



ӨРЛЕУ

**Үздіксіз
білім жаршысы
Вести непрерывного
образования**



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

ӨРЛЕУ.
ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ ЖАРШЫСЫ
ӨРЛЕУ.
ВЕСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№2(37)/2022

сәуір-мамыр-маусым

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

С.Д.МУКАНОВА,

доктор педагогических наук

Бас редактордың орынбасары –

Заместитель главного редактора

М.А. Жетписбаева, канд. филол. наук, доцент

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

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

Басуға 30.06.2022 ж.

Қол қойылды.

Пішімі 60x84 1/8.

Офсеттік қағазы.

Көлемі 3 б.т.

Подписано в печать
30.06.2022 г.

Формат 60x84 1/8.

Бумага офсетная.

Объем 3 п.л.

Беттеген:

А.А.Разбеков

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

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

Адрес сайта: orleu-krq.kz **E-mail:** ipk.karaganda@mail.ru

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>Бейсенбаева А.М., Абдықалықов Қ.</i> Болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерінің оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыруға дайындығы | 3 |
| <i>Васильева Р.Л., Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г.</i> Оқушылардың математикалық сауаттылығын қалыптастыру мәселері бойынша Краснояр өлкесінің педагогтерімен жұмыс тәжірибесінен | 9 |
| <i>Бектасова Г.Е., Калиева З.С.</i> Тарих сабақтарында жобалап оқыту технологиясын қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту | 15 |
| <i>Zhetpisbayeva M.A.</i> Scaffolding as a condition of formative assessment effectiveness in CLIL | 20 |
| <i>Абшенова Л.У.</i> Биологиялық білім беруде оқушылардың экологиялық сауаттылығын дамыту | 26 |
| <i>Майбасова Ү.А., Кисабекова М.Е.</i> Жаңартылған білім мазмұнындағы сабақтарда саралауды жоспарлау мәселелері | 31 |
| <i>Исина Б.К.</i> Қашықтықтан оқытуда кейс әдісін қолдану іс-тәжірибесінен | 37 |
| <i>Ибрагимова Г.К., Филинова Н.А.</i> Жобалау іс-әрекеті мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамытуда педагогтердің кәсіби құзыреттілігін дамыту факторы ретінде | 43 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| <i>Бейсенбаева А.М., Абдықалықов Қ.</i> Готовность будущих учителей начальных классов к организации научно-исследовательской деятельности учащихся..... | 3 |
| <i>Васильева Р.Л., Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г.</i> Из опыта работы с педагогами красноярского края по вопросам формирования математической грамотности учащихся | 9 |
| <i>Бектасова Г.Е., Калиева З.С.</i> Развитие исследовательских навыков учащихся с использованием технологии обучения дизайну на уроках истории | 15 |
| <i>Zhetpisbayeva M.A.</i> Scaffolding as a condition of formative assessment effectiveness in CLIL | 20 |
| <i>Абшенова Л.У.</i> Развитие экологической грамотности учащихся в биологическом образовании | 26 |
| <i>Майбасова Ү.А., Кисабекова М.Е.</i> Проблемы планирования дифференциации на уроках обновленного содержания образования | 31 |
| <i>Исина Б.К.</i> Из практического опыта использования кейс-метода в дистанционном обучении | 37 |
| <i>Ибрагимова Г.К., Филинова Н.А.</i> Проектная деятельность как фактор развития профессиональной компетентности педагогов по развитию функциональной грамотности школьников | 41 |

Бейсенбаева А.М., Абдықалықов Қ.

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды, Қазақстан Республикасы
aigulbm.0171@gmail.com, abdikalikov_k@mail.ru

**БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ
ЗЕРТТЕУШІЛІК ІС-ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ**

Аннотация

Еліміздегі университеттерде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін оқу-тәрбие үдерісін ғылыми сипатта ұйымдастыруға қабілетті болатындай дәрежеде дайындаудың қажеттілігі негізделген. Зерттеушілік іс-әрекетке кәсіби бейімділікті қалыптастыруға ықпал жасаушы шарттар топтастырылған. Зерттеу - ізденіс жұмысына дайындығы жоғары, орташа және төменгі деңгейдегі студенттерге берілген сипаттама тәжірибелік жұмыстардың нәтижесінде құрастырылған.

Түйін сөздер: зерттеушілік іс-әрекет, ғылыми-танымдық үдеріс, тестілік әдістеме, құрақнама, топтық сауалнама.

Еліміздегі білім беру жүйесі қоғамдық өмірдің барлық саласындағы белсенді іс-әрекетті саналылықпен орындауға қабілетті, жан-жақты және үйлесімді дамыған тұлғаны тәрбиелеуге бағытталған. Бұл аса жауапты да күрделі міндетті шешу мұғалімге, оның терең кәсіби дайындығының сапасына тұтастай толық тәуелді. Білім мен ғылымды адамзат игілігіне жарататын ұрпақты қалыптастыруды азаматтық борыш санайтын ұстаз қауымы егемен еліміздің экономикалық қарыштап дамуында өз үлесінің қомақты болуы керектігін сезінеді. Ұстаз қызметінің сапалық жаңа мазмұнмен толығыуы, ғылыми-зерттеушілікке бағытталған тынымсыз еңбектің әлеуметтік мәнділігінің артуы, оқу-тәрбие үдерісінің демократияландырылуы жоғары оқу орындарында ғылымды қоғам қажетіне бағыттайтын ұстаздарды дайындаудың сипатын қайта қарауды қажет етуде. Студенттерге озық педагогикалық теория негіздері мен он екі жылдық мектеп тәжірибесін жетік меңгерту, олардың кәсіби ойлауын дамыту, педагогикалық бейімділіктері мен дағдыларын қалыптастыру, белсенді шығармашыл тұлға ретінде тәрбиелеу университеттегі оқу-тәрбие үдерісін ғылыммен байланыстыра жетілдіруді міндеттейді.

Елбасы әрқашан кадр саясатына қатысты мәселені күн тәртібінен түсірген емес, «жаңа тұрпатты басқарушылардың кәсіби ұйытқысын қалыптастыру маңызды бағыт саналады, бәсекеге қабілетті адам капиталысыз мемлекеттің инновациялық дамуы мүмкін емес» деген болатын [1]. Білім берудің заманауи парадигмасына сәйкес бүгінгі мұғалім оқушының танымдық-ізденісті іс-әрекетін ұйымдастырып, ғылым негіздерін тереңдететін оқу-тәрбие үдерісін басқаруы керек.

Болашақ мұғалімдердің дайындығын зерделеу олардың бірінші курстан төртінші курсқа дейінгі оқуы кезінде ерекше қарқынды жүргізіледі. Бұл үшін әңгімелесуді қолданады, биографиялық мәліметтердің, практиканың, оқу және қоғамдық іс-әрекеттердің, ұжымдағы өзара қарым-қатынастардың және басқалардың нәтижелерін талдайды. Осы және басқа да тәсілдерді қолдану студенттердің жеке басының дамуы және кәсіптік дайындықтың даму деңгейі мен қалыптасу үдерісінің сапасын диагностикалауға мүмкіндік беретін көрсеткіштерді тағайындау жөйлі жалпы ұсынысқа негізделеді [2].

Зерттеушілік іс-әрекетке кәсіби бейімділікті қалыптастырудың мақсатын, міндетін, түрін, тәсілдерін, іс-қимыл әрекеттері мен құралдарын жоспарлауға байланысты осы үдеріске ықпал жасаушы шарттар топтастырылған, олар

аксиологиялық-праксеологиялық, әлеуметтік, педагогикалық-психологиялық шарттар [3].

Болашақ мұғалімдердің дайындығын қалыптастыру жүйесінің шарттары жоғары оқу орнындағы кәсіптік дайындаудың қағидаларын, факторларын және тәсілдерін теориялық және практикалық түрде сипаттап, қазіргі мұғалімдердің жоғары деңгейдегі кәсіптік дайындығы сияқты ерекше жеке тұлғалық іс-әрекеттік құрылымды студенттерде қалыптастырудың педагогикалық-психологиялық заңдылықтарын айқындайды [4].

Дайындықты қалыптастырудың жасақталған жүйесінің теориялық негіздермен, әдіснамалық-әдістемелік алғышарттармен және эмпирикалық зерттеудің нәтижелерімен байланыс қағидасын сақтау аталмыш жүйені мұғалімді зерттеушілік іс-әрекетке бейімдейтін жоғары оқу орнының жұмыс практикасына ұсынуға мүмкіндік береді.

Біз жүргізген зерттеулердің көрсетуі бойынша кәсіби дайындықтың дамуын оның динамикасының үш көрсеткіші сипаттайды, бұл сонымен бірге болашақ мұғалімдер жетуге тиісті деңгейлерді көрсетеді. Кәсіптік дайындық деңгейлерін талдауды бастағанда әдебиетте көбінесе жалпы педагогикалық қызметтің тиімділігінің көрсеткіштері қарастырылады.

Болашақ мұғалімдердің дайындығын әзірленген үлгінің негізінде зерттеу нәтижесінде деңгейлер ауқымы айқындалды: олар жоғары, орташа және төменгі болып белгіленді.

Зерттеу – ізденіс жұмысына дайындығы жоғары деңгейдегі студенттер өзінің ғылыми-танымдық үдерісін жоспарлауға, жүзеге асыруға, өзіндік тексеруге қажетті кәсіби бейімділіктердің көпшілігін игерген. Олар ұстаздық міндеттерді шешудің тәсілін бір жағдайдан екіншісіне оңай алмастыра алады; өздері игерген білімді күрделі қиын жағдайларда оңай, әрі шешімді түрде жинақтауға қабілетті; жаңа және бұрынғы игерілген білімді өзара байланыстыра алады, дербестік, шеберлік, шығармашылық көрсетуге қиналмайды. Бастауыш мектепте оқушыларды оқыта дамыту үдерісінде зерттеушілік элементтердің қолданылуын жетік меңгерген, келешек жас ұрпақты ізденіске бағыттаудың қоғамдық маңыздылығына сенімі мол, әртүрлі ғылыми іс-шараларды ұйымдастыруға жоғары қызығушылықпен атсалысады, алған білімін, іскерлігін, дағдысын өздігінен дербес ізденіс арқылы толықтырып отырады, зерттеу жұмыстарында шығармашылықпен шебер пайдаланады, оқушыларға ғылымның ұлтымызды әлемге танытатын басты құндылық ретінде таныту жауапкершілігі аса жоғары. Оны болашақ бастауыш мектеп мұғалімінің мынадай тұлғалық қасиеттерінен көре аламыз: әлемдік озық білім беру мен ғылымға тұрақты қызығушылық танытады, құзыреттілікке бағытталған мазмұн мен инновациялық технологиялардың мақсатқа сай болуы үшін үнемі тәжірибелік ізденісте; ғылым, ғылыми әдіс, әдіснама, теория, зерттеу, диагностика ұғымдарының мағынасын терең меңгерген. Қолданылатын әдістемелердің сенімділігін, валидтілігін және сезімталдығын логикалық сипатта, ғылыми негізде бағалай алады; психологиялық-педагогикалық зерттеудің теориялық негіздері мен әдіснамалық принциптерінің әрқайсысын ретімен дәлелді сипаттап береді. Әдіснамалық білімнің философиялық, жалпы ғылыми, арнайы-ғылыми және жеке әдістеме деңгейлерін талдауға қабілетті; психологиялық зерттеудің барлық әдістерінің классификациясын салыстырмалы талдауда, критериалды негіздеуде шығармашылық ұстаным көрсетеді, практикалық маңыздылығын дәлелдейді; психологиялық-педагогикалық зерттеудің логикасын талдап, баға береді, алдын ала дайындау, нақты зерттеу, мәліметтерді өңдеу, түсіндіру және рәсімдеп-ендіру кезеңдерін құрастырады, зерттеудің бағдарламасы мен жоспарына қойылатын нормативтік талаптарды дайындайды; зерттеу жұмысының ұғымдық-түсініктік аппаратының элементтерін: тақырыпты, проблеманы, гипотезаны, объект мен пәнді, зерттеудің әдістерін, мақсаттары мен міндеттерін

жетік игерген; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің кезеңдерін мақсат-міндеттерді іске асыратын іс-шаралар кешені ретінде бағалап, дайындық, зерттеу, деректерді өңдеу, деректерді түсіндіруге жіктейді. Зерттеуді ұйымдастыруда жиі кездесетін типтік қателер мен қиындықтарды ретімен рейтингілік бағалауға дағдыланған; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің әдістері мен әдістемелерінің жалпы сипаттамаларын толыққанды талқылаудан өткізген. Бақылаудың дәлдігі мен сенімділігін арттыру бейімділігі қалыптасқан; экспериментті психологиялық-педагогикалық зерттеудің жетекші әдісі ретінде қолданады. Экспериментті сипаттайтын негізгі ұғымдарды: айнымалы, гипотеза, эксперимент жоспарлары, ең басты жиынтық (популяция), сұрыптау, талдау категориялары, талдау және санау бірліктері және т.б. толық меңгерген; психологиялық диагностиканың негізгі әдісін: тестіні – сынақ ретінде, адам дамуының белгілі бір көрсеткіштерін тексеретін қысқа мерзімді тапсырма ретінде жетік игерген. Тестілік әдістемені жасақтауға және оны бейімдеу технологиясына машықтанған. Тестілеу рәсіміне қойылатын талаптарды жетілдіруді зерттеуде; сауалнаманың әңгімелесу, сұхбат, сұрақнама, топтық сауалнама сияқты әдістерін социологиялық және психологиялық ақпарат алу әдісі ретінде қолдануды қалайды. Олардың зерттеу мүмкіндіктерін барынша ұтымды пайдалануға ынталы; шкалалау әдісі ретіндегі психосемантикалық әдіс пен проективтік әдісті еркін қолданады, оларды құрудың принциптерін толық меңгерген; сараптамалық бағалаудың және іс-әрекет нәтижелерін талдаудың әдістерін, олардың сенімділігін арттыруға қойылатын талаптарды тиянақты игерген; деректерді статистикалық өңдеудің әдістерін, сандық және сапалық әдістердің сипаттамасын, индуктивті статистика әдістерін, корреляциялық талдауды, зерттеу қорытындыларының сенімділігін жан-жақты талқылаған, қолдана алады; зерттеу нәтижелерін түсіндіруді және сынақтан өткізуді толыққанды зерделеген. Жұмысты сынақтан өткізудің барлық түрлерін қолданады: көпшілік алдында баяндама, талқылау, пікірталас, ұсынылған жұмысқа сын-пікір ұйымдастырады; деректерді ұсыну тәсілдерін және зерттеу - ізденіс нәтижелерін рәсімдеуді талдаған. Нәтижелерді біліктілік пен ғылыми зерттеу сияқты екі түрде, ауызша, символдық, графикалық, тақырыптық әдістерімен ұсынуды меңгерген.

Зерттеу – ізденіс жұмысына дайындығы орташа деңгейдегі студенттер ұстаздық қызметке қызығушылық танытады және қабілеттілік көрсете алады. Оларды зерттеушілік сипаттағы танымдық іс-әрекетпен байланысты жұмыс қызықтырады, бірақ көбінесе оқыту үдерісінде экспериментті шынайы жасатудың орнына көрсетіліммен беруді оңай көреді, таңдаған мамандығының оқушылар арқылы қоғамдық сананы жаңғырту мүмкіндігін жеткілікті дәрежеде сезінбейді. Олардың мұғалімдік борышқа көзқарасын көп жағдайда тек жауапкершілік ретінде бағалауға болады. Өздігінен білім алуға ұмтылысымен ерекшеліне отырып, олар көбінесе интернеттегі дайын материалдарды пайдаланумен шектеледі. Олар өзінің еңбек үдерісін жоспарлауға және ұйымдастыруға бейімділіктерінің белгілі бір жиынтығын игерген; оқыта дамытуы репродуктивті-шығармашылық сипатпен ерекшелінеді. Бұл адамдардың білімі теориялық ауқымда жеткілікті жүйеленген, бірақ іс жүзінде оны жинақтап бір бағытқа жұмылдыру қиындықсыз өтпейді. Осы адамдардың бір бөлігінде ғана ізденісті-зерттеу нәтижесінде бұрын жинақталған білімді жаңа игерілген біліммен салыстырып түзеу байқалады. Оқыту үдерісінде дамытушы элементтердің қолданылуы жәйлі ұғымы бар, әртүрлі зерттеу-танымдық шараларды ұйымдастыруға қызықтанымен, меңгеруге ынтасы тұрақсыз, алған білімі, іскерлігі, дағдысы жеткіліксіздіктен экспериментті ұйымдастыруда, ғылыми-зерттеу жұмыстарында оқытушы көмегіне сүйенеді, оқушыларға ұлттық экономиканы дамыған елдердегідей дәрежеге жеткізу үшін әркімнің өз іс-әрекетін ғылыми негізде ұйымдастыруы керектігін тұрақты түрде насихаттауға, өзінің күнделікті іс-әрекетімен үлгі көрсетуге жауапкершілігі айтарлық емес. Осы

айтылған тұжырымдар болашақ бастауыш мектеп мұғалімінің келесі тірліктерін бақылаудан туындады: жаңартылған білім берудің заман талабы екендігін мойындайды, тәжірибелі педагогтардың сапалы білім беруде қолданатын әдіс-тәсілдерін үйреніп, тиімділерін қолдануға тырысады; ғылым – білім жүйесі, ғылыми әдіс – шындықты дамытушы тәсіл, әдіснама мен теория – ғылымның бастапқы жағдайы, зерттеу – ғылымды дамытушы әмбебап қарекет екенін, «зерттеу» мен «диагностика» ұғымдарының және ғылым пәні мен әдісінің өзара байланыстылығын түсіндіріп береді; психологиялық-педагогикалық зерттеудің теориялық негіздері мен әдіснамалық принциптерінің жалпы сипаттамасынан жеткілікті хабардар. Білім беру саласындағы зерттеулердің пәндік бағытының әртүрлілігін көрсетіп береді. Әдіснамалық білімнің кейбір деңгейлеріне мысал келтіреді; психологиялық зерттеу әдістерін әртүрлі классификациялаудың критериалды негіздерін, хронологиялық тұрғыдан ерте жіктелуін түсіндіре алады; психологиялық-педагогикалық зерттеудің құрылымындағы әрбір элементті түсіндіреді. Зерттеудің логикасын және оны құрудың кезеңдерін сипаттайды. Зерттеу бағдарламасын жасақтауға бейімділік танытады және оның функцияларын бөлектеп көрсете алады. Зерттеу жоспарының нормативтік талаптарына сипаттама береді; зерттеу жұмысының ұғымдық-түсініктік аппаратының барлық элементтерінің көпшілігін жіктеп көрсетеді. Проблема, проблемалық жағдай, сұрақ ұғымдарын айырады. Гипотезаларды әзірлеу технологиясына жетік; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің барлық кезеңдерін – процедуралар жиынтығы ретінде түсіндіреді. Логикалық жоспардың кезеңдерін зерттеудің ұйымдастырушылық және процедуралық кезеңдерінен айырмайды. Құрал-сайманды зерттеудің жекелеген міндеттерін орындау құралы ретінде пайдалана біледі; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің әдістері мен әдістемелерінің жалпы сипаттамаларын жеткілікті түсінген. Зерттеудің ғылыми және күнделікті бақылау түрлерінің мүмкіндіктерін жетік қолданады; зерттеудің жетекші әдісі саналатын эксперименттің бақылау әдісінен айырмашылығын түсіндіріп береді. Эксперименттік процедураның сипаттамасын және оған қойылатын талаптарды бөліп көрсетеді, артефактілерді азайтудың жолдарын талқылау логикасы дұрыс бағытта; зерттеуде психологиялық диагностиканың негізгі әдісі – сандық (және сапалық) жеке психологиялық айырмашылықтарды анықтау үшін қолданылатын, стандартталған сынақ ретіндегі тест әдісіне басымдылық береді. Тестілік әдістемені жасақтауға және қолдануға бейімдеу жолдарын оқып білген; сауалнаманың өңгімелесу және сұхбат әдістерінің зерттеушілік мүмкіндіктерін, сұрақнама мен топтық сауалнама әдістерінің өзіндік ерекшеліктерін, оларға қойылатын талаптарды түсіндіріп бере алады. Сауалнаманың зерттеу мүмкіндіктерін зерделеген; психосемантикалық және проективтік әдістерді түсінеді, олардың түрлерін ажыратады, мысалдар келтіре алады, зерттеу мүмкіндіктерінен хабардар; сараптамалық бағалаудың және іс-әрекет нәтижелерін талдаудың әдістерін, олардың сенімділігін арттыруға қойылатын талаптарды түсіндіруге қабілетті; деректерді статистикалық өңдеудің әдістерін, сандық және сапалық әдістердің сипаттамасын, индуктивті статистика әдістерін, корреляциялық талдауды, зерттеу қорытындыларының сенімділігін түсіндіре алады; зерттеу нәтижелерін түсіндіруді және сынақтан өткізудің мақұлдау, бекіту, сапаны анықтау түрлерін қолданады; деректерді ұсыну тәсілдерін және зерттеу – ізденіс нәтижелерін рәсімдеуді түсіндіре алады. Нәтижелерді біліктілік пен ғылыми зерттеу сияқты екі түрде, ауызша, символдық, графикалық, тақырыптық әдістермен ұсынуға жетік.

Зерттеу - ізденіс жұмысына дайындығы төменгі деңгейдегі студенттер жоғары оқу орны мен мамандықты кездейсоқ таңдауымен, ұстаздық қызметке жауапсыз қарауымен, мұғалім мамандығының мәнін толық сезінбеуімен, өздігінен білім алуға тұрақты ұмтылыстың жоқтығымен ерекшелінеді; өз еңбегін жоспарлау мен ұйымдастыруда жетіспеушілік тән, өзіндік тексеріс те бола қоймайды; бастауыш

мектепте оқыта дамыту бейімділігі репродуктивті деңгейде, білімі өзара байланыспаған, жүйеленбеген, жинақталмаған; өз күшін өте қиындықпен жинақтап бағыттай алады. Бұрынғы игерілген білімін жаңа жағдайға қолдануы өте сирек, әрі кейбір кәсіби мәселелер шеңберінде ғана жүзеге асырылады. Олардың дайындық деңгейінің жетілуі мақсат ұстана бағытталған байсалды іс-әрекетті қажетсінеді. Оқыту үдерісінде зерттеушілік сипаттағы элементтердің қолданылуы жайлы түсінігі төмен, келешек жас ұрпақты дамытудың қоғамдық маңыздылығына сенімі жұтаң, әртүрлі зерттеушілік іс-шараларды ұйымдастыруға қызығушылық танытпайды, алған білімін практикада жетілдіруге және ғылыми-зерттеу жұмыстарында пайдалануға ынталанбайды, оқушылардың білім-ғылым – қазақстандықтардың тұрмысын түзететін маңызды фактор екендігіне сенімін қалыптастыру жауапкершілігі мен еліміздің ғылыми жетістіктеріне мақтаныш сезімі төмен. Бұлар болашақ бастауыш мектеп мұғалімінің төмендегідей мінез-құлқынан, іс-әрекетінен көрініс береді: білім берудегі жаңартылуды басшылық бұйырған, орындалуға тиісті нұсқау ретінде қабылдайды, білім саласындағы өзгерістердің нәтижелі болатындығына күмәнданады; ғылым, ғылыми әдіс, әдіснама, теория, зерттеу, диагностика ұғымдарының арақатынасын ажырата алмайды. Ғылыми және практикалық зерттеудің ерекшеліктерін, «зерттеу» мен «диагностика» ұғымдарының өзара тәуелділігін атап көрсетуде қиналады; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің жалпы психологиялық және жалпы педагогикалық негіздері туралы біршама түсінікке ие. Әдіснаманы ғылыми зерттеуді ұйымдастырудың принциптері, әдіс-тәсілдері мен ережелерінің жүйесі ретінде анықтай алады; психологиялық зерттеудің интроспекция, экстероспекция және түсіну әдістерге жіктелуін жаттаған, еске түсіріп айта алады; психологиялық-педагогикалық зерттеудің логикалық құрылымының элементтерін атап береді. Зерттеуді құрудың кезеңдерін өз сөзімен айтады. Бағдарламаға қойылатын нормативтік талаптарды біледі. Зерттеу жұмысының жоспары туралы түсінігі бар; зерттеу жұмысының ұғымдық - түсініктік аппаратының элементтерінің кейбіреуін атап алады. Идеяны, түпкі нәтижені және гипотезаны зерттеудің теориялық өзегі ретінде таниды. Зерттеу әдістерін таңдауға қауқарсыз; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің кезеңдерін – зерттеу мақсаттары мен міндеттерін іске асыру сатысы ретінде танып біледі. Бірақ негізгі кезеңдердің дайындық, зерттеу, деректерді өңдеу, деректерді түсіндіру сияқты жалпы сипаттамаларын түсіндіруге білімі жетпейді; психологиялық-педагогикалық зерттеулердің әдістері мен әдістемелерінің жалпы сипаттамаларын жүйесіз зерделеген. Зерттеудің бақылау әдісі туралы түсінігі таяз, өзінің бақылау қабілетін дамытуға тырыспайды; эксперимент әдісі туралы түсінігі бар, бірақ эксперимент пен бақылау әдісінің айырмашылығын білмейді. Экспериментті сипаттайтын негізгі ұғымдардың кейбір талаптарын біршама біледі, дегенмен артефактілерді азайтуды қарастырмайды; психологиялық диагностиканың негізгі әдісі – тестіні құрастыра алмайды. Тестілік әдістемені жасақтаудан және оны бейімдеу технологиясынан бейхабар. Тестілеу рәсіміне қойылатын талаптардан біршама теориялық мағлұмат жинақтаған; әңгімелесу, сұхбат, сұрақнама, топтық сауалнама сияқты әдістердің айырмашылықтарын анықтауға қабілетті. Сұхбаттың түрлерін біледі, әңгіме мен сұхбаттың зерттеушілік мүмкіндіктерін, сауалнама мен топтық сауалнаманың ерекшелігін ескеруді ойластырмаған; шкалалау әдісі ретіндегі психосемантикалық әдіс пен проективтік әдісті біледі, бірақ зерттеу мүмкіндіктерін зерделемеген; сараптамалық бағалаудың және іс-әрекет нәтижелерін талдаудың әдістерін, олардың сенімділігін арттыруға қойылатын талаптарға қатысты білімдері жүйеленбеген; деректерді статистикалық өңдеудің әдістерін, сандық және сапалық әдістердің сипаттамасын, индуктивті статистика әдістерін, корреляциялық талдауды, зерттеу қорытындыларының сенімділігін теориялық зерделеген; зерттеу нәтижелерін түсіндіруді және сынақтан өткізуді, оның қиындықтарын біледі. Жұмысты сынақтан

өткізудің білетін кейбір түрлері: көпшілік алдында баяндама, талқылау, пікірталас, ұсынылған жұмысқа сын-пікір; деректерді ұсыну тәсілдерін және зерттеу - ізденіс нәтижелерін рәсімдеуді үйреніп алған. Нәтижелерді біліктілік пен ғылыми зерттеу сияқты екі түрмен, ауызша, символдық, графикалық, тақырыптық әдістермен ұсынады. Іздеу нәтижелерін жобалауға және зерттеу материалын ұсынудың ғылыми стиліне қойылатын негізгі талаптарды зерделеген.

Жаңа талаптарға сәйкес, педагог бес еңбек қызметін: оқытушылықты, тәрбиелікті, әдістемелікті, әлеуметтік-коммуникативтікті және білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделейтін, білім ортасын зерттейтін зерттеушілікті атқарады [5]. Ендеше, оқыта дамыту үдерісінде қолданылатын зерттеушілік жұмысты ұйымдастыруға болашақ мұғалім әзірлігінің жүйесі – осы танымдық зерттеуге қажетті тұрақты қызығушылықтан, ішкі талпыныс пен соған сай кәсіби білімі мен ұстаздық іскерліктердің бірлігінен құралатындығына қорытынды жасатады.

Әдебиеттер

1. Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы: «Қазақстан халқының әл-ауқатын арттыру – мемлекеттік саясаттың басты мақсаты». – Астана, 2008.
2. Кузьмина С. В. Исследовательская деятельность студентов: учеб. пособие / ФГБОУ ВПО «СГУ им. Н. Г. Чернышевского». – Саратов, 2012.
3. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М., 2008. – 208с.
4. Шипилина, Л. А. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие / Л. А. Шипилина. – М.: Флинта, 2011. – 204 с.
5. «Педагог» кәсіби стандартын бекіту туралы». «Атамекен» Қазақстан Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқармасы төрағасының 08.06.2017 ж. № 133 бұйрығы.

Васильева Р.Л., Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г.

Красноярский краевой институт повышения квалификации
г. Красноярск, Россия
vasilieva.rita@kipk.ru, tyaglova@kipk.ru

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ С ПЕДАГОГАМИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПО ВОПРОСАМ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В статье представлен опыт работы команды преподавателей Красноярского института повышения квалификации с учителями начальной школы и учителями математики по вопросам формирования математической грамотности учащихся. Подробно описана системная работа с учителями на треке «Математическая грамотность».

Ключевые слова: математическая грамотность, модель «перевернутый класс», педагогическая супервизия, диагностика, проектирование урока.

Для чего нужна математическая грамотность?

Математика поможет ответить на простые и сложные вопросы в жизни: Во сколько нужно выйти из дома, чтобы успеть до окончания регистрации рейса, с учетом дня недели, времени суток и вида транспорта, на котором мы будем добираться? Как создать безопасный пароль, не используя даты рождения близких и при этом легко его запоминать? Можно ли доверять результатам социологических опросов? А результатам тестирования лекарств? Как создаются статистические исследования и насколько они отражают реальную картину? Как покупать через Интернет и на что обращать внимание при распродажах?

Заниматься математикой в реальной жизни — это в том числе принимать правильные решения при большом числе возможных вариантов, использовать формальную логику при оценке событий.

Все это логично и понятно для взрослого человека. Но как повысить мотивацию учащихся к изучению математики? Распространено мнение, что без способностей к математике успехов в ней достичь нельзя. На наш взгляд, успех в математике зависит не только от способностей, но и от интереса к ней.

В педагогическом сообществе сложилось мнение, что для формирования математической грамотности необходимо вводить отдельный курс, целями и задачами которого является формирование математической грамотности учащихся, другими словами, задействовать ресурс только внеурочной деятельности.

Занимаясь вопросами формирования математической грамотности учащихся, команда Красноярского краевого института повышения квалификации пришла к выводу, что необходимо прежде всего формировать математическую грамотность на уроках математики с помощью заданий, контекст которых приближен к реальной жизненной ситуации (или другими словами, заданий, направленных на формирование математической грамотности) [1].

Для работы с педагогами на базе Центра непрерывного повышения профессионально мастерства был разработан трек «Математическая грамотность». В качестве ключевой идеи трека мы предложили развивать у педагога умение формировать математическую грамотность у учащихся именно на уроках математики с помощью заданий, контекст которых приближен к реальной жизненной ситуации. Поэтому в каждом модуле осуществляется работа с заданиями, направленными на формирование математической грамотности, но с разных позиций. В первом модуле педагог изучает и конструирует особый инструментарий —

задания, направленные на формирование математической грамотности. Во втором модуле в деятельностном подходе он осваивает методику включения таких заданий в урок и осуществляет профессиональные пробы на стажировочных площадках. В третьем модуле педагог готовится к предъявлению собственного опыта в работе с заданиями, направленными на формирование математической грамотности по одному из трех направлений: разработка цикла уроков с применением заданий, направленных на формирование математической грамотности; разработка мастер-класса по формированию математической грамотности учащихся с использованием заданий, направленных на формирование математической грамотности, создание методической разработки (рекомендации, внеурочные мероприятия, события, игры и т.п., направленные на формирование математической грамотности учащихся с использованием близких к реальным проблемным ситуациям, представленных в некотором контексте, требующих разрешения средствами математики).

Основной моделью обучения, используемой в треке, является модель «перевернутый класс». Слушатели знакомятся с теоретическими материалами дома, в удобном для них темпе, и отвечают на несколько вопросов, позволяющих проанализировать начальный уровень усвоения темы. На очных занятиях слушатели задают вопросы по теоретическому материалу, но основной акцент сделан на отработку практических навыков по теме. Занятия в каждом модуле проводятся в деятельностном подходе для того, чтобы педагог мог «снять» способ организации и приемы работы с группой коллег и перенести его на обучающихся. В рамках трека предусмотрены два межсессионных периода. Первый межсессионный период – время, необходимое педагогу после окончания первого модуля, чтобы подобрать/разработать/сконструировать задания, которые он будет включать в урок в рамках обучения на втором модуле. Второй межсессионный период – время после окончания второго модуля, для осуществления апробации полученных профессиональных навыков (приемов, техник), приобретенных в результате обучения на модулях 1 и 2.

А теперь остановимся более подробно на организационно-педагогических условиях каждого модуля.

Модуль 1: «Особенности заданий, направленных на формирование математической грамотности».

Обучение в данном модуле направлено на освоение педагогом инструментария для формирования математической грамотности учащихся. Модуль рассчитан на 30 часов (16 очно, 14 дистанционно). Вход на модуль осуществляется через входную диагностику (дистанционно). Изучение теоретических основ также происходит дистанционно, с получением обратной связи через выполнение задания по теории. По итогам входной диагностики происходит формирование «однородных» групп слушателей.

Таким образом, на очную часть педагоги приезжают, имея первичное теоретическое представление о математической грамотности, о подходах к ее оценке в международных и национальных исследованиях. В очной части обучения основной упор делается на:

- раскрытие смыслов в изучаемых понятиях: математическая грамотность и задания, направленные на ее формирование,
- личностную рефлексию педагогов при решении заданий, и осознание трудностей, которые могут возникать у обучающихся при решении таких заданий,
- понимание основных отличий рассматриваемого инструментария от традиционных текстовых задач школьного курса,
- изучение общих подходов к составлению контекстных заданий с реальными жизненными ситуациями,
- изучение подходов к оцениванию таких заданий,

- понимание требований к итоговому продукту модуля.

По окончании очной части слушатели в дистанционном режиме конструируют (разрабатывают) собственное задание в соответствии с требованиями к итоговому продукту модуля.

Таким образом, модуль заканчивается Итоговой диагностикой по теоретической части в дистанционном режиме, конструированием/разработкой задания в соответствии с требованиями к продукту модуля, а также взаимной экспертизой двух заданий, выполненных слушателями данного потока.

По итогам модуля мы имеем возможность пополнить банк заданий, направленных на формирование математической грамотности.

Модуль 2: «Способы формирования математической грамотности на уроках математики».

Обучение в данном модуле направлено на освоение педагогом методики решения заданий на математической грамотности и способам включения заданий в урок. Модуль рассчитан на 36 часов (32 очно, 4 дистанционно).

Перед модулем запланирован межсессионный период (неделя) для подбора/разработки/конструирования 2-3 заданий, направленных на формирование математической грамотности, в соответствии с возрастом (классом) учащихся и изучаемой темой по предмету на период осуществления пробы на стажировочной площадке.

Вход на модуль осуществляется через входную диагностику (дистанционно) или через взаимозачет курсов ПК «Математическая грамотность как один из результатов освоения курса математики в основной и старшей школе», 40 ч (ЦМО, КК ИПК), «Формирование математической грамотности младших школьников», 40 ч (КНО, КК ИПК). По итогам входной диагностики происходит формирование «однородных» групп.

Изучение теоретических основ (методика решения задач, типология уроков, роль задачи в уроке) также происходит дистанционно, с получением обратной связи через выполнение задания по теории.

Таким образом, на очную часть педагоги приезжают, имея теоретическое представление (и, конечно, собственный опыт) о методике решения задач, типологии уроков, роли задачи в уроке.

Очная часть обучения выстраивается в следующей логике:

- анализ банка заданий группы, взаимная экспертиза подобранных заданий, отбор заданий, соответствующих классам, и календарно-тематическому планированию учителей математики базовых площадок на указанный период очного обучения слушателей второго модуля.

- работа в малых группах по планированию результатов урока, определению роли контекстного задания в данном уроке, определению планируемых результатов, которые будут достигнуты благодаря включению данного задания в урок и организации деятельности учащихся по работе с ним,

- конструирование фрагмента сценария урока с применением контекстного задания, разработка материалов для проведения урока.

- «проигрывание» фрагмента урока на слушателях, анализ фрагмента педагогом трека, корректировка сценария в малой группе,

- на базовой площадке:

- демонстрация фрагмента урока с использованием контекстного задания одним из супервизоров (учителем математики) как один из вариантов работы с заданием на уроке.

- осуществление пробы разработанного фрагмента урока с использованием контекстного задания наиболее подготовленной малой группой педагогов,

- анализ показанных фрагментов супервизорами/преподавателями трека,

- корректировка сценариев фрагментов уроков, как у выступившей группы, так и у тех, групп, которые готовятся к демонстрации.
- осуществление пробы другими группами.
- анализ показанных фрагментов супервизорами (преподавателями трека, а также учителями математики, прошедшими обучение по супервизии),
- корректировка сценариев фрагментов уроков у выступивших групп.
- прохождение итоговой диагностики по теории.

В качестве супервизоров выступают преподаватели трека, а также пять учителей математики, прошедшие обучение на курсе «Содержание и организация педагогической супервизии для учителей, реализующих практику формирования функциональной грамотности школьников». Эти учителя также были участниками творческой группы по математической грамотности (4 человека из г. Красноярска, 1 человек из г. Сосновоборска). В период разработки и «проигрывания» фрагмента урока на слушателях в рамках аудиторных занятий в роли супервизора выступают преподаватели курса. Поскольку группы однородные, то супервизор может занимать позицию учителя (если в группе начинающие педагоги и существует нехватка теоретической и практической подготовки в проектировании уроков) или позицию консультанта. Позиция учителя характеризуется обучением стратегии проектирования урока, созданием условий для отработки практических навыков проектирования урока, получением обратной связи от супервизируемого. Позиция консультанта включает следующие задачи: заниматься системой «учитель — учащиеся»; оставаться в системе и в то же время не увязнуть в ней сохраняя способность ясно мыслить; экспериментировать с различными путями достижения результата; снабжать не ответами, а альтернативами. В период прохождения стажировки на базовых площадках супервизор принимает позицию эксперта и проводит экспертизу фрагмента урока согласно экспертному листу, по возможности отмечая положительную динамику супервизируемого и задавая направление для корректировки сценария.

В период работы трека в сетевом сообществе запущен дистанционный конкурс. В рамках конкурса предусмотрены номинации для разработчиков/конструкторов заданий, для разработчиков уроков с использованием заданий на формирование математической грамотности. В конкурсе принимают участие, как слушатели трека, так и просто педагоги края.

Участие слушателя, прошедшего очное обучение во втором модуле, в номинации «Мой урок по формированию математической грамотности», обязательно. На конкурс слушатель, прошедший очное обучение во втором модуле, предоставляет видео фрагмент своего урока с использованием контекстного задания, а также сценарий данного фрагмента урока. В рамках конкурса он выступает экспертом, и проводит экспертизу двух работ конкурсантов по данной номинации.

Кроме указанного события, слушатель трека может принять участие в плановых мероприятиях Центра математического образования, кафедры начального образования и/или Института, в очном формате в секциях, посвященных вопросам формирования математической грамотности учащихся.

Таким образом, итоговая диагностика слушателей второго модуля состоит из:

- теоретической части (очно),
- пробы на базовой площадке в составе малой группы по демонстрации фрагмента урока с использованием задания, направленного на формирование математической грамотности,
- участия в конкурсе в номинации «Мой урок по формированию математической грамотности», в двух позициях: предоставляет видео материал и его описание и проводит экспертизу работ двух коллег по критериям.

По итогам модуля имеем возможность пополнять банк фрагментов сценариев уроков с контекстными заданиями на формирование математической грамотности и видео фрагментов реализации описанного сценария.

Модуль 3: «Презентация профессионального опыта педагога по включению заданий, направленных на формирование математической грамотности, в учебное занятие».

Третий модуль является продолжением первых двух модулей трека. Освоению программы предшествует межсессионный период. Межсессионный период – две недели, в течение которых каждый слушатель после обучения на 2 модуле самоопределяется с направлением (мастер-класс, методическая разработка, цикл уроков), по которому он будет разрабатывать и реализовывать итоговый продукт. В течение межсессионного периода он готовит первичный (рабочий) вариант обобщения собственного опыта по выбранному направлению и отправляет его педагогам курса на входную диагностику. Преподаватели программы проводят экспертизу представленного продукта и фиксируют результаты в экспертном листе. Данные экспертизы считаются результатами входной диагностики продукта. К участию в программе не допускаются слушатели без материалов первичного продукта. По итогу экспертизы формируется состав слушателей по трем направлениям, указанным в данной программе.

В рамках дистанционной части программы слушатели сначала самостоятельно вырабатывают критерии оценки продукта по своему направлению, а затем осуществляют взаимную экспертизу двух материалов, соответствующих этому направлению.

Так как занятия на курсе организованы в системно-деятельностном подходе, то в первый день очной части программы проводится круглый стол по каждому направлению, где сначала осуществляется «сбор» тех критериев, на основании которых действовал каждый слушатель при проведении взаимной экспертизы, а затем совместно вырабатываются критерии для экспертного листа данного направления. Преподаватель выступает в качестве модератора круглого стола по своему направлению.

На основании выработанного экспертного листа (он может содержать больше позиций, чем экспертный лист входной диагностики) в рамках семинара слушатели проводят самоэкспертизу своих первичных материалов и получают от преподавателя подробный анализ положительных фрагментов своих первичных материалов. Таким образом, слушатель имеет возможность соотнести результаты своей самооценки с оценкой преподавателя.

В каждом вариативном модуле обучение выстроено в единой логике. Результатом обучения в теоретической части является формулирование учебной задачи каждым слушателем в зависимости от выбранного итогового продукта. В практической части модуля, в деятельностном подходе, слушатель решает сформулированную для себя учебную задачу. На семинарах создаются специальные ситуации по разработке алгоритма создания итогового продукта, а также возможность проведения самоанализа представленного продукта в соответствии с готовым экспертным листом. Преподаватели модулей в период проектирования выступают в роли супервизоров в позиции консультанта. В период экспертизы итоговых продуктов супервизор принимает позицию эксперта и проводит экспертизу.

В рамках модуля предусмотрена организация фестиваля итоговых продуктов. На фестиваль отбираются работы, получившие высокие экспертные оценки при защите в рамках обучения на модуле. На фестивале возможно присутствие других, специально приглашенных учителей.

Фестиваль организуется для слушателей всех вариативных модулей одновременно с целью создания представления о различных итоговых продуктах курса, так как на курсе слушатель обучался только на одном модуле.

Во время участия в фестивале все слушатели заполняют экспертные листы согласно презентуемому продукту, тем самым развивая свою экспертную компетентность. После экспертизы продукта слушатели осуществляют его практическую реализацию у себя в образовательной организации или в рамках запланированного образовательного события в муниципалитете, крае.

Таким образом, представленная система работы на треке позволяет систематически пополнять банки заданий и фрагментов уроков с использованием контекстных заданий. Наличие банка видео фрагментов позволяет продемонстрировать педагогу варианты того, как можно формировать математическую грамотность на уроке, а также осуществлять «горизонтальное обучение» в профессиональной учительской среде. Муниципальные методические службы активно привлекают в свою деятельность выпускников трека для организации методической работы по направлению «формирование математической грамотности учащихся» у себя на территории.

Литература

1. Тяглова Е.Г., Васильева Р.Л./ Формирование математической грамотности учащихся на уроках математики посредством заданий, представленных в контексте реальных жизненных ситуаций// Нижегородское образование. – 2020. – № 2. – С. 72-78.

Физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі
Көкшетау, Қазақстан Республикасы
bektasova_g@kt.nis.edu.kz, kalieva_z@kt.nis.edu.kz

ТАРИХ САБАҚТАРЫНДА ЖОБАЛАП ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК DAҒДЫЛАРЫН ДАМУЫ

Аннотация

Мақалада тарих сабақтарында жобалап оқыту технологиясын қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту тақырыбындағы зерттеу нәтижелері талданады. Оқушылардың мәселені айқындау, зерттеу сұрағын құрастыру, мақсат пен міндеттерді қоя білу, гипотеза жасау және зерттеуді жоспарлау дағдыларын арттыру стратегиялары ұсынылады.

Түйін сөздер: зерттеушілік дағдыларын бағалау, жобалау әдісі, гипотеза құру, тұжырымдау

Жаһандану заманында білім мен білік дағдылары өзгеріп, оқушылардан өздігімен кез-келген мәселені шеше алуды, дер кезінде дұрыс шешім қабылдауды, шығармашылықты талап етеді. Сондықтан заман талабына сай мектеп мұғалімдері оқушылардың өздігімен білім алу, өмірлік жағдайларға бейімделу, өз бетінше шешім қабылдау, сыни ойлау дағдыларын дамытуы қажет. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Басқармасының шешімімен бекітілген 2019 жылғы «23» тамыздағы № 39 хаттамасы бойынша «Негізгі мектептің» 6-10 сыныптарына арналған «Қазақстан тарихы» пәні бойынша оқу бағдарламасының мақсаты мен оқу үдерісін ұйымдастыруға қойылатын талаптардың бірі – оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту. Оқушылар зерттеу барысында:

- гипотезаларды ұсынады;
- зерттеуге арналған сұрақтарды құрастырады;
- тарихи зерттеуді жоспарлайды және жүзеге асырады;
- тарихи фактілерді зерттейді және бағалайды;
- тарихи зерттеудің нәтижесін талқылайды, дәйектерді дамытады және қорытынды шығару үшін пайдаланады [1].

Аталған дағдыларды дамытуға бағытталған әдіс-тәсілдердің ішінен жобалау әдісінің алатын орны ерекше. Жобалау әдісі – ол оқушылардың өздігімен зерттеу жүргізе алу, ақпаратты жинап және оны іріктеу, жоғарғы деңгейдегі талдау әдістерін қолдану, бағалау мен қорытынды жасау дағдыларын дамытатын тиімді әдістердің біріне жатады. Ол оқушылардың әрекеттерін өз бетінше жоспарлауға, ұйымдастыруға және бақылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар жобалық тапсырмалар зерттеушілік, ақпарат жинау, шығармашылық жұмыстарды атқарумен қатар, пәнаралық байланысты жүзеге асыру тұрғысынан да шешіледі.

Жобалық жұмысты орындау барысында оқушының бойында өз бетінше жұмыс істеуге қажетті төмендегідей біліктер қалыптасады:

- өзінің қабілеті мен қызығушылығына қарай тақырыпты еркін таңдай алады;
- таңдаған тақырыбына байланысты мақсат-міндеттер қояды;
- мақсат-міндеттеріне қарай жұмыс жоспарын құрастырады;
- алдына қойған мақсатты жүзеге асыру жолдарын іздестіреді;
- тақырыпқа қатысты мәліметтерді жинақтауға, жүйелеуге үйренеді;
- мақсатқа жетуге қатысты орындалатын жұмыстардың әдістерін талдау, салыстыру арқылы, тиімді тәсілді таңдай алады;

- өз ойын, көзқарасын жүйелі, дұрыс және дәлелді жеткізуге дағдыланады;
- өзгелерді тыңдауға үйренеді, олардың айтқандарын ой елегінен өткізіп, сұрақ қоюға, қажет болған жағдайда өз сұрағына жауап беруге және жауабын дәлелдеуге, өз шешімінің дұрыстығына тыңдаушылардың көзін жеткізуге дағдыланады [2].

Жобалау әдісінің негізінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетінің нәтижеге бағытталу идеясы жатыр, ол практикалық немесе теориялық маңызы бар проблемаларды шешу барысында нәтиже пайда болады. Жобалық тапсырмаларды орындау алты бөлімнен тұрады:

1. Зерттеуді жоспарлау;
2. Дереккөздермен жұмыс;
3. Экспериментті өткізу;
4. Мәліметтерді өңдеп талдау;
5. Нәтижелерді ұсыну;
6. Жобаны басқару [3].

Жобалық іс-әрекетті жоспарлау және сабақта қолдану оқу үдерісіне елеулі өзгерістер енгізуді қажет етеді. Жобалық жұмыс жазу дегенде көп жағдайда сыныптан тыс жұмыс деп түсініледі. Жобалық жұмысты сабақтың үстінде және сабақтан тыс уақытта да жүргізуге болады. Ол сабақ үстінде шағын жобалардан басталуы керек. Сабақ үстіндегі шағын жобалар бастапқы кезеңде мұғалімнің тікелей басшылығымен жүзеге асады. Сабақ барысында оқушылармен шағын жобалар жазу ол мұғалім және оқушы үшін де тиімді. Себебі, жоба тақырыбын таңдау, мақсаттары мен міндеттерін қою, гипотеза жасау, жоспар құру мұғалімнің көмегін қажет етеді. Сабақ үстінде жоба жазуды үйрену ол оқушыларға жобалау әдісінің алғашқы қадамдарын үйренуге жағдай жасайды. Мұғалімнің жетекшілігімен оқушы алғашқы зерттеу қадамдарын жасап үйренеді, оқушының бойында сенімділік пайда болады және қателесуден қорықпайды. Өзінде сенім пайда болған оқушылар аталған жұмысты өздігімен сыныптан тыс немесе үйде жалғастыруға мүмкіндік алады.

Оқушылардың зерттеушілік дағдысын дамытуды 6-7 сыныптардан бастаған жөн. Бұл кезеңде оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай, өздерін қызықтыратын тақырыптарды таңдап, бастапқы кезеңде бірлескен, шағын жоба жұмыстарынан жоспарлаған жөн. Жобаға қойылатын негізгі талаптар: жобада белгілі бір мәселе шешілуі керек; оқушы зерттеуді өзі жүргізу керек; жобаның практикалық маңызы болуы тиіс. Жобалаудың бастапқы дағдылары қалыптасқан оқушылар сынып жоғарылаған сайын үлкен жобалар жазуға машықтандырылады. 6-7 сыныптарда қалыптасқан зерттеушілік дағды 10-11 сыныптарда жүйемен, біртіндеп дамытылса, оның нәтижесі де жоғары болады. Жобаны жеке, жұпта немесе топта орындауға болады, ол оқушының таңдауына байланысты, кейде зерттелетін тақырыптың өзектілігі мен ауқымына байланысты болуы да мүмкін.

Назарбаев Зияткерлік мектептерінің оқу бағдарламасына сәйкес сыртқы бағалау емтиханының бір компоненті оқушылардың зерттеушілік дағдыларын бағалауға арналған. Олар 12 сыныпта Қазақстан тарихы пәнінен зерттеу жобасын жазады. Мәселені зерттеу барысында оқушылардан алынған сауалнама нәтижесі зерттеу жобасын жүргізуде көптеген қиындықтар туындайтынын айқындады. Оқушылар зерттеу жобасын жүргізуде тақырып бойынша мәселені айқындау, гипотеза құру, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қоюда және жоспар құруда қиналатындарын атап көрсеткен. Сондықтан, биылғы оқу жылында «Action Research» жобасы аясында жобалап оқыту әдісі арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту тақырыбында зерттеу жүргізілді. Ең алдымен тақырып бойынша әдістемелік әдебиетке шолу жасалып, осы тақырып төңірегіндегі зерттеу нәтижелерімен танысып, талдау жүргізілді.

Тәжірибе көрсетіп отырғандай, оқушы жоба тақырыбын дұрыс таңдап, дұрыс жоспарлай алса, зерттеудің нәтижесі де жақсы болары сөзсіз. Сондықтан зерттеу тақырыбы «Тарих сабағында жобалап оқыту технологиясын қолдану арқылы оқушылардың мақсат қою, жоспарлау дағдыларын қалай дамытуға болады?» деп алынды. Зерттеу Қазақстан тарихы пәнінен 9 сыныптарда жүргізілді. Биылғы оқу жылында бөлім бойынша бағалау жоба қорғау арқылы өткізілетін болды. Сондықтан тоқсанның басында оқушыларға оқу бағдарламасынан кез-келген тақырыпты таңдау ұсынылды. Оқушыларға топта, жұпта немесе жеке дара жұмыс жасауға, топтасу немесе жұптасуға еркіндік берілді. Зерттеу тақырыбы бойынша оқушыларға бағалау критерийлері мен дескрипторлар ұсынылды. Ұсынылған дескрипторлар мен бағалау критерийлері оқушылармен талқыланып түзетулер енгізілді. Мысалы, «1931-1933 жылдардағы ашаршылық» тақырыбының бағалау критерийлері: ХХ ғасырдың 30 жылдардағы ашаршылықтың себептері мен салдарын анықтайды; ұжымдастырудың Қазақстанның демографиялық жағдайына әсерін талдайды; 20-30 жж. әміршіл-әкімшіл жүйе саясатының зардаптарын талдайды; «Ұлы нәубет» жылдарындағы қазақ зиялыларының рөлін бағалайды. Дескрипторлар:

- кем дегенде екі дереккөзбен жұмыс жасайды;
- екі тұлғаның қызметі туралы ақпарат береді;
- салмақты аргументтермен (кем дегенде 3 аргумент) қорытындылайды;
- ақпарат пен идеяларды тыңдаушыларға жеткізеді;
- уақытты тиімді қолданады;
- қолданылған дереккөздерді тізімдейді.

Оқушылардың кері байланысы мәселені айқындау, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қоя білу, жоспарын құрудан қиналатындығын көрсетті. Сондықтан осы дағдыларды дамытудың жолдары іздестірілді.

Сабақты жоспарлау кезінде бір сабақтың шеңберінде қол жеткізілетін мақсатты ғана жоспарлау маңызды. Жоғарыда аталған жобалық тапсырмаларды орындаудың жоспарлау бөліміне проблемалық сұрақ құрастыру, мақсат пен міндет қою дағдыларын қалыптастыру кіреді. Сабақтар топтамасы жоспарланып, бірінші сабақта зерттеу тақырыбының мәселесін айқындап, проблемалық сұрақты құрастыру дағдыларын дамыту мақсаты қойылды. Проблемалық сұрақ зерттеу объектісін, зерттеу бағытын, ашық немесе жасырын қарама-қайшылықты қамтуы тиіс. Егер оқушы әртүрлі сұрақтар қоюды үйренсе, онда бұл дағды оның ойлау процесін ынталандырады, ол проблемалық баяндама, зерттеу, пікірталастарға қатысу және проблемалық жағдайдан шығудың оңай жолын табу үшін өз бетінше қалай жұмыс істейтінін түсінеді, бұл оған өмірде де көмектеседі. Бірақ алдымен сұрақтарды дұрыс қоя білуіміз керек. Проблемалық сұрақ қалай пайда болады? Мәселеге қызығушылық жағдай туындағанда немесе бір нәрсеге қатты таң қалғанда. Сабақ үстінде осындай жағдайды қалай туғызуға болады? Алдымен қарама-қайшылықты табу керек: түсініксіз ақпаратты, әлсіз аргументтерді, ақпараттың жетіспейтін жақтарын анықтап, соған сұрақ құрастыру керек. Мысалы, 9 сыныпта «Не себепті А.Байтұрсынов: «Қазақ ұлтының өмір сүруінің өзі проблемаға айналды» деп санады?» тақырыбындағы сабақта оқушылар топтарға бөлініп, әр топ өзінің мәселесін зерттеді. 1-топ: ХХ ғасырдың басындағы әлеуметтік жағдай. 2-топ. Бірінші орыс революциясының Қазақстандағы қоғамдық-саяси үдерістерге әсері. 3-топ: қазақ зиялыларының Мемлекеттік Думаға қатысуы. Әр топ өзінің тақырыбы бойынша мәселені айқындап, зерттеу сұрағын құрастыру үшін оқушыларға проблемалық сұрақты құрастыру алгоритмі және әдістері ұсынылды.

1-топқа ұсынылған алгоритм:

- ақпаратты зерттеңіз: оқиғаның, тапсырманың, көзқарастың, теорияның негізгі тұстарын анықтаңыз;
- басты идеяны, ойларды, ерекшеліктерді, жағдайларды анықтаңыз;

- қайшылықтарды, келіспеушіліктерді, әлсіз аргументтерді анықтаңыз;
- қарама-қайшылықтардың мәнін анықтаңыз;
- проблемалық сұрақты құрастырыңыз.

2-топқа кім? не? қалай? қайда? неліктен? деген сөздерден басталатын сұрақтарды құрып, мәселені айқындау тапсырмасы беріледі.

3-топқа төмендегі үлгіде арнайы және ажырату сұрақтарын құрастыру тапсырмасы ұсынылды.

Арнайы сұрақтар:

-дұрыс деп санауға бола ма?
-қандай тұжырымдар жасауға болады?
- кейіпкердің іс-әрекетінің себептері қандай?
- сұрақ тұжырымнан басталуы мүмкін.

Ажырату сұрақтары:

- егер белгілі болса... болса , онда ...?
- егер ... болса, неге...?
- ... немесе?

Оқушылар сұрақтарын алдымен жеке немесе жұпта құрастырады, содан кейін топта талқылап бір ең мазмұнды сұрақты таңдап сыныпқа жариялады. Жарияланған сұрақтардың ішінен ең жақсысы таңдап алынды.

Келесі тапсырма мәселені зерттеу жоспарын құру дағдысын дамытуға өте тиімді болды. Әр топқа таңдаған ең маңызды сұрағына тағы бірнеше сұрақтар құрастыру тапсырмасы берілді. Сұрақтарды топта талқылаған соң, ретімен орналастырып, зерттеу жоспары ретінде толықтыру ұсынылды. Әр топ өз зерттеу жоспарын сынып алдында қорғап, бір-бірін бағалады. Оқушылар тақырыптарын осы жоспар бойынша (сұрақтарға жауап беру) зерттеуді үйде жалғастыру тапсырылды.

2-топ оқушылары тапсыраны тез орындады, бірақ 1-топтың құрған сұрақтары мазмұнды, күрделі, құрылымдалған болды. 3-топ тапсырманы орындауда біраз қиналды. Ойлары шашыраңқы болды. Сұрақтары үстіртін, әрі жеңіл болды. Оқушылардың кері байланысы көрсеткендей сұрақтар құрастыру қиын болды, бірақ сұрақ құрастыру мәселені тереңірек түсінуге, жұмыстың реттілігін анықтауға, нені және қалай зерттеу керек екенін түсінуге жағдай жасады.

Келесі жобалық зерттеуде маңызды дағды мақсат қоя білу, мақсат жоба тақырыбын ашуды көрсетеді. Зерттеудің мақсатын қою, оның міндеттерден ажырата білуді үйрету үшін сабақ жоспары бойынша «Қазақстанда 1917 жылы саяси белсенділіктің артуы қандай оқиғалардан көрініс тапты?» тақырыбындағы сабақта мақсат қою үшін келесі етістіктерді пайдалану ұсынылды: *жазу, құрастыру, жасау, анықтау, дәлелдеу, сендіру*. Ал міндеттер - бұл мақсатқа жету үшін жасалатын қадамдар: *ол зерделеу, сипаттау, орнату, анықтау, тұжырымдау, тарту, зерттеу* деген етістіктерден тұрады. Оқушылар топта алдымен мақсатты, сосын міндеттерін талқылап, анықтады. Әр топ сынып алдында өз жұмыстарын қорғады. Оқушыларға етістіктерді беру оларға мақсат пен міндеттерді ажыратуға көмектесті.

Оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуда өздігімен гипотеза құруды үйренуі де маңызды, себебі, оқушы ұсынылған гипотезаны растау немесе жоққа шығару үшін фактілерді іздеуді, жинауды және талдауды үйрене бастайды. Сондықтан төртінші «Қазақ зиялылары ұлттық мүдделерді қалайша қорғады?» сабағында гипотезаларды құрастыру дағдыларын үйрету үшін әр топқа әртүрлі тапсырмалар ұсынылды.

1-топқа «Болжау» әдісі – зерттелетін оқиға/құбылыстың салдары/нәтижесін болжау. Зерттеудің соңында болжам қаншалықты дұрыс болғанын талқылау қажет.

2-топқа «Жағдайды түсіндіру» әдісі – тарихи оқиғаның нақты және фантастикалық себептерін түсіндіру.

3-топқа «Егер...» әдісі – тарихи оқиғаның/құбылыстың оларға тән емес функциялары мен оның болжам салдарын ұсыну.

Гипотезалар-әдетте мына сөздерден басталады: делік..., айталық..., мүмкін..., егер....

Осылайша, жобалық іс-әрекет процесінде оқушылар ғылыми зерттеудің барлық кезеңдерінен өтеді:

- проблемалық жағдайдың пайда болуы, оның бастапқы талдауы және гипотезаны тұжырымдау;

- қолда бар білім негізінде оны қосымша талдау барысында мәселені шешу жолын іздеу кезеңі.

Фокус группа тоқсанның аяғында таңдаған тақырыптары бойынша жобаларын қорғады. Тақырып бойынша оқушыларға зерттеу нәтижелерін ұсыну түрін таңдауға мүмкіндік берілді. Мысалы, инфографика, кейс стади, Time Line сызбасы, бейнебаян, таныстырылым. Бірінші тоқсанда оқушылардың көпшілігі зерттеулерін таныстырылым арқылы қорғады. Инфографика арқылы қорғаған оқушылардың жұмыстары ұтымды шықты. Себебі, ақпаратты жай ұсынбай, оны талдап, жүйелеп, ықшамдап, негізгі кілт сөздерді орналастыру, логикалық байланысты сақтау дағдыларын көрсете алды. Бірнеше оқушылардың таныстырылымдары ақпараттық, рефераттық түрде болды. Келесі тоқсандарда ол оқушыларға қолдау көрсетіліп отырды. Уақытты үнемдеу үшін оқушылар екі командаға бөлініп, әр командаға топ модераторы сайланды. Модераторлар өз командасында жоба қорғаудың реттілігін құрып, жүргізуші ролін атқарды. Жоғарыда талқыланған дескрипторлар арқылы топтар бір-бірін бағалады. Екі команда бір уақытта қорғау жүргізді. Қорғау видеоға жазылып, зерттеу нәтижесін талдауда пайдаланылды.

Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, оқушылардың мәселені айқындау, зерттеу сұрағын құрастыру, мақсаты мен міндеттерін қою, гипотеза жасау дағдылары жылдың аяғында оқу жылының басындағы сабақтармен салыстырғанда біршама дамыды. Оқушылардың зерттеу жобасын топта жүргізу және бағалау кезінде бір-бірін тыңдауы өз қателіктерін түсінуге, мәселені терең зерттеуге жағдай туғызды. 1-2 оқу тоқсанында 1 реттен қорғау жұмыстары өтсе, 3-4 тоқсандарда 2 реттен қорғау жұмыстары тыңдалды. Алғашқы жобалар рефераттық, хабарламалық түрінде ұсынылса, жылдың аяғында зерттеу нәтижелерін инфографика, Time Line сызбасы түрінде ұсына бастады.

Жобаны қорғау барысында оқушылар өз жобаларын көрсетіп, тыңдаушылардың сұрақтарына жауап берді. Оқушылар көпшілігі пікірталас жүргізуге, жобаларының басым жақтарын атап көрсетуге, өз көзқарастарын қорғауға, сыныптастарының пікірлерін тыңдауға және қорытынды шығаруға үйренді. Нақты мақсат бойынша жұмыс істей отырып білімдерін тереңдету, яғни мектеп бағдарламасында қамтылмаған тақырыптарды жан- жақты зерделеу мүмкіндігіне ие болды. Сонымен қатар жобаны қорғау үдерісі оқушылардың коммуникативтік дағдыларын арттырды. Жобалық жұмысты әрі қарай жалғастыру жоспарланып отыр. Жобалық жұмыстың келесі сатыларын дұрыс жоспарлау және ұйымдастыру өте маңызды.

Әдебиеттер

1. Негізгі мектептің 6-10 сыныптарына арналған «Қазақстан тарихы» пәні бойынша оқу бағдарламасы (2019).

2. Ғылыми жаратылыстану циклы пәндері бойынша жобалық тапсырмалар. Әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2015.

3. 6–9-сыныптарға арналған «Жобалық іс-әрекет» пәні бойынша қысқа мерзімді жоспарды әзірлеу жөніндегі әдістемелік құрал. Әдістемелік ұсынымдар – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2014.

Zhetpisbayeva M.A.

JSC NCPK Orleu, Karaganda, Kazakhstan
mzhetpisbayeva@orleu-edu.kz

SCAFFOLDING AS A CONDITION OF FORMATIVE ASSESSMENT EFFECTIVENESS IN CLIL

Abstract

A special feature of the integrated subject and language teaching implementation is the need for providing language support to the subject teachers. The article deals with the interrelation between the concepts of «zone of proximal development» and «scaffolding» in the aspect of ideas about the role of educational interaction in human cognitive development and dialogic consciousness. The methods of language scaffolding in CLIL have been defined. Speech strategies of active interaction between the teacher and the student have been described in the conditions of multi-level language proficiency.

Key words: formative assessment, the educational interaction, a dialogue, the zone of proximal development, scaffolding, content and language integrated learning, a language scaffolding, multilingual education, speech strategy.

Certain scientific disciplines or separate sections are taught through a foreign language to develop language speaking skills. In this regard a teacher's assistance in formative assessment is of great importance.

The goal of the assessment must be to ensure personal development of learners, and not only to monitor student learning to provide ongoing feedback used by instructors. Assessment as an integral part of a good education process: learning and teaching. L.S. Vygotsky has stated «The social situation of development represents the initial moment for all dynamic changes that occur in development during the given period. It determines wholly and completely the forms and the path along which the child will acquire ever newer personality characteristics, drawing them from the social reality as from the basic source of development, the path along which the social becomes the individual» [1, 449].

L.S. Vygotsky strongly believes that the diagnostic assessment requires establishing changes in student development taking into account individual features such as a psychological development and a need to cooperate and learn. Information from diagnostic assessment helps teachers determine where individual students are in their acquisition of knowledge and skills, so that instruction can be personalized and tailored to provide the appropriate next steps for learning.

L.S. Vygotsky identifies there are three theories about relationship between learning and development. The first and most common controversial belief is that learning and development are independent processes. Learning is understood as external use of capacities which occur in the process of development. According to the second theory learning and development are identical processes. They are understood as an acquisition of habits and skills. The third theory unites two previous approaches; learning and development are both identical and independent processes «learning is followed by development, or simultaneously, or much ahead pushing it further and causing new formations» [2, 257]. The theory which is developed by L.S. Vygotsky, is revealed in terms of the actual and the zone of proximal development, which are crucial in the construction of a modern assessment system, the methods, forms and means of prognostic and perspective analyses.

The theory of L.S. Vygotsky on the social nature of development, its dependence on the nature of education and upbringing, communication, cooperation, its controllability

is proved both by theoretical investigations and experimental studies. This management can be carried out, first of all, by a purposeful and well-organized learning process.

However, not every learning process can be effective for personal development. Learning must ensure personal development and broadening of horizons. Daily observations of teachers on learners' success and failures, the results of assessment should be used to determine where individual students are in their acquisition of knowledge and skills, so that instruction can be personalized and tailored to provide the appropriate next steps for learning. The assessment system is a helpful tool for students who lack self-management skills. Such help is provided by the teacher. Pedagogy should act not in the zone of actual levels of development, but based on them, set in motion those powers that are in the zone of proximal development.

Lev Vygotsky views interaction with peers as an effective way of developing skills and strategies. He suggests that teachers use cooperative learning exercises where less competent children develop with help from more skillful peers – within the zone of proximal development (ZPD). Vygotsky believed that when a student is in the ZPD for a particular task, providing the appropriate assistance will give the student enough of a «boost» to achieve the task.

ZPD has been defined as: "the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem-solving under adult guidance, or in collaboration with more capable peers". While a child might not yet be capable of doing something on her own, she is able to perform the task with the assistance of a skilled instructor. This more knowledgeable other is often a parent, teacher, or another adult, but this is not always the case. In many instances, peers provide valuable assistance and instruction. During certain periods of a child's life, they may even look to peers more than they look to adults. The teen years, when forming an identity and fitting in is so critical, is just one example.

Denotes the divergence in the difficulty level of tasks that are solved by the child independently and with the help of assisted mediators, in the role of which adults, teachers, older brothers, comrades in studies, or today - computer programs can act. «The zone of the nearest development of the child is the distance between the level of its actual development, determined with the help of tasks solved independently, and the level of possible development determined by tasks solved under the guidance of an adult and in collaboration with more skillful companions» [1]. In other words, the zone of proximal development is the difference between what the child knows how to do himself and can not do so far. Between these situations there is a gap when the child learns something with someone's support in the process of interaction. The concept of the «more knowledgeable other» is quite simple and fairly self-explanatory. The more knowledgeable other is someone who has a higher level of knowledge than the learner. It is the more knowledgeable other who provides the critical guidance and instruction during the sensitive learning period.

Vygotsky believed that peer interaction was an essential part of the learning process. In order for children to learn new skills, he suggested pairing more competent students with less skilled ones. When children are in this zone of proximal development, providing them with the appropriate assistance and tools, which he referred to as scaffolding, gives students what they need to accomplish the new task or skill.

Bruner's theory of scaffolding as a part of social constructivist theory, and was particularly influenced by the work of Russian psychologist Lev Vygotsky. Vygotsky argued that we learn best in a social environment, where we construct meaning through interaction with others. ZPD theory, where we can learn more in the presence of a knowledgeable other person, became the template for Bruner's model. «Scaffolding refers to a variety of instructional techniques used to move students progressively

toward stronger understanding and, ultimately, greater independence in the learning process» [3].

The modern theory of scaffolding is a partnership based on mutual trust between participants in the educational process. In scaffolding, the interaction of the teacher and the learner is diagnostic, which allows the student to be viewed as an active partner in solving problems/questions/tasks, rather than a passive recipient of knowledge. Interaction is made possible through a dialogue between teacher and student or between students [4].

D. Wood, J. S. Bruner, G. Ross experimentally studied how children respond to different forms of help when solving a constructive problem [5]. As a result, the researchers documented six types of support that an adult can provide:

- 1) recruiting the child's interest; transition from play to problem-solving;
- 2) reducing the degree of freedom by simplifying the task;
- 3) maintaining direction: focus on the problem, avoiding "slipping" into other interests and consolidating success;
- 4) high-lighting the critical task features;
- 5) controlling frustration: since the situation of solving the problem should be less "dangerous" or less tense in the presence of an adult than without it;
- 6) demonstrating ideal solution paths.

The authors believe that a well-organized learning interaction (scaffolding) arises through the involvement of the child in actions where the decisions are easily recognizable [5, 96]. In other words, scaffolding can be called a child's learning technology.

Obviously, the concepts «scaffolding» and «zone of proximal development» are close to each other, but they occurred in different methodologies, and both are metaphorical. H. Daniels, in distinguishing the relationship of two concepts, considers the roles of students are of great importance rather than of assignments [6, 107]. Based on an analysis on the relationship between the concepts of scaffolding and ZPD I. Verenikina notes that over the last twenty years the use of the concept of scaffolding is widely considered as the relevant descriptive metaphor: adults or peers provide successive levels of temporary support that help to reach higher levels of comprehension and skill acquisition that they would not be able to achieve without assistance [7].

It is important to avoid a simplified view on a child-adult interaction and, as a consequence, the idea of the child as a passive recipient of direct instructions from the teacher, which ultimately contradicts the notion of ZPD by Vygotsky and the understanding of the child as a researcher in the theory of J. Piaget. In connection with the model of criterial assessment, we consider it is necessary to point out a very important aspect: a constant support from the part of teacher must be designed, as Vygotsky and Bruner wrote before. To assist students in meeting the aim of education program during the learning process and assessment becomes an important function of the teacher.

Scaffolding suggests that learning, first and foremost, does not occur at the cognitive level, but at the social and interpersonal levels, and the teacher provides the student with interactive support in ZPD, assisting in performing the task with which s/he cannot cope on their own.

The necessary conditions for scaffolding efficiency are current diagnostic analysis and adaptive support. In the process of teaching, the teacher needs to continuously assess (diagnose) the student's progress in order to provide the necessary support for him/her in skills acquisition to accomplish the assignment.

Another important condition for scaffolding is to provide less support which can be resulted in the boost for independence and responsibilities. The gradual reduction in the

amount of support provided to the student by the teacher should lead to the complete transfer of responsibility for his own learning to the student [5].

The integrated learning of the subject and language (Content and Language Integrated Learning, further – CLIL), students need a language support (a language scaffolding).

As you know, there are many different ways of language support for students studying in non-native or foreign languages:

- a partial use of a native language of students;
- a new vocabulary through direct translation into the native language of students;
- use of visual aids or sign language;
- use of linguistic and contextual synonyms;
- paraphrasing;
- use of lexical repetitions;
- «echo» (repetition in the target language);
- workout teaching aids and manuals, etc.

Some of them can be used in the educational process, regardless to the method of instruction (and during the monologue of the teacher, and in inductive conversation, and in group work, etc.); the frequency and scope of their use must be chosen with reference of the level of the pupils' language proficiency, the complexity of the material and the readiness of the audience. The rest can be used only in the course of active interaction between teachers and students (for example, «echo»).

One of the valuable learning strategies is paraphrasing for several reasons: enriches students' vocabulary, ensures active engagement with the material, improved memory and understanding. This method contributes to the establishment of paradigmatic links between the new and already known.

To provide language scaffolding, the teacher can use various speech strategies in the process of learning interaction.

Active speech interaction between the teacher and the student occurs during inductive conversation, in summing up the results of the pair work and / or group-work of students. The teacher and the student in this speech interaction alternately switch their roles, acting as speakers or listeners. At its most basic level, differentiation consists of the efforts of teachers to respond to variance among learners in the classroom. Whenever a teacher reaches out to an individual or small group to vary his or her teaching in order to create the best learning experience possible, that teacher is differentiating instruction. A variety of speech strategies during this interaction is diverse and includes sample phrases and sample-responses.

Let's consider their use in typical situations of active interaction.

Strategy 1. The teacher uses sample phrases only in the language of instruction; addresses the same question to students who knows the language of instruction at a high level, then to students who do not fully know the language of instruction.

Strategy 2. The teacher uses in sample phrase only in the language of instruction. From time to time the teacher very selectively (addressed) instructs well-prepared students to translate into their native language individual words, phrases to those who are less successful in the subject.

Strategy 3. The teacher uses the language of instruction in the classroom. The key (final) questions of the lesson after the language of instruction are duplicated in the language (s) of the students.

Sample reactions in a typical situation of active interaction.

Strategy 1. The teacher uses only the language of instruction. Students can perform their tasks and answer the teacher's questions and can use their native language; answers in their native language do not violate the logic of the conversation. The conversation in this case is accompanied by a constant «switching» of the language code.

Strategy 2. The teacher uses only the language of instruction in the classroom and does not interfere with the use of the students' native language, but translates the student's response to the language of instruction into the native language when there is a need. This model of the speech behavior of the teacher does not create tension in the classroom and does not lead to a conflict between the subjects of the learning partners.

Strategy 3. If the student asks the question in his native language, the teacher answers in the student's language, and then duplicates the answer in the language of instruction.

In teaching practice, the overwhelming majority of subject teachers teaching a subject in a non-native or foreign language do not correct or even simply ignore mistakes in the speech of students (including so-called communicatively significant errors that interfere with the understanding of the meaning of speech) [8].

A language support is understood quite narrowly and is reduced in practice to the semantisation of words and expressions, «switching» or deliberate «non-switching» of the language code. The subject teachers do not conduct purposeful instruction in linguistic syntactic structures and do not ensure the «deduction» of not only individual words, but of new grammatical structures in the spontaneous speech of the student. Obviously, without the help of a language teacher with this task, the subject teacher fail to cope.

Learning a subject in a non-native or foreign language and conducting a formal assessment will be more effective if the subject teacher closely interacts with the language teacher. The need for teamwork in multilingual education is indicated by many experts, and the effectiveness of this approach to the organization of teachers is confirmed by the practice of introducing a multilingual education in national schools in Kazakhstan.

In the works of N.Sh. Almetova presented the experience of organizing teams in Yu. Saremy school-gymnasium № 1 (Shymkent city), during 2003-2004 academic year an adapted model of multilingual education was introduced [9]. The language of instruction in the school is Uzbek, natural and mathematical subjects are studied in Kazakh or Russian. In addition to subject teachers and teachers of language subjects, the class has a tutor-mentor, a school psychologist and one person from the members of the parental committee. Let us dwell on the content and nature of the teamwork of subject teachers and language teachers using CLIL (table 1) [9, 21].

Table 1. Teachers' teamwork in using CLIL

| A science teacher's activity in the teamwork | A language teacher's activity in the teamwork |
|---|---|
| The teacher studies the content of the program in Kazakh and Russian, defines «points of contact» (vocabulary, formed speech skills, writing skills, etc., which serve as a support for studying the content of the subject on L2). | The teacher studies the content of the program on an (exact) academic subject on L2. Defines basic language skills and communicative competences. |
| <p><i>Collaborative work in outlining plan lessons:</i></p> <p>1) <i>agree the learning objectives the science subject and language;</i></p> <p>2) <i>identify the terms that are studied / used in both subjects;</i></p> <p>3) <i>determine the speed of speech (the most commonly used word combinations, i.e., cliches);</i></p> <p>4) <i>agree the nature of interdisciplinary communication (preliminary, accompanying, subsequent links);</i></p> <p>5) <i>coordinate the terms of collaborative work.</i></p> | |
| The teacher helps his coworker to strengthen the functional orientation of the content of the studied (linguistic) material: to formulate sentences, texts, etc., oriented towards the study of exact sciences on L2. | Advises a subject teacher (non-linguistic discipline) on the methods and methods of teaching and learning the language. |

| | |
|---|---|
| Teaches the subject on L2. Organizes and directs extracurricular independent work of students, pedagogical support of parents. | Teaches language with orientation to CLIL. Assist the subject teacher in creating the language environment. |
| Collobarative work: binary lessons on the subject or Kazakh / Russian language. Collobarative organization of extra-curricular activities, consultations for students and parents on the organization of teaching and learning the subject and language. | |
| Inform each other about the progress and intermediate results of learning the language and the subject in this language. Make corrections. They analyze the results of the work together. They plan collaborative work to promote CLIL for the upcoming period. | |

As it seen from the content of the table, the subject teacher and the language teacher agree on the learning objectives, but the assessment is carried out separately on the subject and the lesson of the English language. In the process of studying the subject in the second language, the progress of language skills is not evaluated. In this case, the language scaffolding will not promote the development of speech activity in a non-native or foreign language. Therefore, other mechanisms for assessing the language activity of students are needed to provide students with more effective language support.

References

1. Vygotsky L.S. Dinamika umstvennogo razvitiya rebenka vsj azisobucheniem // Vygotsky L.S. Pedagogicheskaja psihologija. – M.: Pedagogika, 1991. – S.391-410.
2. Vygotsky L.S. Razvitiye vysshih psihicheskikh funkcij. – M.: Izd-vo Akademii pedagogicheskikh nauk, 1960. – 500 s.
3. Cukerman G.A. Vzaimodejstviye rebenka i vzroslogo, tvorjashheezonublizhajshegorazvitiya // Kul'turno-istoricheskaja psihologija. – 2006. – № 4. – S. 61-73.
4. Model' kriterial'nogo ocenivaniya [ER]. – Access mode: http://nis.edu.kz/site/nis/repository/file/11_09_2017_pdf
5. Wood, D., Bruner, J., Ross, G. The role of tutoring in problem solving // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1976. Vol. 17. P. 89-100.
6. Daniels, H. Vygotsky and Pedagogy. London: Routledge. 2001. 198 P.
7. Verenikina I. Understanding Scaffolding and the ZPD in Educational Research/ Conference papers, International Education Research Conference, 30 November – 3 December 2003 Auckland, New Zealand // Australian Association for Research in Education.
8. Burdakova O., Dzhahalova A., Raud A. Metodika integrirovannogo obuchenija predmetu i jazyku v uchebnom processe Narvskogo kolledzha [ER]. – Access mode: <http://www.narva.ut.ee>

НАО «Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби»
Алматы, Республика Казахстан
Lyazzat.Abshenova@kaznu.kz

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования экологической грамотности учащихся в биологическом образовании путем освоения знаний, навыков и компетенций для содействия устойчивому развитию общества и природы через интеграцию основных положений, принципов в содержание естественнонаучного образования, формирования глобальных компетенций и успешной социализации школьников.

Ключевые слова: экологическая грамотность, интеграция знаний, кейс, взаимосвязь организма и окружающей среды.

Глобальная программа действий по образованию для устойчивого развития, принятая государствами членами ЮНЕСКО, признана как фактор повышения качества образования и ключевого фактора достижения Цели устойчивого развития (ЦУР). Для этого рекомендуется включить основные положения устойчивого развития природы и общества в содержание естественнонаучного, гуманитарного и технического образования [1, 2].

Экологическая грамотность – важный компонент естественнонаучной грамотности учащихся, является элементарной основой экологической культуры личности, проявляется в познании и оценке экологической реальности, понимании ценности жизни во всех ее проявлениях, предвидении последствий хозяйственной деятельности человека для окружающей среды, овладении способами рационального управления природопользованием.

Содержание естественнонаучных предметов обеспечивает усвоение учащимися обобщенных научных знаний о системе окружающего мира как иерархии взаимосвязанных, развивающихся систем разной степени сложности (физические, химические, географические, биологические).

Базовое содержание естественнонаучного образования составляют ведущие идеи, теории и законы естественных наук:

- материальности, системной организации мира, универсального эволюционизма, коэволюции природы и общества, ноосферы;
- периодической изменяемости, причинной обусловленности и направленности процессов, вероятностный и статистический характер закономерностей в природе;
- комплексный и междисциплинарный характер научно-практических, социально-экологических проблем; необходимость решения глобальных проблем современности с позиции устойчивого развития системы «человек-общество-природа» и др.

Основные положения и принципы устойчивого развития природы и общества интегрируются в содержание учебного предмета «Биология» основной и профильной школы:

- условия устойчивого существования жизни на Земле (основные закономерности структур и саморазвития экосистем, динамики популяций, реакций организмов на факторы среды);

- опасность сокращения биологического разнообразия биосферы в результате воздействия антропогенных факторов на условия существования многих видов растений и животных;
- обеспечение населения планеты продовольствием на основе применения эффективных методов биотехнологии;
- ухудшение здоровья населения в экологически неблагоприятных регионах республики, увеличение генетического груза человека в регионах с повышенным уровнем химического и радиационного загрязнения;
- биологическая безопасность человека (ГМО, вирусы и бактерий) [3].

Интеграция естественнонаучных знаний способствует пониманию учащимися целостности мира, причинной обусловленности процессов и явлений в природе, необходимости сохранения экологического баланса в природной системе. Дидактическая система интеграции содержания образования основана на общих методах научного познания, изучения любых материальных объектов как открытой динамической системы во взаимосвязи с окружающей средой.

В курсе «Биология» старших классов учащиеся изучают структуру и механизмы жизнедеятельности организмов на молекулярном и клеточном уровне, генетические основы наследования признаков, закономерности онтогенеза, клеточно-эмбриональную биотехнологию, генную и клеточную эмбриологию, гипотезы происхождения жизни на Земле, происхождение и эволюцию человека; знакомятся с фундаментальными понятиями и законами экологии, последствиями влияния человека на популяции, сообщества, экосистемы, биосферу и принципами сохранения природных систем.

При изучении структуры и свойств биологических систем необходимо раскрывать взаимосвязь с внешней средой, которая может сохранить свою индивидуальную целостность при определенных параметрах среды. Между биологической системой и внешней средой происходит постоянный поток энергии, вещества и информации, обеспечивающие самоорганизацию и саморегуляцию системы. Изменение параметров окружающей среды меняет количество и качество энергии, вещества и информации, поступающего в конкретную биосистему, что неизбежно приводит к изменению в ее функционировании, нарушению динамического равновесия внутри системы [4]. Изменения состояния параметров окружающей среды (физические, химические, биологические) влияют на живые организмы и угрожают здоровью человека, особенно детей. Химические отходы и выбросы предприятий (стойкие органические вещества, пестициды, гербициды, минеральные удобрения, радионуклиды и др.) в окружающей среде токсичны для живых организмов, проявляют высокую канцерогенную, тератогенную и мутагенную активность. Последствиями такого воздействия могут быть сокращение численности животных, растений, изменение физиологических процессов, исчезновение видов, рост заболеваемости в регионах и др. [5].

Для понимания учащимися возможных последствий антропогенного загрязнения окружающей среды необходимо глубже раскрыть механизмы нарушения биохимических и физиологических процессов в клетке, организме.

В разделе «Молекулярная биология и биохимия» дается понятие об физиологических свойствах органических и неорганических веществ, воды, витаминов и микроэлементов. Недостаток или избыток одних веществ в организме может иметь серьезные последствия для организма. Одной из острых проблем является увеличение эндемичных заболеваний в экологически неблагоприятных регионах в связи с загрязнением почвы, водоемов, воздуха тяжелыми металлами, пестицидами, радионуклидами. Так, хром, свинец и кадмий, накапливаясь в организме человека, способствуют расстройству нервной и других систем, развитию онкологических заболеваний у детей и др.

Для демонстрации учащимся предлагают провести лабораторный практикум «Воздействие химических веществ на белки». Цель работы - изучить реакцию денатурации белков и изменение их свойств под действием химических веществ (органических и неорганических) являющихся аналогами химических загрязнителей окружающей среды, попадающих в окружающую среду с отходами промышленных предприятий, городских стоков. Процесс денатурации белка демонстрирует действие химических реагентов на структуры клеток.

Для анализа учащимся предлагается ситуация (кейс). Комплексные исследования жителей Приаралья Кызылординской области показали повышение предельно допустимой концентрации в почве свинца в 6 раз, кадмия и меди в 1,5 раза. В образцах волос населения определены повышенное содержание токсичных элементов, как Cd, Pb, Co и др. Свинец как ферментный яд в большей степени влияет на чувствительные и развивающиеся ткани, чем на ткани со стабильным метаболизмом, изменяет скорость проведения нервного импульса. Нейротоксическим действием свинца связывают перинатальную и неонатальную смертность новорожденных, замедление роста, аномалии поведения и умственного развития детей. В регионе увеличивается количество детей с врожденными пороками развития, нарушениями кровообращения. Почти 100% беременных женщин страдают железodefицитной анемией (ЖДА) [5]. Можно предложить вопросы для обсуждения.

1. Какие факторы окружающей среды могли быть причиной ухудшения здоровья населения региона?

2. Проведите анализ ситуации по химическому загрязнению почвы, воды и растительности различных регионах республики, используя информацию из официальных источников.

3. Составьте таблицу, в которую будут занесены основные химические загрязнители и их источники в промышленных регионах республики. Предложите рекомендации по профилактике заболеваний для населения, работников промышленных объектов, металлургических комбинатов, цементных заводов, нефтеперерабатывающих заводов и др.

При изучении живых систем на суборганизменном уровне важно показать взаимосвязь абиотических факторов среды и живой клетки в темах «Строение и функции клеток», «Обмен веществ и превращение энергии в клетке». Так, в разделе «Клеточная биология» могут быть раскрыты вопросы влияния геохимической среды на морфофункциональные свойства живых клеток. При изучении важнейших биологических систем необходимо учитывать влияние физических и химических факторов на процессы клеточного метаболизма, митоза и мейоза, онтогенеза, реализацию наследственной информации в гаметам, регуляцию жизнедеятельности организма. Важно обратить внимание учащихся на проблемы роста наследственных болезней в экологически неблагоприятных регионах республики, пути профилактики патологий у детей и взрослых. Приведем примеры вопросов и заданий, демонстрирующих эти процессы.

Известно, что в период деления ядрышко исчезает, но бывают и исключения из этого правила. Ядрышки у делящихся клеток могут наблюдаться в метафазе, анафазе и телофазе. Иногда они выходят из ядра и оказываются в цитоплазме интерфазных клеток. Такое случается при попадании клеток в экстремальные условия, например, при облучении, химическом воздействии или вирусных инфекциях. После аварии на Чернобыльской АЭС остаточные ядрышки были обнаружены у годовалых сеянцев дуба, в образцах растений (березы, сосны, вяза) из разных районов загрязнения на пути движения образовавшегося при взрыве облака, из которого выпадали радиоактивные вещества. В последующие годы число

клеток с остаточными ядрышками у сеянцев, выращиваемых в чистых условиях, уменьшилось [6].

1) Какой фактор стал причиной изменения внутриклеточных структур?

2) Почему в последующие годы уменьшается число клеток с остаточными ядрышками у сеянцев?

3) Происходят ли такие изменения в структуре клеток животных и человека при воздействии радиации или химических веществ? Обоснуйте.

Развитие понятий о взаимосвязи организма и окружающей среды в курсе биологии осуществляется анализом реальных ситуаций из жизни, статистических данных, моделированием и прогнозированием событий.

Для обсуждения вопроса можно предложить кейс. Известно, что ультрафиолетовая радиация (УФЛ) вызывает гибель клеток и приостанавливает их деление. Физиологические эффекты УФ радиации связаны с повреждением систем: прекращается синтез ДНК, РНК, белков, АТФ, жиров, углеводов, снижается потребление кислорода, подавляется гликолиз и др. Какими могут быть последствия для организма человека, если действию УФ радиации подвергнутся соматические клетки кожи, клетки половых желез? Приведите примеры из жизни и предложите меры профилактики.

В процессе рассмотрения разделов *«Размножение. Рост и развитие»*, *«Закономерности наследственности и изменчивости»* важно усвоение учащимися взаимосвязей «мутагенные факторы среды – изменения состояния организма». Доказательством таких связей могут быть примеры. Ученый разрушил ядро яйцеклетки лягушки облучением УФЛ. Затем пересадил в неё ядро клетки кишечника лягушки. Будет ли развиваться из яйцеклетки эмбрион лягушки? Если появится лягушонок, то каков будет генотип его? Какой метод размножения применил ученый? Покажите схематично воздействие УФЛ на клетки кожи человека. Какие изменения в организме (заболевания) могут произойти? Жители, каких регионов подвержены большему воздействию УФ радиации? Приведите примеры и предложите меры профилактики.

Рассмотрение проблем сохранения генофонда человека, животных и растений повысит интерес учащихся к глобальным проблемам человечества, способствует пониманию ценности жизни, биологического разнообразия, сохранения здоровья человека. Изменяя окружающую среду, человек создает предпосылки к изменению характера генетических процессов в собственной популяции. Свидетельством тому является высокий процент заболеваемости среди жителей района Семипалатинского и Западно-Казахстанского ядерного полигонов, индустриально-промышленных районов Восточного Казахстана, зоны Приаралья, крупных городов с большей концентрацией автотранспорта.

Вопросы окружающей среды и здоровья определяют социальные, экономические, экологические и политические факторы, стандарты жизни и другие аспекты социального благосостояния, которые непосредственно влияют на состояние здоровья человека. Повышение экологической грамотности подрастающего поколения и всех граждан способствует осознанию причин локальных, региональных, глобальных социально-экономических проблем, планированию деятельности с учетом экологических законов устойчивости.

Таким образом, курс биологии располагает большими возможностями для формирования естественнонаучной грамотности, экологической культуры, гигиенической и генетической грамотности учащихся как основы здорового образа жизни и безопасного поведения. Интерактивные методы обучения способствуют развитию системного, критического и творческого мышления, социальных навыков, глобальных компетенций, организации проектно-исследовательской деятельности,

моделированию процессов и прогнозированию событий, аргументации решения реальных проблем, оцениванию и рефлексии.

В ходе проведения педагогических исследований в школах № 127, 116, 145 и др. г. Алматы мы убедились в повышении мотивации и интереса учащихся к естественнонаучным знаниям, вопросам экологии и здорового образа жизни, в повышении познавательной активности учащихся при выполнении проектов. Заметно повысилась успеваемость школьников на уроках биологии, большой интерес проявили к проектам и лабораторным исследованиям.

Литература

1. Education for Sustainable Development: A roadmap. Published in 2020 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France. © UNESCO 2020. ISBN 978-92-3-100394-3 <https://unesdoc.unesco.org/>

2. Education transforms lives. Empowering people and ensuring inclusiveness and equality. Published in 2019 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy. 75352 Paris 07 SP, France. © UNESCO 2019. <https://unesdoc.unesco.org/>

3. Дзятковская Е.Н. Образование для устойчивого развития в школе. Культурные концепты. «Зеленые аксиомы». Трансдисциплинарность: Монография. М.: Образование и экология, 2015. – 328 с.

4. Абшенова Л.У. Реализация идей устойчивого развития в содержании естественнонаучного образования в школе // Экологическое образование и просвещение в интересах устойчивого развития: РИО+20 материалы и доклады XVIII Международной конференции (М., 27-28 июня 2012)/ сост. В.М. Назаренко. – Владимир: Изд-во «Транзит-ИКС», 2012. – 374 с., ил. - С. 167-174.

5. Слажнева Т.И., Мусабеков С.М., Яковлева Н.А., Касенова К.Т. Современное состояние и динамика изменения уровня содержания тяжелых металлов и пестицидов в окружающей среде и биосредах человека, социально-экономических условий и характера питания жителей Приаралья. //Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья. Ежеквартальный научно-практический журнал. № 1. 2010 г. с. 5-8. Алматы. (НЦПФЗОЖ МЗ РК, ТОО «Центр охраны здоровья и экопроектирования», УДК 614.2.574).

6. Экологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС и их преодоление: двадцатилетний опыт МАГАТЭ. Вена, 2008 STI/PUB 1239 ISBN 978-92-0-409307-0 ISSN 1020-6566

Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша ҚДИ, Қарағанды қаласы, Қазақстан
umaibasova@orleu-edu.kz, mkissabekova@orleu-edu.kz

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ МАЗМҰНЫНДАҒЫ САБАҚТАРДА САРАЛАУДЫ ЖОСПАРЛАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Мақалада жаңартылған оқу бағдарламаларын іске асыру бойынша қызмет атқарып жүрген мұғалімдердің іс-тәжірибелеріндегі қиындықтары талданды. Мұғалімдерге қолдау көрсетудің бір тетігі ретінде Институттың «Өрлеу» 5-жылдығына орай – 5 инновация» атты іс-әрекеттерінің аясындағы инновацияның бірі, «Болашақ» жобасы, осы бағыттағы курстан кейінгі әдістемелік сүйемелдеу жұмысы қарастырылады. Жоба аясындағы Әдістемелік десанттар барысында айқындалған саралау тәсілдерін тиімді жоспарлау, ұйымдастыру және сабақтарда қолдану мәселелері қарастырылып, жаңартылған білім мазмұнының құжаттары аясындағы саралау тәсілдеріне шолу жасалды.

Түйін сөздер: саралау тәсілдері, оқушылардың ерекшеліктері, әдістемелік қолдау, «Болашақ» жобасы, әдістемелік десант, үдерісті саралау, мазмұнды саралау, сабақты жоспарлау.

Мемлекеттің орта білім мазмұнының оқу үрдісіне жаңартылған білім мазмұны 2016 жылдан енгізілуде. Жаңашылдықты жүзеге асырудың өзіндік мәселелі аймақтары, мұғалімдердің оқу мен оқытудағы қиындықтары айқындалуда. Жаңартылған білім мазмұнындағы жұмыстарында мұғалімдердің тап болатын қиындықтарының бірі саралаудың әртүрлі тәсілдерін жоспарлап, жүзеге асыру. Оқытудағы саралауды қолдану оқушыларды тиімді оқытудың маңызды әрі қажетті жағдайларының бірі, сондай-ақ, тұлғаның белсенді, шығармашылық, өзін-өзі дамыту факторы болып табылатын баршамаызға мәлім.

Саралау тәсілдерін оқыту үрдісінде тиімді қолдану бүгінгі білім беру жүйесінде зор маңызға ие болып отырған мәселелердің бірі. Өйткені білім мазмұнын жаңарту жағдайында оқушылардың білімділігі ғана емес, басты рөлде оқушының құзіреттілігін, оның жеке тұлғалық қасиеттерін дамыту, ерекшеліктерін ескеру, қоршаған ортамен дұрыс қарым-қатынас жасауға үйрету, өзін-өзі дамыту, өзіндік білімін көтеру сияқты мақсаттар қойылған. Алайда, оқушылардың алдына қойылған мақсаттарға жету үшін мұғалімдер арасында: Оқушылардың ерекшеліктерін ескере отырып, жұмысти тиімді ұйымдастырамыз ба? Саралау тәсілінің мазмұнын түсінеміз бе? Оқыту үрдісінде саралауды дұрыс ұйымдастырып жүрміз бе? Дәстүрлі оқытудың ағымынан шыға алмай жүрген жоқпыз ба? – деген сұрақтардың орамында жүргендер баршылық.

Аймақ мұғалімдерін біліктілікті арттыру курстарынан кейін бұл мәселелі сұрақтармен оңаша қалдырмай, «Өрлеу» білдіктілікті арттыру ұлттық орталығы акционерлік қоғамының Қарағанды филиалы қол үшін беру мүмкіндіктерін қарастыруда. Курстан кейінгі әдістемелік қолдау көрсету институттың 2017-2019 жылдарға арналған даму бағдарламасына сәйкес филиал қызметінің негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Институттың «Өрлеу» 5-жылдығына орай – 5 инновация» атты іс-әрекеттерінің аясындағы инновацияның бірі, «Болашақ» жобасы, осы бағыттағы курстан кейінгі әдістемелік сүйемелдеу жұмысы болып табылады [1, 13].

Облысымыздың шалғайдағы аудан және қала аймақтарына әдістемелік десантпен барып көмектесу жобаны жүзеге асыру тәсілдерінің бірі. Жобаның

міндеттеріне сәйкес, жаңартылған білім мазмұнымен жұмыс істеп жатқан мұғалімдердің оқу үрдісін ұйымдастырудағы мәселелері айқындалып, іс-тәжірибелеріндегі туындаған сұрақтары бойынша кеңес беріледі және әдістемелік қолдау көрсету жұмыстары жүргізіледі. Мұндай десанттардың тиімділігі, мұғалімдермен бетпе-бет кеңесу кезінде оқу процесіндегі нақты мәселелерді айқындауға мүмкіндік туады: жеке кездесуде мұғалімдер еркін сөйлесе отырып, жұмысындағы қиындықтарды шешу жолдарын көре алады және осы тұрғыда тренерлер жедел көмек көрсете алады. Сондай-ақ, мұғалімдердің айқындалған мәселелеріне байланысты институт тарапынан қолдау көрсетудің мүмкіндіктері қарастырылады. Осындай әдістемелік десанттардың жұмысын талдау нәтижесінде мұғалімдердің іс-тәжірибесіндегі кездесетін мәселелердің көпшілігі:

- қысқа мерзімді сабақ жоспарларында саралау тәсілдерін тиімді жоспарлау,
- оқушылардың ерекшеліктері мен білім деңгейлерін ескере отырып, саралауды ұйымдастыру.

Аталған мәселелерге орай, білім мазмұнын жаңарту аясындағы өткен біліктілікті арттыру курстарындағы қарастырылған мұғалімдердің білімдерін жетілдіру және іс-тәжірибеде тиімді жүзеге асыру үшін саралау тәсілдерінің мазмұнына шолу жасау қажеттілігі туындап отыр.

Біліктілікті арттыру курстарынан өткен мұғалімдерге «Саралаудың» диалог және қолдау көрсету тәсіліне негізделі отырып, әдістемелік десанттар аясында мұғалімдермен оқыту мен оқу үрдісіне жаңартылған білім мазмұнының жаңа тәсілдерін енгізудегі қиындықтарды айқындау бойынша сауалнамалар жүргізіледі. Бастауыш сынып мұғалімдері арасындағы өткізілген сауалнамалар оқу үрдісін саралау бойынша қорқыныш пен қиындықтарды айқын көрсетті. Сауалнамада әдістемелік десантқа қатысқан 3 қала мен (Балхаш, Жезкаган, Сатпаев) 7 ауданның (Ақтоғай, Жанаарқа, Қарқаралы, Нұра, Осакаровка, Ұлытау, Шет аудандары) 250 мұғалімдері қатысып, нәтижелері талданды.

Талдау нәтижелері бойынша сұхбаткерлердің 60% (150) оқытудағы саралау тәсілдерін жүзеге асырудан қиналады. Соның ішінде, саралаудың келесі тәсілдері бойынша: тапсырмаларды орындау деңгейлері, тапсырмаларды орындау қарқыны, оқу іс-әрекетінің түрлері, іс-әрекетті бағалау.

Айқындалған қиыншылықтар оқытудағы мазмұнды саралау бойынша көрсетілген. Сауалнамалардың мұндай нанымды көрсеткіштері оқытудағы саралау мәселесіндегі өзектіліктің құраушы бөлігі болып айқындалды. жаңартылған білім мазмұны оқушы тұлғасына, яғни, оқытудың гуманистік, тұлғаға бағдарланған тәсілдемелірен жүзеге асыруға бағытталған, демек оқытуда саралаудың тәсілдерін қолданудың өзектілігі артады.

Саралап оқыту мәселелері А.А. Бударный, Н.К. Гончаров, Б.П. Есиповым, З.И. Калмыкова, А.А. Кирсанов, М.А. Мельников, В.М. Монахов, Н.Э. Унт және т.б. зерттелді. Ғалымдардың зерттеулерінде оқытудағы саралау оқушылардың топтық жұмыс үрдісінде жеке ерекшеліктерін ескеру ретінде қарастырылады. Білім алушылардың жеке психологиялық ерекшеліктерін зерттеу Л.С. Выготский, В.В. Давыдова, И.В. Дубровина, З.И. Калмыкова, В.А. Крутецкий, А.Н. Леонтьев, Н.А. Менчинская, Н.Ф. Талызина, Б.М. Теплов психологтардың еңбектерінде үлкен мән берілген. Бұл ғалымдардың зерттеулерінде саралап оқытуға тірек бола алатын іс-әрекеттің жетекші түрлерін ескере отырып, бала дамуының жас ерекшелік кезеңдеріне мазмұнды сипаттама берді. Саралап оқытудың әртүрлі аспектілеріне көптеген ғылыми-зерттеу жұмыстары арналған. Мазмұнды саралау негізіндегі оқытудағы деңгейлік саралау В. М. Монахов, В. А. Орлов, В. В. Фирсов, В.В. Гузеев, Н.П. Гузик атты ғалымдардың зерттеулерінде көрсетілген. Оқытудағы деңгейлік саралауды зертеушілер төмендегідей үлгіде белгілейді: «оқушылар бір бағдарламамен білім ала отырып, сол бағдарламаны әртүрлі жоспарланған

деңгейде игеруі мүмкін және құқылы болған жағдайдағы оқытуды ұйымдастыру, алайда, алдын ала белгіленген міндетті талаптардан төмен емес деңгейде болу керек» [2, 42].

Орта білім мазмұнының жаңарту жағдайында оқытуды саралаудың: оқу мақсаттары, тапсырмаларды орындау деңгейлері, тапсырмаларды орындау қарқыны, тапсырмалардың мазмұны, оқу материалының реттілігі, оқу іс-әрекетінің түрлері, тапсырмаларды қолдану тәсілдері, іс-әрекетті бағалау бойынша бірнеше бағыттары белгіленген. Жаңартылған оқу бағдарламаларының құрылымындағы шиыршық қағидаты әрбір оқушының жеке қабілеттері мен мүмкіндіктеріне қарай уақыт бөлуге мүмкіндік береді, солай оқу бағдарламасын табысты меңгеруді қамтамасыз етеді.

Ресейлік ғалым Синельникова Т.П. «Педагогикалық технологиялар» атты жұмысында оқушылардың басым көпшілігін оқу материалын игеруге қажет уақытына байланысты ажыратуға болатыны жазылған. Еңбектерінде оқушылардың материалды игеруге шектеусіз уақыт берілген жағдаяттар зерделеніп, келесідей санаттар айқындалған:

– қабілеті төмен оқушылар, оқуға бөлінген уақыттың көбісін жұмсаған жағдайда да жоспарланған білім деңгейін меңгере алмаған;

– талантты оқушылар (5% жуық), барлық басқа оқушылар еңсере алмайтын тапсырмаларға күштері;

– көпшілігі деңгейін құрайтын оқушылар (около 90%), білім, білікті меңгеру қабілеттері оқуға бөлінген уақытқа байланысты [3, 70].

Сондай-ақ, қысқа мерзімді сабақ жоспарын құрастыру кезінде сабақ мақсаттарын, күтілетін нәтижелерді, табыс критерийлерін әзірлеуде осы санаттарға сүйенуге болады. Жаңартылған мазмұндағы бұл жоспарда сабақ мақсаттарын саралауды жоспарлау осындай сөздерден басталады: «барлығы...», «көпшілігі...», «кейбірі...».

Білім мазмұнын жаңарту жағдайындағы мұғалімдерді оқыту бағдарламасында келтірілгендей, мұғалімдер өз оқушыларының қызығушылықтары туралы білімдері мен бүкіл білім беру бағдарламасын ескере отырып, орындалатын жаттығуларды өзі таңдауға ерікті. Бағдарлама негізінде жаттығуларды оқушылардың мүдделері негізінде жоспарлау «оқушылар туралы хабардарлықтың негізінде оқытуға» түрткі болады (Tomlinson), ал бұл өз алдында саралауды қолдануға жол ашады. Саралау іс-әрекеті білім мазмұнын жаңарту жағдайындағы тиімді оқыту мен оқудың тәсілдерінің бірі, ол арқылы мұғалім оқушылардың оқу үлгерімін бақылап, оларға мақсаттарына жетуге қолдау көрсетеді [4, 18].

Саралау (difference) – латын тілінен аударғанда бүтінді түрлі формаға, элементке, бөлшекке мүшелеп бөлу, саралау дегенді білдіреді. Оқытудағы саралау – әрбір оқушының жеке қабілеттеріне сәйкес нұсқауларды, тапсырмаларды, материалдарды, әдістерді т.б. іріктеу үдерісі [5, 55]. Саралап оқыту дегеніміз:

– оқыту мен оқуға қатысты анықталған ортақ қасиеттері ескере отырып дайындалған, оқушылар тобына мұғалімнің оқу үдерісін ұйымдастыру нысаны;

– әртүрлі оқушылар тобы үшін арнайы оқу үдерісін қамтамасыз ететін дидактика жүйесінің бір бөлігі.

Жаңартылған бағдарлама мазмұны сыныпта саралап оқытудың екі түрін ұсынады: *үдерісті* саралау, *мазмұнды* саралау.

Үдерісті саралау – бұл жаңа материалды ұсыну жолдары, оқушылар орындайтын жаттығулар, қойылатын сұрақтар, оқыту әдістері мен оқушылардың бойында дамытылатын ойлау үдерісі. Әр оқушы үшін оқу үдерісі – оның өз ұғымын жетілдіру үшін білім беру бағдарламасының мазмұнын игеруі. Үдерісті оқушының өзара әрекеттесу барысында пайдаланатын ойлау үдерісі ретінде қарастыруға

болады. Саралау үдерісі анағұрлым жоғары деңгейлі ойлау үдерісін пайдалануды ынталандырады.

Мазмұнды саралау – оқушыға түрлі нысанда ұсынылған тұжырымдамалар, сипаттамалық ақпарат және нақты деректер. Саралау үшін білім беру бағдарламасының мазмұнын түрлендірудің көптеген тәсілдері бар.

Зерттеулер бойынша мұғалімдер саралап оқытуды төрт жолмен жүргізе алады (1-кесте) [6, 6].

Кесте 1. Саралап оқытудың жолдары

| | |
|---------------------------|--|
| <i>Мазмұн бойынша</i> | Мұғалім оқу мазмұнын Блум таксономиясы (төменгі ойлау деңгейінен жоғары ойлау деңгейіне дейін зияткерлік деңгейлер жіктемесі) бойынша әртүрлі деңгейді қамтитын оқушылар тобына әртүрлі оқу әдістерін ұйымдастыруы керек. |
| <i>Үдеріс бойынша</i> | Визуалдарды оқулықпен қамтамасыз ету; Аудиалдарға аудио жазбаларды тыңдату; Кинестетиктерге тапсырмаларды өздеріне жасап көруге мүмкіндік беру. |
| <i>Нәтиже бойынша</i> | Нәтиже дегеніміз сабақтың соңында мазмұн бойынша оқушының алған білімін демонстрациялау әрекеті. Мұғалім мазмұнды меңгерту мақсатында тапсырма береді, барлық оқушылар бір тапсырманы орындаса да олардың нәтижелері әртүрлі болады. Бірақ жалғыз «дұрыс» жауаптың бағытында жұмыс істеуден гөрі оқушылар өздерінің мықты және әлсіз тұстарына қарай жауап береді және жетпей тұрған білімдерін жетілдіру туралы ойланғандары маңызды. Сабақта мұғалім барлық оқушыларға бағытталған нұсқау бере отырып, олардың әрқайсысының өздерінен не күтетіндігін түсінгендеріне көз жеткізулеріне әрекет жасайды. |
| <i>Оқу ортасы бойынша</i> | Психологиялық тұрғыдан айтқанда мұғалімдер сыныпта қауіпсіз және қолайлы оқу ортасын қамтамасыз ететіндей оқу үдерісін ұйымдастыруы қажет. Осы мақсатта Мұғалім оқушыларды ойланту үшін және бірқатар жауаптар алу үшін алдын ала дайындалған сұрақтарды қоюына болады. Бұл әдісті қолдану барысында сөзбен қолдау көрсету және ынталандыру да маңызды рөл атқарады. |

Бастауыш сынып мұғалімдері білім мазмұнын жаңарту жағдайындағы біліктілікті арттыру курстарында сыныптағы оқушылардың деңгейін ескере отырып, жұмысты ұйымдастыру үшін саралау жұмысының жалпы ортақ қабылданған жеті тәсілін қарастырылады (2-кесте) [7, 40].

Кесте 2. Саралуды ұйымдастырудың тәсілдері

| | |
|--------------------|--|
| <i>Тапсырма</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Мұның құрамына білім деңгейі әртүрлі оқушыларға арналған тапсырмалар кіреді. – Оқушылардың қажеттіліктеріне қарай (көмек керек пе, әлде күрделі тапсырмалар беру керек пе) түрлі кестелерді немесе жаттығулар мен тапсырмаларды жасау. – Күрделілігіне қарай алға ілгерілеп отыратын тапсырмалары бар карточкаларды пайдаланыңыз. |
| <i>Дереккөздер</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Кейбір оқушылар басқа сыныптастарына қарағанда анағұрлым күрделі дереккөздермен жұмыс істей алады. – Дереккөздердің ауқымы талқылауға негіз болатын мәтіндерден бастап, анағұрлым қиын сөздерді және күрделі идеяларды түсіндіретін мәтіндерге дейін ауытқып отырады. – Баспадан шыққан және электронды дереккөздер де пайдалануы мүмкін. – Бұл материалды пайдаланудың анағұрлым ауқымды көлемін көрсетеді. – |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Қарқын</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді. – Қосымша тапсырмаларды көп күш жұмсауды талап ететін оқушылар үшін қолдануға болады. – Негізгі тапсырмаларды түсіндіруде көмек қажет ететін оқушыларға біршама уақыт беріледі. |
| <i>Қорытынды</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Барлық оқушылар бір тапсырманы орындаса да олардың нәтижелері әртүрлі болады. – Мұғалім тапсырма береді, бірақ жалғыз «дұрыс» жауаптың бағытында жұмыс істеуден гөрі оқушылар өздерінің мықты және әлсіз тұстарына қарай жауап береді. – Барлық оқушыларға бағытталған нұсқау бере отырып, олардың әрқайсысының өздерінен не күтетіндігін түсінгендеріне көз жеткізу керек. |
| <i>Диалог және қолдау көрсету</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Кейбір оқушыларға тапсырманы орындау барысында жан-жақты әрі нақты көмек қажет болады. – Мұғалім оқушыларды ойланту үшін және бірқатар жауаптар алу үшін алдын ала дайындалған сұрақтарды қоюына болады. Бұл әдісті қолдану барысында сөзбен қолдау көрсету және ынталандыру да маңызды рөл атқарады. |
| <i>Бағалау</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Оқушылар үнемі бағаланып отырады, осылайша педагогикалық қызмет пен саралаудың басқа да түрлері оқушылардың қажеттіліктеріне қарай үнемі түзетіліп отырылуы мүмкін. – Педагогикалық қызмет табыстылықты, жақсартуды, түзетуді қажет ететін салаларды анықтайтын әмбебап үдеріс болуы керек. Сонда ғана біз пәнді оқытудан оқушыны оқытуға қарай жылжи аламыз. |
| <i>Жіктеу</i> | <p>Оқытудың болжалды міндетіне қарай топ құруда пайдалы көптеген тәсілдер бар:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ мүдделері ұқсас оқушылар (мысалы, қиындық деңгейі немесе қолдау деңгейі) ▪ талаптары әртүрлі оқушылар ▪ джигсо топтары ▪ кәсіби дағдыларына қарай бөлінетін топтар немесе сарапшы топ ▪ гендерлік топ ▪ аралас гендерлік топ ▪ ұйымшыл топ. |

Саралау жұмыстарын тиімді ұйымдастыру үшін мұғалімдер күнделікті оқытатын сабақтарының сызбасын құру, яғни, қысқа мерзімді сабақ жоспарын жүйелі құру керек. Қысқа мерзімді жоспарды дайындау барысында мұғалім оқушылардың жеке қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескере отырып, саралап оқыту тәсіліне ерекше назар аударғаны жөн. Себебі, сабақ жоспарында ненің оқытылатыны, оған қалай көмектесуге болатыны, сондай-ақ оқуды қалай саралауға болатыны туралы барынша егжей-тегжейлі ақпарат ұсынылады. Жоспарлау кезіндегі ең басты іс-әрекетер ұзақ мерзімді жоспарға сәйкес оқу мақсатын айқындап, сабақ мақсаттарына саралап жіктеу. Ол үшін мұғалім оқу материалы мен сабақтағы әрекетті мұқият іріктейді. Әр сабақтан кейін мұғалім оқушылар меңгере алмаған немесе түсінбеген жерлерін анықтау мақсатында сабақты талдап, өзінің сабақ жоспарына рефлексия жасайды. Нәтижесінде, оқыту мен оқудың тиімділігі оның мазмұны мен әдістеріне ғана тәуелді емес, сонымен қатар, оқушылардың ерекшеліктеріне байланысты екенін түсінеді.

Қорытындылай келе, мұғалім оқушыларының деңгейін ескере отырып, оқу үрдісінде саралау тәсілдерін тиімді жоспарлап қолдана алу білігін күнделікті дағдыға айналдырса, жұмыстарының нәтижелі болатыны айқын. Сонымен қатар, әрбір ұстаз өз іс-тәжірибесінде төмендегі бағыттарды естен шығармағаны абзал:

– әр оқушының қабілеттері мен қызығушылықтарын дамыту, нышандарын анықтау үшін оңтайлы жағдай жасауға негізделген оқытуды дараландыру саралаудың психологиялық-педагогикалық мәні болып табылады;

– әлеуметтік мәні әрбір қоғам мүшесінің әлеуметпен табысты қарым-қатынас жасау үшін қоғамның шығармашыл, интеллектуалды, кәсіби потенциалын қалыптастыруға мақсатты ықпалында. Бұл бағыт бастауыш мектептердің пәндері бойынша жаңартылған оқу бағдарламаларында негізгі мақсат ретінде көрсетілген – оқушының қоғамда табысты әлеуметтенуі;

– қағида түрінде жаңа уәждемелік ережелерге негізделген оқушыларды саралап оқытудың жаңа әдістемелік жүйесін құру арқылы мектептің мәселелерін шешуде дидактикалық мәні айқындалады [8, 175].

Білім мазмұнын жаңарту аясындағы біліктілікті арттыру курстарындағы мұғалімдер қысқа мерзімді сабақ жоспарын құрастыру барысында саралауды тиімді жоспарлауға және ықшамсабақтар кезінде тапсырмалардың оқушылардың қажеттіліктеріне бағытталғандығын түсініп, оқуды қолдау мақсатында қолданылған саралау тәсілдерін сипаттап, әрбір оқушының оқу мақсаттарына қол жеткізуіне мүмкіндік беретін стратегияларды іс-тәжірибелерінде қолдана алу дағдыларын жетілдіреді.

Әдебиеттер

1. Муканова С.Д., Жетписбаева М.А. и др. 5-летию «Өрлеу» – 5 инноваций 2017 года // «Өрлеу. Үздіксіз білім жаршысы – Өрлеу. Вести непрерывного образования. – 2017. – №4(19). – 13-28 бб.

2. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 1: Научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей образовательных учреждений, студентов пед.учеб. заведений, слушателей ИПК.–Ростов-н/Дону: Изд-во «Учитель», 2005.–288 с.

3. Педагогические технологии: Учебное пособие/Авт.-сост.Т.П.Синельникова.–М.:ТЦ «Сфера»,2010.–128 с.

4. Мұғалімдердің біліктілігін арттыру бағдарламасы.– Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ педагогикалық шеберлік орталығы, 2015. – 40 б.

5. Бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған нұсқаулық. –Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ педагогикалық шеберлік орталығы, 2017. – 60 б.

6. Жақсылықова Г.И. Оқытудағы саралау // «Ұстаз әлемі» ШҚО педагогикалық-ақпараттық газеті. – 2017. – №4(4)[ЭР]. Қол жетімді режимі: <http://info.ipkuko.kz/index.php/bilim-berudegi-innovatsiyalar/126>.

7. Бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған үлестірме материал. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ педагогикалық шеберлік орталығы, 2017. – 334 б.

8. Монахов В. М., Орлов В. А., Фирсов В. В. Дифференциация обучения в средней школе // Советская педагогика. –1990. – №8. – С.42-47.

Химия-биология бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі,
Қарағанды, Қазақстан Республикасы
bisina@nis.edu.kz

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА КЕЙС ӘДІСІН ҚОЛДАНУ ІС-ТӘЖІРИБЕСІНЕН

Аннотация

Мақалада қашықтықтан оқыту жағдайында қазақ тілі пәнінің ерекшелігіне сай кейс әдісін қолдану тәжірибесі қарастырылған. Оқушылардың өздік жұмысын өзектілендіру арқылы дәлелді, жүйелі сөйлеуін, зерттеушілік дағдыларын дамыту мақсатында жүргізілген іс-әрекеттегі зерттеу тәжірибесі аясындағы сабақтың талдамасы ұсынылған. Кейс әдісін өзге әдістермен кіріктірілуі негізінде сабақтың жоспарлану барысы мен өткізілу сипатының мықты және әлсіз тұстары сараланып, тілдік дағдыларды кешенді меңгертуге қатысты өзіндік пайымдаулар қамтылған.

Түйін сөздер: қашықтықтан оқыту, кейс әдісі, тізбектелген сабақтарды жоспарлау, сұрақ-жауап әдісі, зерттеушілік әңгіме

Қашықтықтан оқыту жағдайында білім берудің сапасын арттыру үшін әдіс-тәсілдерді оңтайлы таңдау – оқыту үдерісіндегі өзекті мәселе. Осы өзектілікке қатысты және қашықтықтан оқытудағы қарым-қатынас тапшылығының әсерінен оқушылардың сөйлеу тіліндегі дәлелдемесіз тұжырымдар шығару, сабаққа қызығушылықтың төмендеуі сияқты қиындықтарды еңсеру үшін кейс әдісі таңдалып алынды. Өйткені кейсті өзге әдістермен кіріктіру негізінде жағдаят ұсынып, оны шешу үшін өздігінен іздену, зерттеу жүргізіп, нәтижелерімен бөлісу үшін жұмыстарын қорғату сияқты тапсырма түрлері өзіндік әрекетке бағыттау арқылы оқушылардың тілдік дағдыларын кешенді дамыту тиімді жүзеге асады деп болжанды. Осы негізде іс-әрекеттегі зерттеу жүргізіліп, 7-сыныптың ерекшелігі зерделенді. Кейс әдісі негізінде осы сыныпта өткізілген бірнеше сабақтар сериясындағы бір нәтижелі сабақтың талдамасы қарастырылмақ. Бұл сабақ «Кіріктірілген кейс әдісі оқушылардың аргументті сөйлеу дағдыларын дамытуға қалай әсер етеді?» деген іс-әрекеттегі зерттеу сұрағына негізделіп, тәжірибені зерделеу аясында жоспарланды. Алынған оқу мақсаты: 7.Т/А4.Негізгі ойды анықтау. Мәтіннің құрылымдық ерекшелігіне назар аудара отырып, жетекші сұрақтар арқылы негізгі ойды анықтау [1, 17-б.]. Сабақ мақсатында мәтіннің құрылымдық ерекшелігіне назар аудара отырып, жетекші сұрақтар арқылы негізгі ойды анықтап, аргументтер келтіріп талдау, шешу жолдарын ұсыну көзделді. Ал бағалау критерийлері төмендегідей сипатта негізделді: мәтіннің құрылымдық ерекшелігіне назар аудара отырып, жетекші сұрақтар құрастырады; жетекші сұрақтар арқылы негізгі ойды анықтайды; кемінде 2-3 аргумент келтіріп талдайды; ақпаратты шынайы өмірмен байланыстырып, шешу жолдарын ұсынады.

Зерттеу тәжірибесі өзара тығыз байланыстағы тізбектелген сабақтар топтамасында кейс тапсырмаларына негізделіп әзірленіп, проблеманы шешуге бағытталды. Өйткені кейс сабақтарында берілетін тапсырмалар білім алушыларды қызықтыруға, олардың диалогтік және монологтік сөйлеу дағдыларын жетілдіруге, ауызша сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Кейс технологиясының дәстүрлі оқытудан басты айырмашылығы мұнда білім алушы – өздігінен ізденетін, алдарында тұрған проблеманы шешетін субъект болып табылады. Оқытушы сабақта тек бағыт-бағдар беруші қызметін атқарады.[2, 24-б.] Сабақ мақсаты мен тақырыбы негізінде оқушылар кейс-тапсырмасын алдын-ала өздігінен зерделеп, ұғынып, белгілі

бір ақпараттарды іріктеп әкеліп, алдыңғы өзіндік жұмыс пен сабақтағы жұмыс нәтижесінде жұпта әрекет етіп, әдет-ғұрып, салт-дәстүр тақырыбына қатысты ұсынылған әр түрлі дереккөздерден қажетті ақпаратты іріктеп, өздерінің таныстырылымын әзірлеу жоспарланды. Оқушылар тапсырманы өздігінен зерделеу үшін қажетті ақпараттарға сілтемелер мен бейнебаяндар берілді, мазмұнмен байланыстырыла оқылатын шығармалардың үзіндісі қоса ұсынылды. Сабақтың ерекшелігі оқушылардың өз зерттеу сұрағы бойынша жұмыстарын қорғай отырып, оқу мақсатына сай жетекші сұрақтарға жауап беріп, талқылауы түрінде қарастырылды. Яғни, 4 слайдтан тұратын креативті таныстырылымды жұпта әзірлеп, топта талқылап, үздігін таңдап алып, ортаға салып қорғау жоспарланды. Жоспарлауда оқушылардың өзіндік оқуы мен зерттеу сұрағын айқындай алуы арқылы оның шешімі болатын мәселені кейс материалдарынан, яғни дереккөздерден іздеп, өзара байланыс орнатып, нақты аргументтер келтіру негізінде материалды құрылымдау және аргументтеу дағдыларын дамыту көзделді. Алдыңғы зерттеу сабақ оқушылардың өз іс-әрекетін басқаруына, материалды құрылымдап қолдану жолдарын меңгеріп, аргументтеу дағдыларын арттыруға көмектескен еді. Алайда ол сабақта уақыт ұтымды пайдаланылмады, өйткені қосымша «Қос жазба күнделігі» сияқты әдісті енгізу тиімсіздеу болды. Бұл олқылық оқушылардың мәселелік сұрақтар қойып, талқылауға қатысуға, аргументтер келтіріп, толыққанды жауап беруіне мүмкіндік бермеді. Осыған орай, осы жолы талқылау тиімді жүзеге асу үшін жұптардың жобасы бойынша өзгелер 2 жетекші сұрақ қою негізінде талқылауға бағыттау жоспарланды. 1-тапсырма нақты төмендегідей сипатта негізделді: өздеріңіз жазған жоба жұмыстарыңыздың құрылымдық ерекшелігіне назар аудара отырып, кемінде 2 жетекші сұрақ құрастырып, чатқа жазыңыздар. Жетекші сұрақ екенін дәлелдеп, кемінде 2 аргумент келтіріп талдаңыздар. Жетекші сұрақтар арқылы негізгі ойды анықтап, 1 сөйлеммен жазыңыздар. Ал 2-тапсырмада: қорғалған жоба жұмыстарының құрылымдық ерекшелігіне назар аудара отырып, кемінде 2 жетекші сұрақ және 1 проблемалық сұрақ құрастырып, чатқа жазыңыздар. Жоба жұмысын қорғаған оқушылар 1 жетекші сұраққа және 1 проблемалық сұраққа кемінде 2 аргумент келтіріп, жауап береді. Күшті жағы: оқушылар кейс-тапсырмасындағы берілген шағын мәтіндердегі мәселені анықтау, мәселе бойынша ақпаратты іздеу, креативті таныстырылым әзірлеу жұмыстары арқылы зерттеушілік дағдылары дамиды. Ал сабақта жұмыстарын қорғау барысында айтылым дағдылары, өзгелерді тыңдау арқылы қосымша танымы арта түседі және жетекші сұрақ қою арқылы мәселенің мәнін айқындап, талқылауға белсене қатысады деп жоспарланды. Оқушылар каналға өтіп, топта жұмыс жасап, ең үздік жұмысты таңдап алады, сол үздік жұмыс сыныпта қорғалады деп қарастырылды. Ал әлсіз жағы: сабақта барлық жұптарды тыңдау мүмкіндігі шектеулі, уақыт тапшы. Таңдалған 6 жұпқа жұмысын қорғауға 4 минут, ал талқылауға 2 минуттан берілді. Бұл сынып оқушыларының жартысы өз жұмыстарын сыныптан тыс уақытта қорғайды деген шешімге әкелді, өйткені сыныпта 25 оқушы оқиды. Сабақ осылай бағалау құралдарының жан-жақты негізделуімен сапалы ойластырылды.

Тізбектелген сабақтарды жоспарлау аса тиімді болды, өйткені сабақтардың арасындағы және өздік жұмысын ұйымдастырудағы сабақтастық оқушылардың жүйелі жұмыс жасауына және өзара байланысты көре отырып, зерттеушілік дағдыларын дамытуға мол мүмкіндік берді. Жұмыс жүйесі қашықтықтан оқыту жағдайындағы «Teams» платформасы арқылы жүзеге асты. Сабақта сұрақ-жауап әдісіне негізделген зерттеушілік әңгіме қолданылды. Диалог әдісі оқушылардың маңызды мәселені айқындап, бағыт-бағдар алып, іс-әрекетін өзектілендіруге көмектесті. Сабақтың басында <https://www.youtube.com/watch?v=n6MB0eSb5WE> «Шілдеhana, бесік той, тұсау кесер, сүндет той !!!» әнінің үзіндісі 1 минут тыңдалып, бейнебаян мен суреттер арқылы ой қозғау сұрақтарына өз көзқарастарын

білдірді: «Бұл қандай дәстүрлер?» деген сұрақ қойылды. Келесі «Салт-дәстүрлердің осы түрлерін жинақтап, атау беруге бола ма?» деген сұраққа баланың өсу жолына қатысты екенін және «Дәстүрлерді ұстану неге маңызды?» деген сұраққа жауап беру барысында «Салт-дәстүрден қазақ халқы аттап кетпегені және әр дәстүрдің мағынасы мен мақсаты болатынын талдап түсіндірді. Күтілетін нәтижені талқылаған сұрақ-жауап әдісі және қосалқы сұрақтар қоя отырып, талқылау мәтіннің құрылымына сай жетекші сұрақтарды құрастыру қажет екенін пайымдауға көмектесіп, оқушылар алдына міндеттер қоя алды. forms.office.com қосымшасы негізінде тестіні шешу арқылы жетекші сұрақтың анықтамасын түсініп, негізгі сұраққа жауап алу үстінде қосымша туған ойға байланысты сұраулы сөйлем екенін пайымдай алды. Жетекші сұрақтарға келтірілген мысалдар арқылы алған білімдерін бекіте түсті. 2-сұрақ бойынша оқушылар тосылып қалғандықтан, «Мәтін неше бөліктен тұрады?» деген қосалқы сұрақ қойылды. Сонымен күтілетін нәтиже бойынша мәтіннің кіріспе, негізгі, қорытынды бөлімдерінің ерекшелігіне сай жетекші сұрақты құрастыра алу керек екені және сол сұраққа жауап беру барысында 2-3 аргумент келтіру және ақпаратты **шынайы өмірмен** байланыстырып, **шешу жолдарын** ұсынатыны талқыланды.

Сұрақ-жауап әдісіне негізделген зерттеушілік әңгіме оқушылардың мәтіннің құрылымы туралы алдыңғы білімдерін еске түсіру үшін тиімді болды. Ал жетекші сұраққа қатысты жаңа білімді игеруде шағын тест жұмысы арқылы ұғым-түсінік қалыптастыруды көздеді. Ол оқушыларды белсенді әрекетке бағыттап, құлшынысын арттырды. Жетекші сұрақтарға қатысты сұрақ қоя отырып, жетелеу арқылы оқушылар өз алдына міндеттер қойып, сабақтан не күтілетінін терең пайымдай алды. Сұрақ-жауап әдісін қолдану зерттеушілік әңгіме сипатына ие болып, сабақтың барысында оқушылардың жасайтын әрекеттерге қатысты өз алдарына мақсат-міндеттер қоя алуына көмектесті. Бұл сабақтың кейс-тапсырмасы бойынша тек жоба жұмыстарын қорғау сабағы ғана емес екенін пайымдауға көмектесті. Жоба жұмысы қорғалу барысында тыңдалым тапсырмасына жауапкершілікпен қарай отырып, жетекші сұрақтарды құрастыру керектігін түсінді. Жетекші сұраққа қатысты ұсынылған мысалдар оқушылардың ұғым-түсінік қалыптастыру кезеңінен еркін өте алды. Қолдануға және жауап беру кезеңінде аргументтер келтіру, ұсыныс айту арқылы бағалау деңгейіне шығу үшін маңызды іргетас бола алды. Осыған орай, сабақтың кіріспе бөліміндегі оқу мақсаты мен күтілетін нәтиженің зерделенуі және талқылануы сабақтың өн бойында оқушылардың өз іс-әрекетін өзектілендіре отырып, әрекеттенуіне көмектесетінін ерекше атап өтуге болады. Пәнаралық байланыстың күшті жағы: 1) тарих, география пәндерімен байланыс арқылы тақырып мазмұнын терең меңгеру жүзеге асты; 2) АКТ-імен байланыс арқылы оқушылар жұпта, топта жұмыс жасау мүмкіндігін алды, нәтижесінде жетекші сұрақтар құрастыра алу, үздік жұмысты таңдап, талқылау, жоба жұмыстарын қорғау үдерісі тиімді жүзеге асты.

Пәнаралық байланыстың әлсіз жағы: биология пәнімен байланыс әлсіз жүргізілді, байланыс тек баланың өсу кезеңдерімен қатысты аталып өтілді. Егер кейс тапсырмасына балиғат жасқа толу ұғымына қатысты дәстүрлер енгізіліп, қазақ дәстүріндегі қыз баланың шолпы тағуына қатысты эстетикалық, этикалық тәрбиені астастырғанда сабақтың тәрбиелік мәні де арта түсер еді. Сонымен қатар кейс мазмұнындағы бір алуандас мәтіндердің болуы жоба жұмыстарының мазмұнында да өзара ұқсас мәселені талқылауға алып келді. Пәнаралық байланыс оқушылардың таным-түсінігін кеңейтті. Бұл алдағы келісу/келіспеу эссе жұмысын орындауда оқушылардың аргументтеу дағдылары, зерттеушілік дағдыларын жетілдіруге көмектеседі. АКТ дағдылары жетіліп, таныстырылым жұмыстарын талғамға сай орындау қабілеттері арқылы «Microsoft Office», «PowerPoint» қосымшасындағы түрлі құралдарды қолдана отырып, еркін жұмыс істеуге көмектесетін болады. Кейс әдісі

оқушылардың сабаққа дейінгі жан-жақты дайындығын қамтамасыз ете отырып, сабақта жоба жұмыстарын қорғап, сөйлеулеріне негіз болды.

Сұрақ-жауап әдісіне негізделген зерттеушілік әңгіме оқушылардың мәтіннің құрылымы туралы алдыңғы білімдерін еске түсіру үшін және сабақ мазмұнымен байланыс орнату үшін таңдалды. Ал жетекші сұраққа қатысты жаңа білімді игеруде шағын тест жұмысы ұғым-түсінік қалыптастыруды көздеді. Ол оқушыларды белсенді әрекетке бағыттайды. Жоба жұмысы оқушылардың өздік жұмысын өзектілендіре отырып, танымын арттыруға аргументтеу дағдыларын жетілдіруге, зерттеушілік дағдысын арттыру мақсатын көздеді. Кейс әдісі арқылы жобалау әдісін кіріктіре қолдану оқушылардың аргументтеу дағдыларын жетілдіруде тиімді болды. Ол топтық жұмыс, жұптық жұмыстар арқылы оқушылардың өз қабілеттеріне қарай дамуына жағдай туғызуға мүмкіндік берді. Күшті жағы: кейс тапсырмасы мен жоба жұмысы арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдылары жетіле түсті. Бағалау критерийлері сындарлы кері байланысты қамтамасыз етті. Ал әлсіз жағы: жоба мазмұнындағы тақырыптық қайталаушылық орын алды. Оған себеп болғаны кейс тапсырмасында ұсынылған мәтіндер мен сілтемелердің мазмұнында түрлі дәстүрлерді қамту жағы ескерілмеген. Яғни, бұл жоспарлаудағы кемшілікті көрсетеді. Жоба әзірлеу тапсырмасында мәселені айқындай алды. Мысалы: оқушылар өздері *«Наурыз мейрамында қолданылатын дәстүрлер неге маңызды?»*, *«Көнеден келе жатқан кейбір дәстүрлердің қазіргі кезеңде жоғалып бара жатқаны дұрыс па?»* деген сипатта мәселелік сұрақты негіздей алған. Зерттеу сұрағын құрастыру арқылы таныстырылым әзірлей алған. Сабақ барысында оқушылар *«Қандай себеппен бізде наурыз мерекесі 3 күн тойланады. Өзге елдерде ше?»* деген сипаттағы сұраулық шылауға негізделген жетекші сұрақтар құрастырып, аргументтер келтіріп, оны сабақ барысында жетекші сұрақтар құрастыру және сұрақтарды талқылау тиімді жүзеге асты.

Нақты бағалау критерийлері арқылы өзара бағалау мен сындарлы кері байланыс жүзеге асты. Кейс-тапсырмасындағы берілген шағын мәтіндердегі мәселені анықтау, мәселе бойынша ақпаратты іздеу, креативті таныстырылым әзірлеу жұмыстары арқылы зерттеушілік дағдыларының дамуына көмектесті. Жетекші сұрақ қою арқылы мәселенің мәнін айқындап, талқылауға белсене қатысады деп жоспарланды. Оқушылар каналға өтіп топта жұмыс жасап, ең үздік жұмысты таңдай алды, сол үздік жұмыс сыныпта қорғалып, талқылауға негіз болды. Бағалау критерийлері сындарлы кері байланысты тиімді жүзеге асыруда маңызды болды. Оқу қабілеті орташа оқушылар мен оқу қабілеті төмен оқушылардың жетекші сұрақтарды чатқа жазуы қадағаланды және кейбірінен чаттағы сұрақтарға баға бере алды. Осыған орай, чаттағы жұмыс нәтижелі болды, алайда уақыт тапшылығынан барлық сұрақтарды талқылау мүмкін болмады. Ал каналдардағы жұмысты бақылауда бір топтан екінші топқа өту уақытты алды, толыққанды қадағалау жүзеге аспады. *«Сабақ мақсаты негізінде қандай бағалау критерийлерін шығара аласыздар?»* *«Мәтіндер қандай құрылымынан тұрады?»*, *«Жетекші сұрақтардың жасалу жолы қандай?»* , *«Жетекші сұрақ құрастыра алу неге маңызды болуы мүмкін?»* деген сипатта сұрақтар талқылау үшін алынды. Оқушылар жүйелі құрастырылған дескриптордың көмегімен сай тапсырманы түсініп орындады. Сабақ мақсатына сай оқушылардың жетекші сұрақтар құрастыра алуы, аргумент келтіре отырып, жұмыстарын қорғап, өз ойларын жүйелі жеткізіп, сөйлеу дағдылары мен күрделі ойлау дағдылары жетіле түсті.

Оқушыларды жұптастыру өз қалаулары бойынша, ал топтастыру дайындық деңгейі әртүрлі оқушыларды топқа біріктіру арқылы жүзеге асты. Өйткені топта өзара үйренуге мүмкіндік жасау арқылы саралау бір-біріне қолдау көрсетуде тиімді деп бағаланды. Тапсырма Блум таксономиясы бойынша әзірленгендіктен, күтілетін нәтиже арқылы саралау жүргізілді. Диалог пен қолдау арқылы саралауға мысал

келтіретін болсақ, «Қазіргі заманда дәстүрлердің ұмытылу себебі неде?» деп, құрастырылған сұраққа қатысты «Бұл жетекші сұрақ па? Жетекші сұрақтарға қалай жасалушы еді?» деген сипатта жетелеу сұрақтары арқылы сыни тұрғыдан қарауға бағыттай алдым. Әлсіз жағы: қорытынды барысында сабақ мақсаты бойынша жеткен жетістіктер мен кемшіліктерді талқылауға уақыт тапшы болғандықтан, кері байланыс үстірт жүргізілді. Жоба жұмыстарына қатысты талқылау барысында кейбір зерттеу сұрақтарының әлсіздігі мен оның мазмұнында талқылау тезистерінің тақырыптан ауытқушылық орын алған. Осы кемшіліктерді болдырмау үшін тақырып ашылмай, маңызды ұсыныс білдіре алмау себептері айқындалды. Осыған орай, бойынша жоба жұмыстарын әзірлеу барысында жеке-жеке сындарлы кері байланыс беруді жетілдіру керек деген шешім қабылдадым. Жекелеме жетекші сұрақтар әзірлеп, чатқа жазудың күшті жағы оқушылар сұрақты құрастыру амалдарын меңгере отырып, бірден оның дұрыс/бұрыстығына қатысты сындарлы кері байланыс ала алуында болды. Жұпта жоба жұмысын әзірлеудің күшті жағы талқылау арқылы оң шешімдер қабылдауға қол жеткізді, бірін-бірі өзара толықтыра түсті. Топтық жұмыстың күшті жағы сыныпта біршама жақсы жұмыстардың тыңдалуына жағдай туғызды, уақытты ұтымды пайдалануға көмектесті. Әлсіз жақтары: жекелеме жұмыста белсенділік деңгейі мен қарқыны баяу оқушылардың жұмыстарына кері байланыс берілмеді, ол сыныптан тыс уақыттағы қосымша сабақтың еншісіне қалды, себебі уақыт тапшы болды. Оқу мақсатын жүзеге асыруда тыңдалым/айтылым дағдысы өзге тілдік дағдылармен кешенді дамытылып, жекелеме, жұпта, топта жұмыс жасау арқылы күрделілік деңгейінде меңгертіліп, дарынды оқушыларды дамытып оқытуда тиімді болды.

Сонымен қатар forms.office.com қосымшасы негізінде шағын тест, сәйкестендіру жұмыстары, чатта жекелеме сұрақтарын жазу өзін-өзі және өзара бағалауды тиімді жүзеге асыруда оңтайлы болды. Өйткені чатты қолдана отырып, бірден кері байланыс беру қашықтықтан оқытудың артықшылығы деуге болады. Алдағы уақытта осы қосымшаларды қолдану арқылы сабақтың тиімділігін арттыру, уақытты тиімді қолдану мүмкіндігі арта түспек. Сабақта оқушылар өзінің іс-әрекетін басқара отырып, белсенді қатысуын қамтамасыз ете алды. Жетекші сұрақтар құрастыра алды, материалды құрылымдап қолдану жолдарын меңгеріп, аргументтеу дағдылары артты. Ал алдағы уақытта кейс әдісін қолданудағы іскерлікті шыңдауда оның сауатты құрылуына мән беру керек деген түйіндеулер шығарылды. Жоғарыда айтылғандай, ой қайталаушылығы орын алмайтындай жоспарлануы қажет. Егер кейс сауатты құрылған болса, онда топтардың шешімдері сәйкес келмеуі керек [2, 25-б]. Сондықтан кейс әдісін қолдануда оқу тапсырмаларын жан-жақты ойластыру қажеттігі туындайды және бұл жаңа міндеттер жүктейді. Сонымен қатыр сабақтың бұдан да тиімді болуын қамтамасыз ету үшін ресурстар арқылы саралауды қолдануды жетілдіре түсу керек деген пайымдаулар шығарылды. Кейс әдісін жобалаумен кіріктіре қолдану сабақ сапасын арттыруға көмектесті. Бұл әдістер оқушылардың өздік жұмысының тиімді жүзеге асуына, жұпта ынтымақтаса жұмыс істеуіне, дәлелді, дәйекті және жүйелі сөйлеулеріне мүмкіндік туғызды. Ендеше алдағы уақытта тізбектелген сабақтарды жоспарлауда кейс әдісі мен жобалауды кіріктіре қолдануды жалғастыра отырып, осы әдістерді пәніміздің ерекшелігіне сай қолдану әдістемесін негіздеу қажеттігі де жаңа міндеттер жүктейді.

Қорытындылай келгенде, оқытудағы қиындықтарды анықтай отырып, кейс әдісін өзге әдістермен кіріктіре қолдануды іс-тәжірибеде зерттеу жеке тәжірибені дамытуға, тың пайымдаулар шығарып, жаңа даму аймағын анықтауға мүмкіндік туғызды. Тәжірибені зерттеу үшін кәсіби даму мақсатын негіздеп, іс-әрекеттегі зерттеу жұмысымен айналысу сапалы оқытуға деген құлшынысты арттырғанын және жаңа ізденістердің бастауы болғанын ерекше атап өтуге болады.

Әдебиеттер

1. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Білім беру бағдарламасы – NIS-Programme «Қазақ тілі» (Т1) пәні бойынша оқу бағдарламасы, Негізгі мектеп (6-10-сыныптар). – Нұр-Сұлтан, 2019. – 60 б.

2. Қойлық Н.О., Каупенбаева С.М. Оқу үрдісінде проблемалық оқытуды қолданудың тиімділігі. Әдістемелік нұсқаулық. – Алматы: «Өрлеу» БАҰО» АҚ, 2019. – 38 б.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Современная система повышения квалификации ориентирована на профессиональное развитие педагога. В качестве одного из эффективных методов повышения уровня профессионализма работников образования является интеграция учебной и исследовательской работы на основе проектной деятельности. В статье рассматривается проектная деятельности педагогов, в рамках курсов повышения квалификации, по развитию функциональной грамотности школьников.

Ключевые слова: малокомплектная школа, проектная деятельность, курс повышения квалификации, профессиональное образование.

Необходимость расширения сферы научно-методических знаний учителей малокомплектных школ (МКШ) и повышения эффективности их профессиональной подготовки в условиях модернизации казахстанского образования определила тенденцию на создание новых практико-ориентированных моделей организации процесса повышения квалификации педагогических кадров. Одним из важных условий обеспечения творческой активности слушателей курсов повышения квалификации является разработка принципиально новой методологии, отличающейся от существующей как по содержанию, так и по структуре.

Современная система повышения квалификации ориентирована на профессиональное развитие педагога, под которым понимается способность профессионала изменять собственную деятельность за счет смены средств деятельности, и/или ее перефункционализации. Иначе говоря, «профессионально развивается тот, кто имеет способы изменения собственного мышления и деятельности, что, в конечном счете, расширяет жизненные шансы человека» [1].

В качестве одного из эффективных методов повышения уровня профессионализма работников образования можно назвать интеграцию учебной и исследовательской работы на основе проектной деятельности. «Профессиональная компетентность педагога в системе повышения квалификации не сводится к набору знаний и умений, а определяет необходимость и эффективность их применения в реальной образовательной практике» [3].

Существенный потенциал в разработке и реализации таких технологий имеет идея проектирования, которая всегда актуализируется в эпохи перемен [3]. Ее реализация может способствовать осуществлению терминальной функции современной системы образования взрослых – приобщению взрослого человека к целям, ценностям, реалиям, которые являются позитивными для современного социума, и созданию на их основе новых «продуктов» – личностных смыслов социального опыта, собственных ценностных оснований деятельности, стратегий жизни и др., что является сущностным смыслом образования [2].

Реализация метода проектов как способа обучения творческой, исследовательской деятельности в системе повышения квалификации ведет к

изменению позиции слушателей курсов: из «аккумулятора» готовых знаний они превращаются в организаторов собственной познавательной деятельности (Н.Г. Алексеев, З.К. Каргиева, В.Н. Кеспикив, А.Г. Обоскалов, Н.Ю. Пахомова и др.), в соучастника исследовательского, творческого процесса. Кроме того, немаловажен тот факт, что проектное обучение в системе повышения квалификации отвечает идеям компетентного подхода - весьма актуального в современной отечественной дидактике (В.А. Болотов, В.В. Лаптев, Е.А. Ленская, А.Ю. Пентин, А.В. Райцев, В.В. Сериков, Б.А. Тахохов, Б.Д. Эльконин и др.).

Творческий потенциал личности педагога формируется на основе накопленного им социального опыта, психолого-педагогических и предметных знаний, новых идей, умений и навыков, позволяющих находить и применять оригинальные решения, новаторские формы и методы и тем самым совершенствовать исполнение своих профессиональных функций.

В этой связи приоритетным направлением развития профессионального образования является разработка теоретических основ проектирования учебных заведений интегративного типа, образовательных систем обучения и воспитания.

Для этого необходим поиск эффективных технологий, направленный на развитие творческих способностей, активной субъектной позиции, навыков саморазвития и самообразования, совершенствования профессиональной компетентности педагогов.

Процесс развития проектной деятельности слушателей малокомплектных школ в ФАО «НЦПК «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области осуществляется в рамках программы курса повышения квалификации и итоговым продуктом завершения курса является проект.

Проект определяется как комплексная самостоятельная работа, выполняемая слушателем в период прохождения курсов повышения квалификации, имеющая теоретическое обоснование и видение практической реализации инновационной идеи [4]. Проектная деятельность слушателя, рассматривается нами в аспекте применения знаний, полученных в период повышения квалификации к решению конкретных профессиональных задач.

Структурные компоненты и логика проектной деятельности слушателей, включает: подготовительный (поисковый этап), аналитический, практический, презентационный этапы.

Целью подготовительного этапа является определение тематического поля и темы, поиск и анализ проблемы проекта. На практике педагоги дошкольных организаций образования, выбирая тематику курсового проектирования, соотносят ее со своими реальными образовательными и профессиональными потребностями, а также с современными тенденциями развития образования. Данный этап пробуждает интерес к чтению педагогической литературы, к анализу накопленного педагогического опыта. Итог подготовительного этапа - развитие у слушателей первичного интереса к проектной деятельности как области научного знания.

Основной задачей аналитического этапа является обучение слушателей мыслительности, на основе рефлексивного анализа через поиск оптимального способа достижения цели проекта, построения алгоритма деятельности.

Практический этап работ нацелен на пошаговое планирование деятельности по реализации проекта и создает условия для развития у слушателей способности самостоятельного проектирования.

Подготовка презентационных материалов, защита проекта – эти виды деятельности являются формой проверки выполнения проекта и предполагают получения опыта демонстрации «собственно проекта». Защита проводится публично в присутствии слушателей, при участии руководителя, что иллюстрируется логически выстроенными презентациями, схемами, моделями проектируемого

«продукта». Получение обратной связи на защите от коллег, руководителя способствует конкретизации образа «конечного продукта».

Эффективность проектной деятельности слушателя оценивается группой критериев, соотнесенных с этапами проектирования и структурой курсового проекта.

Анализируя педагогические проекты, можно отметить, что дошкольные педагоги показали способность решать проблемы из разных сфер образования, воспитания и управления. Приведу примеры нескольких наиболее интересных проектов разработанных педагогами малокомплектных школ. Проект «Модель взаимодействия педагога малокомплектной школы с родителями», целью которого выступило создание функциональной модели взаимодействия в системе отношений «учитель-ребенок-родитель». Проект отличался внутренней согласованностью всех частей, концептуальной обоснованностью, имел высокую степень технологичности.

Следующий яркий проект «Школа здоровья» был посвящен оздоровлению детей младшего школьного возраста. В основу проекта положен подход к построению технологии развития жизненных навыков и компетенций Жадриной М.Ж. Спроектирована программа, определены наиболее актуальные темы, интересующие современных детей, родителей. В проекте были очень четко определены условия (технические, материальные и др.) и ресурсы (время, средства, методы, методический материал) для его внедрения в условиях малокомплектных школ.

На занятиях в образовательном процессе курса повышения квалификации рассматриваются и проектируются модели организации взаимодействия педагога с разными субъектами педагогического процесса (специалистами-смежниками, администрацией, родителями), а также модели профессионального саморазвития; проектирование развивающего образовательного пространства; создание условий здоровьесберегающей образовательной среды; модели функционирования и развития организации образования и др.

В своих педагогических эссе педагоги отметили, что в процессе проектирования расширили свое представление об инновационных технологиях профессиональной деятельности; научились концептуально обосновывать свои проекты, овладели умением выявлять проблемы и противоречия, формулировать цели, определять ресурсы и риски проектной деятельности; осознали необходимость интеграции в своей деятельности освоенных знаний, навыком на курсах повышения квалификации.

Однако существуют и проблемы. Анкетирование педагогов малокомплектных школ позволило определить профессиональные затруднения в проектной деятельности: в выборе объекта, в определении этапов и форм проектирования, в выстраивании целеполагания, в выявлении и формулировании проблемы и противоречия, в концептуальном обосновании проектов, в определении рисков проекта, в оценке ожидаемых результатов, подборе диагностического инструментария для отслеживания эффективности проекта.

Профессиональные затруднения такого порядка распределены между слушателями неравномерно: у педагогов, имеющих опыт работы и высшую квалификационную категорию, менее выражены, чем у молодых специалистов не знакомых с основами проектировочной деятельности.

На наш взгляд, выход видится в создании отдельного модуля в учебной программе, направленного на развитие основ проектной деятельности педагогов МКШ. В содержании модуля предусмотреть раскрытие философско-методологических основ проектной деятельности, диагностики как инструмента, необходимого при проектировании; парадигмальных подходов к проектированию образовательных объектов; целей, стратегии, тактики проектной деятельности и др.

Организация проектной деятельности слушателей малокомплектных школ обеспечивает систему действенной обратной связи, способствует развитию

личности не только обучающихся, но и преподавателей, принимающих участие в проектной деятельности, предоставляет им новые возможности совершенствования профессионального мастерства, дальнейшего углубления педагогического сотрудничества, что, в конечном счете, способствует оптимизации учебного процесса и повышает эффективность и качество обучения на курсах.

Литература

1. В. Болотов, В. А. Проектирование профессионального педагогического образования / В. А. Болотов, Е. И. Исаев, В. А. Слободчиков, Н. А. Щайденко // Педагогика. 1997. – № 4. – С. 66-72.
2. Мониторинг компетенций в вопросах проектной деятельности дошкольных работников // Славянская педагогическая культура. – №5. – 2006.
3. Гладкая И.В., Ильина С.П. Возможности курса «Педагогическое проектирование» в личностно-профессиональном становлении // Инновации и образование. – СПб., 2003.
4. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. – № 10. – 2003.
5. Методические указания по выполнению проекта. – Караганда: РИО ИПК ПР по Карагандинской области, 2014.
6. Тряпыцина А.П., Радионов В.Е. Теоретические основы педагогического проектирования. – СПб., 1996. – 196 с.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

| | |
|---|---|
| Абдықалықов Қожанасыриден | п.ғ.к., академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, бастауыш оқытудың педагогикасы және әдістемесі кафедрасының профессор ассистенті, Қарағанды қаласы |
| Бейсенбаева Айгуль Мерекеевна | пед.ғ.магистрі, академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, бастауыш оқытудың педагогикасы және әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Қарағанды қаласы |
| Васильева Рита Леонидовна | Краснояр өлкелік біліктілікті арттыру институты, математикалық білім беру орталығының аға оқытушысы |
| Раицкая Галина Викторовна | Краснояр өлкелік біліктілікті арттыру институтының бастауыш білім беру кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.к., доценті |
| Тяглова Елена Григорьевна | Краснояр аймақтық біліктілікті арттыру институтының физика-математика ғылымдарының кандидаты, бастауыш білім беру кафедрасының меңгерушісі, математикалық білім беру орталығының доценті |
| Бектасова Гүлназия Елубайқызы | физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, тарих пәні мұғалімі, Көкшетау қаласы |
| Қалиева Зауре Сейтханқызы | физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, тарих пәні мұғалімі, Көкшетау қаласы |
| Жетписбаева Мейрамгул Асылбековна | филол.ғ.к., «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша ҚДИ директорының орынбасары, Қарағанды қаласы |
| Абшенова Ляззат Усенқызы | Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, біліктілікті арттыру және қосымша білім беру институтының бас маманы |
| Исина Бакытжан Капановна | химия-биология бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі, қазақ тілі мен әдебиеті мұғалімі, Қарағанды қаласы |
| Ибрагимова Гульнара Каиржановна | PhD, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша ҚДИ жаратылыстану және гуманитарлық пәндерді оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі, Қарағанды қаласы |
| Филинова Наталья Анатольевна | «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» АҚ филиалы Қарағанды облысы бойынша ҚДИ жаратылыстану және гуманитарлық пәндерді оқыту әдістемесі кафедрасының бас әдіскері, Қарағанды қаласы |

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

| | |
|-------------------------------------|---|
| Абдикалыков Кожанасиридин | к.п.н., Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, ассистент профессора кафедры педагогики и методики начального обучения, г.Караганда |
| Бейсенбаева Айгуль Мерекеевна | магистр пед.н., Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального обучения, г.Караганда |
| Васильева Рита Леонидовна | Красноярский краевой институт повышения квалификации, старший преподаватель Центра математического образования |
| Раицкая Галина Викторовна | к.п.н., доцент, Красноярский краевой институт повышения квалификации, заведующий кафедрой начального образования |

| | |
|---|---|
| Тяглова Елена Григорьевна | к.ф.-м.н., Красноярский краевой институт повышения квалификации, заведующий кафедрой начального образования доцент Центра математического образования |
| Бектасова Гүлназия Елубайқызы | Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления, учитель истории, г.Кокшетау |
| Қалиева Зауре Сейтханқызы | Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления, учитель истории, г.Кокшетау |
| Жетписбаева Мейрамгул Асылбековна | к.филол.н., филиал АО «НЦПКи «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области, заместитель директора, г.Караганда |
| Абшенова Ляззат Усеновна | институт повышения квалификации и дополнительного образования Казахского национального университета имени аль-Фараби, главный специалист, г. Алматы |
| Исина Бакытжан Капановна | Назарбаев интеллектуальная школа химико-биологического направления, учитель казахского языка и литературы, г.Караганда |
| Ибрагимова Гульнара Каиржановна | PhD, филиал АО «НЦПКи «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области, заведующий кафедрой методики преподавания естественнонаучных и гуманитарных предметов, г.Караганда |
| Филинова Наталья Анатольевна | филиал АО «НЦПКи «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области, главный методист кафедры методики преподавания естественнонаучных и гуманитарных предметов, г.Караганда |