 3 человек – 8 кг, из 4 и более человек – 11 кг яблок в месяц. Как магазин может удовлетворить спрос этих семей на яблоки?

Задача 2. Если затрата на покупку яблок возросла на 68%, а цена килограмма яблок возросла на 20%, то вес купленных яблок возрос на?

Уже с раннего возраста школьники интересуются вопросами: что такое бизнес? Кто такой предприниматель: чем он занимается? Такой естественный интерес детей можно удовлетворить, если познакомить ребят на доступном им уровне с основными видами предпринимательской деятельности, платой за труд в предпринимательстве, участниками процесса бизнеса.

Понятия кредит, процентная ставка тесно связаны с темой школьной математики «Процентные вычисления». Здесь школьникам можно предложить следующие задания:

Задача 3. Предприниматель получил в банке кредит на 1 год в размере 5 млн. Процентная ставка банка составляет 18%. Какую сумму денег должен заплатить бизнесмен за кредит?

Задача 4. После двух повышений на одно и то же число процентов зарплата возросла на 69%. На сколько процентов она повышалась каждый раз?

Важнейшую роль в формировании рыночного мышления школьников играют логические задачи. При решении такого рода задач стоит главная проблема: научить детей анализировать, сравнивать информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами и явлениями реальной действительности. Развитию рыночного мышления особо соответствуют следующие типы логических задач:

- на разумный отбор вариантов;
- на денежные расчеты и взвешивания;
- на планирование действий;
- на поиск простейших закономерностей;
- простейшие комбинаторные задачи;
- задачи типа «кто есть, кто».

Кроме этих общих рассуждений, существуют некоторые специфические приемы решений каждого из указанных выше типов задач, которые рассмотрим ниже на примерах.

В реальной жизни человек постоянно сталкивается с проблемой отбора вариантов. При разумном отборе вариантов многие трудности, заложенные в таких ситуациях, становятся вполне разрешенными. Табличное моделирование значительно облегчает решение такого рода задач.

Задача 5. Красная Шапочка несла бабушке 14 пирожков: с мясом, грибами и капустой. Пирожков с капустой было больше всего, их было вдвое больше, чем пирожков с мясом, а пирожков с мясом было больше, чем пирожков с грибами. Сколько пирожков с грибами несла Красная Шапочка?

Решение комбинаторных задач, где речь идет о переборе всех вариантов, нередко способствует моделированию с помощью простейших графиков.

Задача 6. Меню школьной столовой постоянно и состоит из 11 блюд. Чтобы разнообразить свое питание, Айдар решил выбирать себе из двух блюд каждый день по-новому. Сколько дней ему удастся это сделать?

Навыки планирования действий хорошо тренируются при решении логических задач на взвешивание и переливании жидкостей.

При решении этих задач ученики будут усваивать экономические понятия. Задачи такого типа вносят разнообразие в урок, помогают активизировать мыслительную деятельность, расширяют представления об окружающем мире и её словарный математический и экономический запас школьников [1].

При конструировании системы математических задач необходимо ориентироваться на формирование пропедевтических экономических знаний у учащихся на уроках математики. При этом должны отбираться только такие основные экономические понятия, которые тесно переплетаются с традиционным содержанием школьного курса математики, то есть разрешимы средствами школьного курса математики. Так, часто при моделировании экономической ситуации используются линейные уравнения и неравенства, системы линейных уравнений, линейные функции. Кроме этих моделей, при анализе несложных рыночных ситуаций возможно применение простейших оптимизационных моделей. Понятия «кредит», «процентная ставка» тесно связаны с темой школьной

математики «Процентные вычисления», в ходе решения текстовых задач, учащиеся знакомятся также с формулами процентного сравнения и сложных процентов [6;7].

Совместно с учащимися возможно составление задач, с которыми приходится иметь дело при оформлении в банке сберегательного вклада или кредита, покупке товаров в рассрочку, при выплате пени, налогов, страхования и т.д. Такие задачи выразительно демонстрируют практическую ценность математики и позволяют активизировать учебную деятельность, что способствует развитию глубокого экономического мышления [8].

Актуальность экономической тематики в современных условиях очевидна. Дети на каждом шагу встречаются с такой терминологией, как кредит, бартер, аренда, бизнес и т.п. Эти понятия можно раскрыть только при решении задач. Решая задачи с экономическим содержанием, школьники непосредственно знакомятся с некоторыми реальными процессами, проходящими в рыночной экономике.

Как показывают результаты международных исследований PISA, наиболее распространенная в настоящий момент система школьного математического образования не готовит современных школьников к тому, чтобы они могли свободно формулировать и аргументировать свою точку зрения, соотносить цифры и факты, то есть не уделяет достаточного внимания формированию информационной культуры школьников на требуемом уровне.

Опыт педагогической деятельности свидетельствует о том, что формирование информационной культуры, а на ее основе и экономической грамотности, можно стимулировать, если строить изложение математических теорий исходя из содержательных примеров из повседневной жизни, например, сферы социально-экономических отношений, то есть на основе информации, непосредственно окружающей школьника.

Задачи с экономическим содержанием являются практическими задачами. А их решение, бесспорно, способствует более качественному усвоению содержания курса математики средней школы, позволяет осуществлять перенос полученных знаний и умений в экономику, что в свою очередь, активизирует интерес школьников к задачам прикладного характера и изучению математики в целом. Такие задачи позволяют наиболее полно реализовывать прикладную направленность в обучении и способствуют более качественному усвоению самого учебного материала и формированию умения решать задачи данного типа.

Литература

1. Далингер В.А. Прикладные математические задачи с экономическим содержанием как средство профориентации учащихся// Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №11-1.
2. Егупова М.В. Практико-ориентированное обучение математике в школе. Учебное пособие для студентов педвузов. – М.: МПГУ, 2014. – 208 с.
3. Муравин Г.К., Муравина О.В. Концептуальные основы формирования финансовой грамотности в курсе математики 1-11 классов в УМК// Сборник трудов VIII научной конференции «Математика. Образование. Культура». – Тольяти: Издательство ТГУ, 2017. – 468 с.
4. Литвинова И.Н., Ткаченко Е.Н., Гаврилова М.А. Задачи на смеси, сплавы и проценты (практико-методический аспект). – Пенза: Изд-во Пензенского государственного педагогического университета, 2016.
5. Математика для поступающих в экономические вузы/ Под редакцией Н.Ш.Кремера. – М.: Издательское объединение «ЮНИТИ», 2016.
6. Симонов А.С. Проценты и банковские расчеты// Математика в школе. – 1998 – №4.
7. Симонов А.С. Сложные проценты// Математика в школе. – 1998. – №5.
8. Симонов А.С. Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей// Математика в школе. – 1998. – №6.

Ахметова А.

Шет агротехникалық колледжі
Қарағанды облысы, Қазақстан Республикасы
aliya_ahmetova@mail.ru

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДЕҢГЕЙЛЕРІН ДАМУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Аннотация

Мақалада білім алушылардың жаратылыстану-математика бағытында функционалдық сауаттылығын дамыту және құзыреттіліктерін жетілдіру үшін ақпараттық-әдістемелік базаны құру, оқу процессіне жаңа инновациялық әдістер мен оқыту технологияларын енгізілуінің негіздемесі берілген. Өздігінен білім алу және алған білімдерін өмірде қолдануға, машықтану жұмыстарын жетілдіру арқылы білім алушылардың білімділік дағдыларын арттырудың жолдары қарастырылған.

Түйін сөздер: танымдық үдеріс, танымдық деңгейлер, білік дағдылар, ғылыми таным, пәнаралық мазмұн, тұжырымдау.

Заман талабына сай білім беру – бұл адамгершілік, интеллектуалдық, мәдени дамудың жоғарғы деңгейі мен білімін қамтамасыз етуге бағытталған тәрбие беру мен оқытудың үздіксіз үрдісі, сондықтан оқу тәрбие үрдісінің алдында тұрған негізгі міндет табысты және тиімді әрекетке дайын өзінің пікірін білдіруге, оның тиімділігі мен сапасын арттыру, жаңа педагогикалық идеялар мен технологияларды еңгізу және насихаттау болып табылады.

Болашақта ұлттың табысты болуы оның табиғи байлығымен емес, адамдарының бәсекелік қабілетімен айқындалады. Сондықтан, әрбір білім алушының бойына функционалдық сауаттылықты дарыту біздің басты міндетіміз болып табылмақ [1].

Функционалдық сауаттылық – өмір бойы білім алуына ықпал ететін, авторлық база жасау. Өмір бойы іздену, яғни бүгінгі жаһандану дәуіріндегі заман ағымына қарай ілесіп отыру.

Білім алушылардың функционалдық сауаттылығы біріншіден, отбасынан екіншіден, мектептен үшіншіден, кәсіптік оқу және жоғары оқу орындарынан басталып, кейіннен мамандықтарында, өмірде білімділік дағдылары қолданыста болады.

Білім беру жүйесін жаңғыртудың басты бағыты ретінде білім алушылардың өзін дамытуы және қоғам өміріне пайдалы үлес қосуы үшін ақпаратты өздігінен алу, талдау, құрылымдау және тиімді пайдалануын көрсетуге бағытталған.

Тек білім ғана бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастыра алады, функционалдық сауаттылықтың негізгі міндеті – оқытушы білім алушыларды оқыта отырып, оның еркіндігін, белсенділігін, шығармашылық тұрғыда ойлауын қалыптастырып және де білім алушылардың өз бетінше шешім қабылдауға дағдыландыру.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру – білім алушының логикалық ойлау қабілеттерін дамытудың үйлесімді жолы. Олай болса, функционалдық сауаттылық білім алушының белгілі ортада өмір сүруі үшін қажетті деп саналатын және білім, білік дағдыларының жиынтығы. Ол тек білім мен білік әлеміне барудың жолы ғана емес, ұлттық әлеуметтік дамуының өлшемі [2].

Білім алушылардың функционалдық сауаттылықтарын дамыту үшін жаратылыстану бағытындағы пәндер оқушылардың сапалы есептерді өз бетінше

шығаруына көп көңіл бөледі. Сапалы есептер білім алушылардың логикалық ойлау қасиетін шыңдайды және пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Сабақта әртүрлі әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, білім алушылардың ой-өрісін дамытуға, есептер шығару кезінде қызығушылығын арттыруға, теориялық білімдерін практикада қолдана білуге үйретеді.

Осындай мақсаттарға жету үшін мынандай міндеттерге тоқталайық:

1. Білім алушының алған теориялық білімдерін практикамен ұштастыра білу.
2. Білім алушылардың алған сапалы білімдерін өмірде қолдана білуге үйрету.
3. Кез келген проблемалық ситуациялардың шешімін таба білуге үйрету.
4. Білім алушыларды ізденіске баулып, өз бетінше жұмыс істеуге үйрету
5. Білім алушыларды ҚР білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясындағы халықаралық зерттеулерге (TIMS, PISA және PIRLS) қатыстыру.

Сапалы есептер шығару барысында білім алушыларға қажетті көлемдегі білімді игеріп қана қоймастан, өз бетінше шешім қабылдауға және болашақта мамандық таңдауына ынталандырылады. Сабақта сапалы есептер шығару арқылы алған білімдерін білім алушылар күнделікті өмірмен байланыстырып отырады, өйткені білім алушы ойлауға да ойлануға да қабілетті.

Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту қазіргі 11 жылдық сияқты 12 жылдық мектептің Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартын жаңарту шеңберінде білім берудің басым мақсаттарының бірі ретінде айқындалады.

Дегенмен, PISA халықаралық зерттеу нәтижелері көрсеткендей, оқушылардың жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын қалыптастыруда еліміздің білім жүйесі атқарып отырған ісі әзірге жеткіліксіз [3].

Танымдық саладағы оқу мақсаттарының Блум таксономиясы бойынша жіктелуі бағалауға арналған тапсырмаларды әзірлеу және сараптау процессінде кеңінен қолданылады. Бастапқы және түзетілген Блум таксономиясы оқуды күрделілік деңгейінің өсуі бойынша алты танымдық деңгейге бөледі. Әрбір жоғары деңгей алдыңғы деңгейде меңгерген дағдыларға негізделеді.

Ал, PISA 15 жастағы білім алушылардың жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылығын халықаралық бағалау алты басты құрамдас бөлімді белгілейді.

1-кесте. Жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылық пен Блум таксономиясы деңгейлерінің салыстырма кестесі

Блум таксономиясының танымдық деңгейлері	Жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылықтың төменгі деңгейіне жеткен білім алушылар нені көрсете алады?
Танымдық үдеріс «білім» деңгейінде «Білім алушы ақпаратты есіне түсіре ала ма?» деген сұраққа жауап береді. <i>Мысалы</i> , тізім құру; терминдерді, оқиға мерзімдерін, формулаларды анықтау; ұғымдарды атау; тізімді белгілеу, теореманы айту.	1-деңгейге жеткен білім алушылар қарапайым себеп-салдарлық немесе корреляциялық байланыстарды көре алады, графикалық және басқа көрнекі деректерге түсінік бере алады.
«Түсіну» деңгейінде «Білім алушы идея мен мазмұнды түсіндіре ала ма?» деген сұраққа жауап береді. <i>Мысалы</i> , ұғымдарды санатқа жіктеу; материалды қорытындылау; әрекеттерді сипаттау; көзқарастарды, сипаттамаларды салыстыру.	2-деңгейге жеткен білім алушылар жаратылыстану ғылымдарының тәсілдерімен зерттелетін мәселелерді танып, базалық танымдық қабілетті көрсетеді.
«Қолдану» деңгейінде «Білім алушы ақпаратты таныс жағдайда немесе жаңа мазмұнда қолдана ала ма?» деген сұраққа	3-деңгейге жеткен білім алушылар ғылыми және ғылыми емес мәселелердің арасындағы айырмашылықтарды ажырата

жауап береді. <i>Мысалы</i> , қағидатты қолдану; процедураларды орындау немесе енгізу.	алады және ғылыми тұжырымға дәлел келтіре алады.
Танымдық үдеріс «Талдау» деңгейінде «Білім алушы берілген көлемді ақпаратты бөліктерге жіктеп, олардың әрқайсысының мазмұнын немесе олардың бір-бірімен байланысын анықтай ала ма?» деген сұраққа жауап береді. <i>Мысалы</i> , реттілігін зерттеу, нәтижені болжау.	4-деңгейге жеткен білім алушылар деректердің қарапайым жиынтығына жататын немесе бейтаныс мән-мәтіндердегі деректерге түсінік бере алады, өз қорытындыларын негіздей отырып, деректердің талдауынан шығатын қорытындылар ала алады.
«Жинақтау» деңгейінде «Білім алушы жаңа идея, көзқарас, жаңа тәсіл немесе жаңа өнім ұсына ала ма?» деген сұраққа жауап береді. <i>Мысалы</i> , зерттеу жұмысын немесе жаңа идея, теория әзірлеу; жаңа мүмкіндіктер ұсыну; тың идеялар ойлап шығару.	5-деңгейге жеткен білім алушылар оларға берілген сұрақты зерттеудің әртүрлі тәсілдерін ғылыми тұрғыдан бағалай алады және деректерге түсінік бергенде шектеулерді, соның ішінде қателіктің дереккөздерін және ғылыми деректердегі белгісіздікті көре алады.
«Бағалау» деңгейінде «Білім алушы өз ойын, қабылдаған шешімін негіздей ала ма?» деген сұраққа жауап береді. <i>Мысалы</i> , өз таңдауын, жасаған қорытындысын сипаттау; бағаны, әрекетті тексеру; баламасын, негізгісін, ерекшесін таңдау.	6-деңгейге жеткен білім алушылар күрделі эксперименттерді, зерттеулерді өткізу және компьютерлік жобалаудың балама тәсілдеріне баға бере алады және өз таңдауын түсіндіріп бере алады.

Күрделіліктің 2 деңгейінің тапсырмаларын орындай алмаған қатысушылардың нәтижелерін ЭЫДҰ функционалды сауатсыздарға жатқызады.

15 жастағы білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалайтын PISA халықаралық бағдарламасының нәтижелері қазақстандық 15 жастағы білім алушылардың төмен деңгейде қалыптасқан құзыреттерін дәлелдейді. Оқушылар мен студенттер ғылыми танымды көрсетуге, эксперимент жасауға және өз жауабын негіздеуге, күрделі жаратылыстану ғылымдары бойынша құбылыстарға, оқиғаларға және процесстерге түсінік беруге қиналады.

Осы тұрғыда білім алушылардың ойлау дағдыларын жетілдіру функционалды сауаттылықты дамыту үшін өте маңызды.

1-кестеде күрделілік деңгейінің өсуіне сәйкес танымдық процестің мазмұны және білім алушылардың нені көрсете алатындығы бойынша жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылықтың деңгейлері көрсетілген.

Блум таксономиясы адамның ақыл-ой қабілеттерінің құрылымы танымдық үдерісінің ең қарапайымнан бастап күрделіге біртіндеп өту барысында белсенді әрекетке жетелейтін 6 деңгейге және жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылықтың деңгейлері сәйкес тапсырмаларды құруды қажет етеді. Тапсырмаларды құру оқытудың белсенді әдістердің мәні- білім алушыларды кәсіби іс-әрекетті меңгеруге бағытталады.

TIMSS, *PISA* зерттеулерінде жауапты таңдауға арналған тапсырмалар білімді меңгеру деңгейін бағалау үшін пайдаланылады, ал біліктер мен оқу-танымдық әрекеттердің қалыптасу деңгейін бағалауға қысқа және ашық жауапты талап ететін тапсырмалар пайдаланылады.

Мысалы: Арман су толтырылған шәйнекті плитаға қойды. Ол су қайнай бастаған кезден бастап оның температурасын өлшеді. Термометр 100°C температураны көрсетті. Арман плитаның температурасын арттырды. Су 5 минут қайнап тұрды. Ол содан кейін судың температурасын қайта өлшеді. Термометр қандай температураны көрсетеді: 100°C-тан төмен бе, 100°C па, әлде 100°C-тан жоғары ма?

Жауап: _____ Жауабыңызды түсіндіріңіз.

Физика мен математика сабақтарында пайда болған дағдыларды қолдана отырып, оқушылар тәжірибе барысында температураны өлшейді және өздерінің

бақылауларын жалпылап, сәйкес қызу және салқындау үрдістерінің графиктерін құрастырады. PISA, TIMMS халықаралық зерттеулерінде кестелер, диаграммалар, суреттер, графиктер түрінде берілген ақпаратты құру, түсіндіру, және жалпылауға бағытталған тапсырмалардың жиі кездеседі.

Шынайы өмірдегі кейбір маңызды биологиялық үдерістердің химиялық жағы қарастырылады. Биология курсынан алған білімді пайдаланып, оқушылар адам ағзасының химиялық құрамын, кейбір уытты заттардың адам ағзасына әсерін зерттейді. Осылайша, шынайы өмірмен тығыз байланысты оқу үдерісін жүзеге асыру, сонымен қатар білім алушылардың әлемге деген тұтас көзқарасын қалыптастыруға себептесетін оқуға ықпалдастық әдістемені қолдану күтілуде.

Білім алушылардың «Жаратылыстану» және «География» курстарынан алған Қазақстандағы минералды ресурстар мен жанармай қорлары туралы білімдерін тағы бір рет жинақтап қорыту мүмкіндігі бар. Жер қыртысының химиялық құрамына, кендерден металдарды өндіру негіздеріне қатысты мәселелер қарастырылуда. Бұл тақырыпты зерттеу оқушылардың жансыз табиғаттағы үдерістер туралы білімін, сонымен қатар Отанға деген сүйіспеншілік пен мақтаныш сезімін дамытады.

Жаратылыстану ғылымдары бойынша сауаттылық PISA-да үш құрамдас құзыретті қарастырады. Бұл мән-мәтін (түсінік), зерттеу тәсілдері және ғалымдар өздерінің тұжырымдарын негіздеу үшін пайдаланатын фактілер. Осылайша, зерттеудің қатысушылары ғылыми зерттеулердің нәтижелері қалай алынғаны туралы түсінікті көрсету керек. Сонымен қатар, олар алған білімімен не істей алатыны да, осы білімді шынайы өмір жағдайында қалай пайдаланатыны да маңызды. Бұл кезекте, білім алушының құзыреттіліктерінің эмоциялық элементі де аса маңызды. Ғылымға деген қатынас немесе бейімділік жаратылыстану ғылымдарының пәндерін меңгеруге деген ынтаның деңгейіне ықпал етеді [4].

Білім алушылардың практикаға бағдарланған оқытуын ұйымдастырудың дидактикалық шарты ретінде пәндердің өзара байланысының жүзеге асырылуын қарастыра отыра, пәнаралық байланыстар теория мен практиканы біріктіретін, білімді қоршаған шынайылықта (табиғатта, тұрмыста, өндірісте) қолдануға ықпал ететінін атап өту керек. Сондықтан, пәнаралық мазмұнның міндеттерін де өмірлік маңызды міндеттер және проблемалар ретінде қабылдау қажет.

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты қалыптастыру міндетін ескере отыра тиімді әдіс-тәсілдер арқылы сабақты ашуға болады:

1. Сабақтың мазмұны төмендегі сұрақтар арқылы тұжырымдауға мүмкіндік береді ме?; Баяндалған фактілер қалай алынды? ... екенін қалай білуге болады? ... қатысты қандай болжам айтуға болады?; Бұл болжамды қалай тексеруге болады?. Мұндай тапсырмалар берілген сабақтың материалына ғана емес, сонымен қатар, өткен сабақтарда ғылыми таным әдісін жүйелі түрде қолдануға сүйенуі тиіс. Мысалы: білім алушыларға *K-W-L тапсырмасы* арқылы базалық білім береміз.

2. Сабақтың оқу материалы алынған білімді қолдану арқылы фактіні немесе құбылыстарды түсіндіру ұсынылған сұрақтарды тұжырымдау мүмкіндігін береді ме? Ол үшін осы және осыған дейінгі сабақта фактілер мен құбылыстардың кей топтарын түсіндіруде қолдануға болатын ойдың (алгоритмдер) модельдері және схемасы қарастырылуы тиіс.

«Фрейер моделі» әдісінде қолданған өте тиімді. Бұл жерде мәтіннің ішіндегі түйінді сөздерді алып, түйінді сөздерге анықтама береді, оның антонимдерін, синонимдерін, сөйлемде қалай орналасқанын анықтайды.

3. Сабақтың оқу материалы бойынша деректерді талдау және қорытынды жасау тапсырылған сұрақтарды тұжырымдау мүмкін бе?.

Ол үшін сабақта, мысалы, график немесе кесте түрінде ұсынылған өлшемдердің нәтижелері сияқты талдау үлгілері берілуі мүмкін.

«FILA» кестесінің I-II нұсқасымен жұмыс. Білім алушылар топтарға бөлінеді. Барлығына бір мәтін беріледі. Сол мәтін бойынша арнайы кестені толтырады.

Бұл жұмыстардан, жекелеген сабақтар ғана емес, колледж қабырғасына келген оқушылардың білімділік дағдыларын қалыптастыру үшін, колледж оқытушылары сабақ беру процессін теориядан гөрі практикаға негізделіп жүргізіледі.

Біріншіден, оқытушы өзі жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты құрайтын құзыреттіліктерді игеріп, оқу процессінде мақсатты түрде қолданады, яғни болашақ мамандардың бағытына қарай өндірістік оқытумен ұштастырып, осы бағытта тапсырмаларды әзірлейді.

Екіншіден, оқытушы білім алушылардың жоғарыда аталған нәтижелі іс-әрекетінің ұйымдастырушысы (немесе үйлестірушісі) болуы тиіс. Бұл оның педагогикалық құзыреттіліктеріне белгілі бір талаптар қояды. Сонымен, оқыту процессінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту проблемасы оқу қызметі мазмұны мен оқытушы құзыреттілігі аспектісінде жүзеге асырылуы тиіс.

Орта мектепті және кәсіптік оқуды бітірушінің мынадай негізгі құзыреттіліктері белгіленген:

- Басқарушылық (проблеманы шешу қабілеті);
- Ақпараттық (өзіндік танымдық қызметке қабілеті немесе өмір бойы білім ала білуі);
- Коммуникативтік (қазақ, орыс және ағылшын (шет) тілдерінде ауызша, жазбаша және нәтижелі қарым-қатынас жасауға қабілеті);
- Әлеуметтік (әлеуметтік өзара іс-қимыл жасауға қабілеті);
- Тұлғалық (өзіндік іске асыру, өзін-өзі жетілдіру, өмірлік және кәсіби өзін өзі анықтау, төзімді болу қабілеті);
- Азаматтық (Қазақстандық сана-сезім мен мәдени ұқсастық негізінде өзінің Отаны үшін жауапкершілікті сезіну қабілеті);
- Технологиялық (тиімді пайдалану деңгейінде технологияларды, оның ішінде ғылыми, сандық технологияларды пайдалану қабілеті).

Негізгі құзыреттіліктен басқа жекелеген пәндік салалар шеңберінде пәндік құзыреттілік: оқу пәні шеңберінде меңгерілген ерекше білім, іскерлік, дағды ерекшеленеді.

Мысалы: Химия сабағында білім алушылар әртүрлі белсенді әдістермен оқиды. Кейбіреулер көзбен бейнелеп шолу арқылы тезірек оқиды, басқалар ақпаратты естіген кезде сақтай алады, бұл кезде басқалары практикалық тәжірибенің көмегімен неғұрлым тиімді оқиды.

Қазақстанда білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту іс-әрекетіндегі басты бағыттар ретінде келесілер анықталған:

1. Нормативтік құқықтық база.
2. Ғылыми зерттеулер.
3. Ұлттық стандарт, оқу бағдарламалары.
4. Оқулықтар және оқу-әдістемелік кешендер.
5. Оқытудың технологиялары.
6. Білім жетістіктерінің нәтижелерін бағалау.
7. Оқытушыларды даярлау және біліктілігін арттыру.
8. Ақпараттық орта.
9. Имидждік жобалар және білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту барысында, сабақ беру жолдарында қолданылатын белсенді әдіс тәсілдер.

Сонымен функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға барынша тез бейімделе алуы мен қарым-қатынас жасай алу деңгейінің көрсеткіші. Олай болса, функционалдық сауаттылық тұлғаның белгілі бір мәдени ортада өмір сүруі үшін қажетті деп

саналатын және оның әлеуметтік қарым-қатынас жасауын қамтамасыз ететін білім, білік, дағдылардың жиынтығынан құралады.

Әдебиеттер

1. Еркебаева Г.Ғ. Қазақстан Республикасының ұлттық білім беру жүйесінің міндеттері, бағыттары мен мазмұны. Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Шымкент, 2011. – 6-9 бб.
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы [Электрондық ресурс]. – Кіру режимі: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988>
3. Мацкевич В., Крупник С. Функциональная грамотность // Всемирная энциклопедия: Философия. – Минск, Харвест, 2001. – 312 с.
4. PISA халықаралық зерттеуін жүргізу аясында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері бойынша Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Оқу сауаттылығы. Мұғалімнің жұмыс дәптері // NIS-PEARSON
5. Бабаев С., Қазиева К. Педагогикалық инновациялар мен педагогикалық озат технологиялар – талапшаң мұғалім еншісі // Бастауыш мектеп. — 2011. – № 4. – 25-б.

Габдрахманова Б.Д.

Филиал АО «НЦПК «Өрлеу» ИПР по Западно-Казахстанской области»
Уральск, Республика Казахстан

РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

В статье рассматривается специфика работы с художественным текстом не только с точки зрения культурного и эстетического развития, но и восприятие текста с психологической стороны, сравниваются понятия «функциональное чтение» и «читательская грамотность», даются рекомендации учителям, какие виды деятельности можно использовать на уроках русского языка и литературы с точки зрения визуализации и аудирования, какие виды восприятия информации можно использовать с точки зрения конкретного слушания, говорения, чтения или письма.

Ключевые слова: функциональное чтение, вид чтения, тип текста, целевая установка чтения, ключевые слова и фразы.

Последние десятилетия характеризуются объединением усилий различных стран в разработке единых подходов к оценке результатов обучения и в проведении международных сравнительных исследований, которые дают информацию о состоянии образования.

Мы знаем, что лидирующая роль в проведении мониторинга принадлежит нескольким признанным организациям:

✓ TIMSS (международные сравнительные исследования качества математического и естественнонаучного образования) (Trends in international Mathematics and Science study).

✓ Международная ассоциация по оценке образовательных достижений IEA (International Association of Evaluation of Educational Achievements).

✓ ETS (Educational Testing Service).

✓ Организация экономического сотрудничества и развития OECD (Organization for Economic Cooperation and Development).

OECD осуществляет проект PISA (Program for International Student Assessment) по оценке образовательных достижений 15-летних учащихся на предмет их готовности к жизни.

PISA показала, что в казахстанской школе существуют большие проблемы в формировании грамотности чтения, понимаемой в широком смысле слова как *способность обучающихся к осмыслению текстов различного содержания и формата, рефлексии на них, а также к использованию прочитанного в различных жизненных ситуациях.*

Итак, если говорить вообще о читательской деятельности, есть понятия «функциональное чтение» и «читательская грамотность». Рассмотрим определения из разных источников:

Функциональное чтение – нахождение информации из письменных источников для решения конкретной задачи; предполагает владение следующими навыками: поиск информации; понимание прочитанного; работу с полученной информацией (интерпретация, оценка); применение информации для решения своей задачи (психологическая сторона чтения; три фазы в процессе чтения: раскрытие

содержания, интерпретация текста, создание собственного смысла. Области применения рационального, поискового, аналитического чтения; активная работа с текстом) [1, 2].

Читательская грамотность – способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать и использовать ее при решении учебных, учебно – практических задач и в повседневной жизни.

В исследованиях PISA – «способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни».

Все три формулировки примерно содержат одни и те же ключевые слова и фразы: на уровне *понимания*, на уровне *использования*, на уровне *достижения определенных целей* и на уровне *интерпретации*, т.е. умелая, грамотная работа в формате читательской грамотности начинается с работы по выявлению *ключевых слов и фраз*. При подготовке к итоговой аттестации, к международным исследованиям TIMSS, PISA нужно взять карандаш и читать формулировки заданий, выделяя ключевые слова, которые помогают сосредоточиться на смысле заданий. Четкость выполнения заданий зависит от его понимания. Чем грамотнее прочитано то или иное слово, тем достижимее результат.

На уроках учащиеся работают с разными видами текста: либо самостоятельно, либо под руководством учителя. Мы говорим о разных типах текстов с точки зрения линейности/нелинейности, о памятках-инструкциях, об умении читать словарные статьи, оглавление учебника, работать с цитатами, афоризмами, с эпитафиями, схемами, таблицами, планами текста и т.д. Это те основные виды текстов, с которыми учащиеся должны уметь работать. И если они овладеют чтением этих видов текста, умением давать информацию из разных видов текста, не только линейных, то можно говорить о сформированных навыках читательской грамотности [3].

Важно учесть и психологический момент восприятия информации. Сейчас изменилось информационное пространство и на смену печатным источникам пришли аудио и видеоматериалы. Из вузовского курса психологии известно, что существуют три типа восприятия информации: визуализация, аудирование и кинестетика. Сегодня психологи говорят о том, что наши современные дети – аудиовизуалы. Что это значит? Они одновременно работают с аудио и с визуализацией для того, чтобы получить полноценный комплект информации, то есть им важно слышать, слушать и видеть. И на стыке этих двух типов восприятия информации и идет сам процесс формирования навыка: читательского, лингвистического и т.д. Наверное, сложно представить современный урок, который бы был построен только на одном слове учителя. Не из-за того, что учитель не сможет провести такой урок. Сложно будет воспринимать этот урок современному ученику, потому что он находится в другом информационном пространстве. Это с одной стороны мы говорим о восприятии.

С другой стороны, на уроках русского языка и литературы на протяжении всей школьной жизни мы формируем у учащихся 4 вида речевой деятельности: слушание, говорение, чтение и письмо. На современном уроке используются такие основные виды деятельности, как:

- презентации;
- видеофрагменты;
- описание фрагментов картин, фотографий, иллюстраций;
- чтение схем, таблиц, тестов;
- работа с перфорированными текстами;
- работа с прослушанными текстами (аудирование);

- отработка артикуляции по образцам;
- запись прослушанных текстов, краткий пересказ;
- аудиоприложения;
- конструирование текстов и заполнение таблиц;
- задания на сопоставление фрагментов – схем (работа с цифровой панелью).

И если взять за основу матрицы эти четыре вида речевой деятельности и три типа восприятия, то можно вложить в эту матрицу те виды деятельности, которые будут и нам помогать на уроке, и ребенку разнообразить читательскую деятельность (табл.).

Таблица. Матрица речевой деятельности

Вид речевой деятельности	Визуализация	Аудирование	Кинестетика
Слушание	Презентации Видеофрагменты	Тексты для прослушивания (аудиоприложения)	Прием «Дирижер интонации»
Говорение	Описание фрагментов картин, фотографий, иллюстраций	Отработка артикуляции по образцам	Артикуляционное проговаривание
Чтение	Чтение схем, таблиц, тестов	Аудиокниги	Конструирование текстов и заполнение таблиц
Письмо	Работа с перфорированными текстами	Запись прослушанных текстов, краткий пересказ	Задания на сопоставление фрагментов – схем (работа с цифровой панелью)

Опираясь на эту таблицу, можно представить, какие виды деятельности можно использовать на уроках русского языка и литературы с точки зрения визуализации и аудирования, какие виды восприятия информации можно использовать с точки зрения конкретного слушания, говорения, чтения или письма. Это уже более точно будет работать, как на коммуникацию, так и на более глубокое восприятие прорабатываемого материала. Все это даст разнообразие на уроке, а разнообразие всегда полезно.

Современным обучающимся, где бы, как и чему бы они ни учились, приходится иметь дело с текстами. Кем бы ни был современный человек, какой бы род деятельности он ни избрал, он всегда должен быть читателем, не только усваивать содержание, но и находить нужную информацию, осмысливать ее и интерпретировать. Чтение является универсальной техникой получения знаний в современном обществе, а понимание текста – это познавательная деятельность по установлению его смысла на основе читательского опыта. Можно предположить, что и прослушивание аудиоматериала, и просмотр учебного видео также требует сходных с читательскими компетенций [4].

Характерной особенностью чтения является осмысление зрительно воспринимаемого текста с целью решения определённой коммуникативной задачи: распознавание и воспроизведение чужой мысли, содержащейся в нем, в результате чего читатель определённым образом реагирует на эту мысль. Следовательно, с помощью чтения человек реализует возможности так называемого опосредованного общения: восприятие и понимание текста свидетельствуют о взаимодействии читателя с автором текста, о сложных мыслительных процессах, сопровождающих

его осознание. Восприятие текста и активная переработка информации – вот основные компоненты чтения. Следовательно, обучение чтению как одному из видов речевой деятельности — важнейшая учебная задача, которую должен решать учитель русского языка и литературы. Выделяются следующие виды чтения:

- Просмотровое (общее представление об информации + структура текста).
- Ознакомительное (беглое прочтение, как этап для изучающего) «пробежите глазками».
- Изучающее (точное понимание текста, главной и второстепенной информации).
- Поисковое (умение находить элементы информации для выполнения конкретной задачи).

Просмотровое и ознакомительное чтение является подготовительным этапом к изучающему чтению. Если же требуется максимально полное и точное понимание содержащейся в тексте информации и адекватное её воспроизведение в тех или иных целях, то читающий должен как можно полнее охватить все содержание текста, вникнуть в смысл каждого из его элементов. Такой вид чтения квалифицируется как изучающее чтение. Если чтение направлено на извлечение конкретной информации, определений, выводов, фактических данных, такой вид чтения называется поисковым. Нужно помнить о том, что сегодня на уроке невозможно заниматься только одним видом чтения, скажем просмотровым. В зависимости от целей обучения используются элементы нескольких видов чтения. И здесь очень важно уметь ставить *четкую целевую установку* перед выполнением задания. Таким образом, учащиеся будут уметь «сканировать» текст под разные цели.

Чтобы достигнуть целей обучения, нужно вовлечь учащихся в текстовую деятельность на уровне *визуализации* (создание видеофильмов по произведениям; рекламных сообщений, роликов; небольших видеофрагментов по тому или иному произведению); создание *интеллект-карт* (карты истории; ментальной карты; линии сюжета и т.д.). Когда дети самостоятельно создают их, ошибаются, смотрят друг у друга, перепроверяют, тогда они понимают, что создают что-то свое, вовлекаются в эту деятельность. Поэтому нужно разнообразить работу с текстом. Это и работа с аудиокнигами и аудиоприложениями; работа с таблицами и матрицами; работа с заголовками; создание заголовков для YouTube-каналов; работа со справочными материалами и т.д.

Материал, который учащиеся должны воспринять, предъявляется разными способами, и школьники должны суметь воссоединить эти части так, чтобы сложилось целостное и полное понимание изучаемого явления. Для этого нужно научить детей дополнять текст учебного характера данными, которые они получают в процессе наблюдения или выполнения упражнений: чтобы воспроизвести все изученное о многозначных и однозначных словах, учащийся должен не только пересказать текст учебника, но и дополнить его фактами, извлечёнными из других источников. Отсюда вытекает ещё одно требование к изучающему чтению — научить учащихся приёмам *включения в готовый текст новых фактов* (примеров). Итак, изучающее чтение – это вдумчивое чтение, требующее глубокого понимания содержания текста и полного его охвата. Перед учителем в данном случае стоит задача научить ученика приёмам осмысления и анализа текста, способствующим более глубокому проникновению в его содержание [5].

Таким образом, необходимо искать вариативные пути обучения школьников работе с текстами различного содержания, характера и формата. При этом важно осознавать актуальность использования прочитанного в различных жизненных ситуациях.

При оценке грамотности чтения необходимо учитывать три аспекта: *форму материалов для чтения, тип задания, ситуацию и цели использования текста*. Кроме того, необходимо учитывать социальные, учебные, личные аспекты чтения, которые находят отражение в различных ситуациях общения человека с текстом.

На основе анализа текстовых заданий PISA можно сделать вывод о том, что обучающимся при работе с текстом необходимо показать умения, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста: нахождение информации, интерпретация текста, рефлексия на содержание исходного текста или его форму и их оценка.

Литература

1. Анисимова Л.М. Формирование читательской компетентности. – М., 2013.
2. Алексеева С.Д. Читательский портфолио как способ оценки читательской компетентности учащихся. – М., 2013.
3. Коротаева Е.В. Чтение в системе универсальных учебных действий. – М., 2013.
4. Костиневич С.А. Интерактивные методы работы на уроках литературного чтения в начальной школе». – Мозырь, 2006.
5. Русский язык в школах и вузах Казахстана. № 4(22)7 – 2008. – С.2-4.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

Майбасова Умит Амандыковна	п.ғ.магистрі, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша кәсіби даму институты, білім берудің қоғамдық-гуманитарлық мазмұны кафедрасының аға оқытушысы, Қарағанды, Қазақстан Республикасы
Ибрагимова Гульнара Каиржановна	PhD, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша кәсіби даму институты, білім берудің қоғамдық-гуманитарлық мазмұны кафедрасының меңгерушісі, Қарағанды, Қазақстан Республикасы
Ткачева Елена Сергеевна	Омбы мемлекеттік педагогикалық университеті, 2 курс магистранты, Омбы, Ресей Федерациясы
Кудайбергенова Карлыгаш Амантаевна	мұғалім-эксперт NIS, физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, химия мұғалімі, Талдықорған, Қазақстан Республикасы
Шентемирова Раушан Кайратовна	мұғалім-модератор NIS, физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, химия мұғалімі, әдістемелік бірлестіктің жетекшісі, Талдықорған, Қазақстан Республикасы
Сандыбаева Анар Талгатовна	мұғалім-модератор NIS, физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, химия мұғалімі, Талдықорған, Қазақстан Республикасы
Орехова Наталия Владимировна	педагогика магистрі, «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ «Білім беру бағдарламалары» филиалы, мектепке дейінгі және бастауыш білім беру бөлімінің аға менеджері, Астана, Қазақстан Республикасы
Габдрахманова Бибикуль Демеуовна	«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Батыс Қазақстан облысы бойынша кәсіби даму институты, кәсіби білім беру кафедрасының аға оқытушысы, Орал, Қазақстан Республикасы
Ахметова Алия	педагог-сарапшы, агротехникалық колледж, химия оқытушысы, Қарағанды облысы Шет ауданы, Қазақстан Республикасы

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Майбасова Умит Амандыковна	магистр п.н., филиал АО «НЦПК «Өрлеу» Институт профессионального развития по Карагандинской области, старший преподаватель кафедры общественно-гуманитарного содержания образования, Караганда, Республика Казахстан
Ибрагимова Гульнара Каиржановна	PhD, филиал АО «НЦПК «Өрлеу» Институт профессионального развития по Карагандинской области, заведующий кафедрой общественно-гуманитарного содержания образования, Караганда, Республика Казахстан
Ткачева Елена Сергеевна	Омский государственный педагогический университет, магистрант 2 курса, Омск, Российская Федерация
Кудайбергенова Карлыгаш Амантаевна	учитель-эксперт NIS, Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления, учитель химии, Талдықорған, Республика Казахстан
Шентемирова Раушан Кайратовна	учитель-модератор NIS, Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления, учитель химии, руководитель методического объединения, Талдықорған, Республика Казахстан
Сандыбаева Анар Талгатовна	учитель-модератор NIS, Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления, учитель химии, Талдықорған, Республика Казахстан
Орехова Наталия Владимировна	магистр педагогики, филиал «Центр образовательных программ» АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», старший менеджер отдела дошкольного и начального образования, Астана, Республика Казахстан

Габдрахманова Бибигуль Демеуовна	магистр п.н., филиал АО «НЦПК «Өрлеу» Институт профессионального развития по Западно-Казахстанской области, старший преподаватель кафедры профессионального образования, Уральск, Республика Казахстан
Ахметова Алия	педагог-эксперт, агротехнический колледж, преподаватель химии, Шетский район Карагандинской области, Республика Казахстан