

Ахманова Д.М.

ф.-м..э.к., доцент,

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті,

Қарағанды, Қазақстан

Солтанбек Е.

1-курс магистранты,

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті,

Қарағанды, Қазақстан

Жексембекова С.С.

3-курс студенті,

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті,

Қарағанды, Қазақстан

Факультативті сабақ барысында интерактивті технологияларды тиімді қолдану жолдары

Қазіргі кезеңде технологиялық прогресс әлеуметтік үрдіске әсер ететін неғұрлым маңызды фактор болып табылады. Педагогикалық білім беруде интерактивті технологияны қолдану – қоғамның заманауи сана-сезімін және сыни тұрғыдан ойлау дағдысын қалыптастырудың негізгі шарттарының бірі. Білім беру жүйесінде интерактивті технологияны қолдануды үнемі жетілдіріп отыру үшін компьютерлік немесе инновациялық технологияның дамуымен қатар психологиялық-педагогикалық бағалау өлшемдерінің модификациясы мен оқушылардың дайындық деңгейінің, білім берудің мақсаты мен оқытудың шарттарын ескеру керек. Адамзат дамуының жаңа кезеңіне білім беру жүйесі, оқыту жүйесі, білім үлгісі сай келуі тиіс. Сондықтан да оқытудың инновациялық технологияларын қолдану өзекті, әрі тың мәселе. Қазірдің өзінде мемлекетіміз 2030 жылға дейінгі кезеңдегі білім беруді дамыту мен жетілдірудің стратегиясы мен тактикасын анықтап, педагогикалық

қауымдастық интерактивті технологияларды білім беру практикасына белсенді енгізуде.

Интерактивті оқытудың технологиялық идеясы 1990 жылдардың ортасында пайда болды. Бұл құбылыс алғашқы веб іздеу жүйесінің пайда болуымен және интернеттің қарқынды дамуының басталуымен байланысты. Кейбір сарапшылар интерактивті технологияны компьютерлік желілер мен интернет ресурстарын қолдану арқылы оқыту деп түсіндіреді.

М.В. Лушникова, П.П. Мельникова және басқа авторлардың еңбектерінде компьютерлік желілер мен интернетті интерактивті оқытудың бөлігі деп қарастырады. «Интерактивті технологиялар» категориясы оқыту, білім беру үрдісімен тығыз байланысты. Оларды келесі категорияларға жіктеуге болады, атап айтқанда:

1. *Қолайлы атмосфераны құру, қарым-қатынасты ұйымдастыру әдісі.* Оқушының зейінін жұмысқа аударту үшін маңызды әдіс, сонымен қатар әр оқушының өзін-өзі тануына ықпал етеді.

2. *Шығармашылық тұрғыдан ұйымдастыру әдісі.* Оқу үрдісінің жаңа мазмұнын құруға ықпал етеді. Оқушылар зерттелген құбылыстар мен үрдістер туралы жеке мағына қалыптастырады, сонымен қатар мұнда оқушылар өз ойларын белсенді түрде білдіре алады.

3. *Әрекет алмасуды ұйымдастыру әдісі.* Бірлескен іс-әрекет және ұжымдық шешім қабылдау үшін оқушыларды шығармашылық топтарға біріктіруге көмектеседі.

4. *Ойлау әрекетін ұйымдастыру әдісі.* Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін жұмылдыруға, оқуға деген оң көзқарасты қалыптастыруға және ақыл-ой белсенділігін дамытуға ықпал етеді.

5. *Рефлексиялық қызметті ұйымдастыру әдісі.* Оқушының өз-өзіне талдау жасауға және өз-өзін бағалауды дамытуға бағытталған әдіс. Бұл әдіс іс-әрекеттің нәтижелерін бағалауға, олардың даму жағдайын анықтауға және осы үрдістің себебін анықтауға мүмкіндік береді.

6. *Интегративті әдіс (интерактивті ойындар)*. Бұл әдіс оқушылардың жан-жақты дамуына бағытталған интерактивті әдістердің барлық жетекші функцияларын біріктіру үшін қолданылады.

В.С. Зайцев, М.В. Духавнева, А.В. Кукушина және басқа авторлардың идеяларына сүйене отырып, интерактивті оқыту технологияларының оқу үрдісінде оқушыға тигізетін әсерін жан-жақты зерттеуге болады.

Интерактивті оқыту - оқу үрдісі мен оқу ортасының басқа субъектілерімен оқушылардың өзара әрекеттесуіне құрылған оқыту. Бұл диалогтық оқыту, бұл бірлескен таным үрдісі. Бұл оқытуда мектеп оқушыларының белсенділігінен, интерактивті технологияны қолданатын педагогтың белсенділігі төмен болатын қарым-қатынасқа негізделген оқыту. Бұл ізденіс арқылы қол жеткізілетін білім. Барлық зерттеулерде интерактивті оқытудың анықтамасы диалог, қарым-қатынас, өзара іс-қимыл сияқты ұғымдардың айналасында құрылады.

Оқытудың интерактивті құралдары дегеніміз - диалог құруға мүмкіндік беретін пайдаланушы мен ақпараттық жүйе арасындағы белсенді хабарлама алмасуға қажетті нақты уақыт режимінде қолданылатын құралдар. Мектеп мекемелеріндегі интерактивті оқыту технологиялары мектеп жасындағы балалардың коммуникациялық дағдыларын дамыту үшін қажет. Бұл балаларға тұлға аралық қатынастарды нығайтуға, табысқа жету жағдайын жасау арқылы сенімсіздікпен күресуге көмектеседі. Нәтижесінде баланың үнемі дамып отыруы үшін қажеттіліктер қалыптасады.

Интерактивті жабдық - бұл тиімді техникалық құрал, оның көмегімен сіз оқу процесін әртараптандыра аласыз. Әрбір сабақ оқушылардың эмоционалды көтерілуіне, тіпті оқушылардың қалауынсыз ойнауына себеп болады, ал білімнің жетіспеушілігінен ойынның сәтсіз өтуі мұғалімнен көмек сұрауға немесе ойыннан өз бетінше білім алуға мәжбүр етеді.

Интерактивті технологиялар-педагог пен білім алушылардың өзара іс-қимылын жобалау және ұйымдастыру жүйесі, соның нәтижесінде оқушылардың оқу қызметінде табысқа жету жағдайын бастан кешіру үшін жағдай жасалады. Интерактивті технологиялар тиімділігінің жеткілікті жоғары

деңгейіне кепілдік беретін барабар мақсаттарды, нысандарды, әдістерді, құралдарды қолдана отырып, оқушылардың өмірлік тәжірибесі қалыптасады.

Қазіргі білім беру үрдісінде интерактивті технологияны қолданудың негізгі тәсілдері: мұғалімдерді даярлауға қойылатын жаңа талаптар, жаңа гуманистік білім беру парадигмасын жүзеге асыру, педагогикалық өзара іс-қимыл, тұлғалық даму көздерін іздеу, тұлғаға бағдарланған іске асыру, білім берудегі парадигмалар, мұғалім мен оқушы арасындағы тиімді өзара әрекеттестіктің көрсеткіштері, жауапкершіліктік тәуелділігі. Интерактивті технологияларды енгізудің бұл тәсілдері тұжырымдамалық, жүйелік, басқарылатын және репродуктивті көрсеткіштерге негізделген өлшемдерді ескере отырып, ғылыми, процедуралық, сипаттамалық және процедуралық және операциялық аспектілерге негізделеді.

Интерактивті технологияларды енгізуге негізделген витагендік білім берудің негізгі қағидалары:

1) оқушының өмірлік тәжірибесіне сүйене отырып білімді жеке құндылыққа және жеке қасиеттерге айналдыру;

2) оқушының өмірлік тәжірибесін, оның білім беру және мәдениетпен танысу процесінде оның әлеуетті қабілеттерін ескеру;

3) жеке тұлғаның қасиеттерін қалыптастыру үшін тәрбиеленушінің өмірлік тәжірибесін пайдалану;

4) өзін — өзі анықтау, өзін-өзі дамыту және Мен-концепциясын әзірлеу дағдыларын дамыту үшін зияткерлік әлеуетті өзектендіру;

5) әлеуметтік құзыреттілікті қалыптастыру кезінде автоматты іс-қимыл жасау мақсатында өмірлік тәжірибені бірнеше рет қайталау үшін қолдану;

6) тәрбиеленушілердің өмірлік тәжірибесін және олардың жеке тұлғалық қасиеттерін қалыптастыру үшін қоршаған ортаны қорғау.

Интерактивті технологияларды пайдалану мәселесін талдау авторлық айқындауды қалыптастыруға мүмкіндік берді: «Витагенді оқыту-бұл өмірлік тәжірибені өзектендіруге негізделген оқыту, ол психологиялық әлеуеттің,

интерактивті технологияларды пайдалана отырып, тұлғаның қасиеттерін қалыптастыру».

Жоғарыда айтылғандардың бәрі интерактивті технологиялар мақсатты білім беруге, дамуға, әсер етуге ықпал етеді және педагогикалық процестің негізі болуы керек деген тұжырымға негізделеді.

Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында интерактивті технологияларды қолдану тиімділігі қолданбалы педагогикалық бағдарламалық қамтамасыздандырудың сапасына, оларды оқу процесінде ұтымды және шебер қолдана білуіне байланысты.

Интерактивті технологияларды қолданудың негізгі шарттары мыналар: оқушылардың ойлауының тұжырымдамалық, бейнелі және тиімді компоненттерінің өзара байланысы және ғылыми тұжырымдамалар жүйесінің иерархиялық құрылым түрінде көрінісі, бақыланатын оқу әрекеттерін орындау, денсаулық сақтау іс-әрекеттерін сақтау, мұғалімді интерактивті технологияларды пайдалануға жұмысқа дайындау, мұғалімнің білім беру процесі мен дидактикалық талаптарды білуі.

Мұғалім өзінің тәжірибесінде функционалды қосарланған квадрат түбірдің белгісі нақты көрсетілмеген, абсолюттік шама түрінде жасырын енгізілген жағдайлармен кездеседі. Мұндай жағдайларды шешуге тура келеді.

Бұл жағдайда квадрат түбірдің функционалды қосарланған мәні бір формуламен анықталған функцияларды қалыптастырудың құралы бола алады, бірақ x айнымалысы өзгерісінің әр түрлі аралықтарында басқа заңдылықтармен көрінетін болады.

Жоғарыда айтылған жағдайлар Мәскеу мемлекеттік университеті ұйымдастырған жоғары сынып оқушыларының математикалық олимпиадасының кейбір тапсырмаларында көрініс тапты. Мысал ретінде төмендегідей иррационал теңдеуді қарастырайық:

$$\sqrt{x + 4 \cdot \sqrt{x - 4}} = 4 + \sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}}$$

Осы иррационал теңдеудің екі жақ бөлігін квадраттау арқылы келесідей теңдік аламыз:

$$x + 4 \cdot \sqrt{x - 4} = 16 + 8 \cdot \sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}} + x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}$$

$$\sqrt{x - 4} - 2 = \sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}}$$

$$x - 4 - 4 \cdot \sqrt{x - 4} + 4 = x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}$$

$$x - 4 \cdot \sqrt{x - 4} = x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}$$

Бұл жағдайда оқушылар бастапқы теңдеуді барлық жағдайда тең деп санайды. Алайда, бастапқы теңдеудің барлық $x \geq 8$ мәндерін қанағаттандыратынын және $4 \leq x < 8$ мәндерін қанағаттандырмайтынын тексеру оңай. Ол үшін бастапқы теңдеуді келесі түрде береміз:

$$\sqrt{x + 4 \cdot \sqrt{x - 4}} - \sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}} = 4$$

және келесі функцияны қарастырамыз:

$$f(x) = \sqrt{x + 4 \cdot \sqrt{x - 4}} - \sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}} = f_1(x) - f_2(x)$$

Бұл функция кез-келген $x \geq 4$ жағдайы үшін нақты мәнге ие.

Функцияның осы облысындағы нақты мәндерін қарастырамыз:

$$\sqrt{x + 4 \cdot \sqrt{x - 4}} = \pm(\sqrt{x - 4} + 2) = f_1(x)$$

$$\sqrt{x - 4 \cdot \sqrt{x - 4}} = \pm(\sqrt{x - 4} - 2) = f_2(x)$$

Әдетте есептеу тәжірибесінде кездесетіндей, квадрат түбірдің сандық мәнінің арифметикалық мәніне қатысты кез келген $x \geq 4$ мәні үшін $f_1(x) = \sqrt{x - 4} + 2$, $4 \leq x \leq 8$ мәні үшін $f_2(x) = 2 - \sqrt{x - 4}$ және $x \geq 8$ мәні үшін $f_2(x) = \sqrt{x - 4} - 2$ аламыз.

Интерактивті технологияларды жалпыланған түрде енгізу бойынша ұсыныстар:

1. Интерактивті технологияларды қолданатын мұғалімдердің технологиялық мәдениетін арттыру:

а) технологияны қолдану кезінде SanPiN нормаларын білу;
б) интерактивті тақтамен жұмыс жасау технологиясына ие болу;
в) нәтижесіз түсіндірме-иллюстративті әдістен бас тарту, нәтижелі және белсенді дамуға көшу.

2. Интерактивті технологияларды қолдануда мұғалімдерге өз тәжірибесін енгізу:

- а) интерактивті дидактикалық ойындар;
- б) мультимедиа-оқулықтарды қолдану;
- в) математикалық бағдарлама және дидактикалық тапсырмалар.

3. «Дайын» интерактивті технологияларды шығармашылық түрде пысықтау және түрлендіру

4. Интерактивті технологияларды қолдану процесінде оқушылардың жетістіктері мен өмірлік тәжірибелерін көрсету жағдайларын жасау:

- а) оқушылардың жаңа білім алуға саналы ұмтылысына қол жеткізу;
- б) оқушылардың дамуына тұрақты диагностика жүргізу және олардың тәжірибесін көрсету;
- в) ақпараттық мәдениетке қосылуды үйрету;
- г) оқушылардың өздік жұмыстарына тапсырмалар әзірлеу.

5. Интерактивті технологиялар мұғалімдер мен оқушылардың өзін-өзі дамыту факторына айналуы керек.

Осылайша, білім беру барысында қазіргі заманғы интерактивті технологияларды қолдану оқушылардың шығармашылық қабілеттерін тәрбиелеу мен дамытудың, жеке тұлғаны қалыптастырудың, оқушылардың зияткерлік саласын байытудың тиімді құралы, сонымен қатар мұғалімнің үздіксіз білім алу құралы болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

Азарова, А. Метод ролевой игры [Текст] / А.Азарова. - Спб.: Речь, - 2011. - 352с.

Белкин, А.С. Витагенное образование. Голографический подход [Текст]: А.С.Белкин, Н.К.Жукова. - Екатеринбург, 1999 - 147 с.

Белкин, А.С. Основы возрастной педагогики [Текст] / А.С.Белкин. - М: Академия, 2000 - 192 с.

Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров [Текст] / В.П. Беспалько. - М. : Бином, 2005. - 349 с.

Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В.П.Беспалько . - М., 2002. - 215 с.

Воронин, А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Текст] / А.С.Воронин. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, - 2006. - 135 с.