

Әдебиеттер тізімі

1. Құрманбекова, С. Қуыршақ театрының тәрбиелік мәні / С. Құрманбекова. — Алматы: Қазақ университеті, 2018. — 156 б.
2. Жұбанова, М. Бастауыш сыныпта қуыршақ театрын қолдану әдістері / М. Жұбанова. — Астана: Дауыс, 2021. — 112 б.
3. Лейбович, В. Театр және бала / В. Лейбович. — Мәскеу: Өнер, 2015. — 174 б.
4. Иванова, И. Қуыршақ театрының психологиялық аспектілері / И. Иванова. — Алматы: Білім, 2020. — 135 б.
5. Ахметова, Ә. Қуыршақ театры балалардың эмоциялық дамуында / Ә. Ахметова. — Алматы: Мектеп, 2019. — 143 б.
6. Зайцева, Н. Қуыршақ театры арқылы шығармашылық қабілеттерді дамыту / Н. Зайцева. — Мәскеу: Культура, 2017. — 165 б.
7. Чернышова, Л. Балалар шығармашылығын арттырудың тиімді әдістері / Л. Чернышова. — Санкт-Петербург: Педагогика, 2022. — 190 б.
8. Карпова, Т. Қуыршақ театры және оқыту әдістемесі / Т. Карпова. — Мәскеу: Білім, 2021. — 148 б.
9. Нұрпейісова, Г. Қуыршақ театрының балалардың әлеуметтік дамуындағы орны / Г. Нұрпейісова. — Алматы: Жаңа білім, 2023. — 160 б.
10. Тұрсынова, М. Қуыршақ театры арқылы психологиялық даму / М. Тұрсынова. — Астана: Ақпарат, 2020. — 142 б.

Амантай Г.М. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Педагогика факультеті, ПМНО-23-1к тобы
(Бакирова И.Д., Әукен.А.О. п.ғ.м., бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасының аға оқытушылары)

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖИ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

XXI ғасырда жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары дәстүрлі оқыту әдістерін түрлендіріп, жеке оқыту мүмкіндіктерін кеңейте отырып, білім беру ортасының ажырамас бөлігіне айналды. Осыған байланысты оқушылардың ЖИ сауаттылығын — машиналық оқыту алгоритмдеріне негізделген технологияларды түсіну, пайдалану және сыни бағалау қабілетін қалыптастыру қажеттілігі туындайды.

ЖИ-ді білім беру процесіне енгізу бастауыш сынып оқушыларының танымдық ерекшеліктерін ескере отырып, бастауыш оқыту әдістемелерін бейімдеуді талап етеді. Цифрлық педагогика саласындағы заманауи зерттеулер жасанды интеллектпен ерте танысу аналитикалық ойлауды дамытуға, цифрлық сауаттылық деңгейін арттыруға және технологияларға саналы көзқарасты қалыптастыруға ықпал ететіндігін көрсетеді.

Бұл мақалада ЖИ сауаттылығының теориялық және әдістемелік негіздері қарастырылады, бастауыш сынып оқушылары арасында оны дамытуға бағытталған педагогикалық стратегиялар талданады, сондай-ақ ЖИ-ны білім беру процесіне интеграциялау бойынша практикалық ұсыныстар ұсынылады.

Қазіргі әлем цифрлық жүйелермен оқыту, жұмыс істеу және күнделікті өзара әрекеттесу тәсілдерін өзгертетін жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының әсерінен қарқынды дамып келеді. Қазірдің өзінде ЖИ білім беру платформаларында, виртуалды көмекшілерде, білімді бағалаудың автоматтандырылған жүйелерінде және жеке оқытуда қолданылады. Осыған байланысты өскелең ұрпақтың ЖИ сауаттылығын қалыптастыру қажеттілігі туындайды. ЖИ сауаттылығын жасанды интеллект технологияларын түсіну, пайдалану және сыни тұрғыдан талдау қабілеті ретінде анықтауға болады. Білім беру саяхатын жаңадан бастаған бастауыш мектеп жасындағы балалар осы дағдыларды игеруге ерекше көзқарасты қажет етеді. Білім беру жүйесіне жасанды интеллект енгізу қол жетімді және қызықты оқыту әдістерін ұсына отырып, оқушылардың жас және танымдық ерекшеліктерін ескеруі керек. Бұл мақала бастауыш сынып оқушылары арасында ЖИ сауаттылықты дамытудың теориялық негіздеріне, педагогикалық тәсілдеріне және практикалық стратегияларына арналған. Білім беруді цифрлық трансформациялаудың өзекті мәселелері, ЖИ негіздеріне оқыту әдістері қаралды, сондай-ақ білім беру процесіне ЖИ сауаттылықты енгізу бойынша нақты ұсынымдар ұсынылды.

ЖИ сауаттылық - бұл ЖИ жұмысын, оның мүмкіндіктерін, шектеулерін және қоғамға әсерін түсіну үшін қажетті білім, дағдылар жиынтығы. Цифрлық педагогика саласындағы заманауи зерттеулерге сәйкес, ЖИ сауаттылығы үш негізгі компонентті қамтиды:

1. Когнитивті компонент – ЖИ жұмыс принциптері, Алгоритмдер және машиналық оқыту туралы негізгі білім.

2. Практикалық компонент – чат боттар, дауыстық көмекшілер, адаптивті білім беру платформалары сияқты ЖИ технологияларымен өзара әрекеттесу мүмкіндігі.

3. Этикалық компонент - ЖИ-мен байланысты тәуекелдер туралы хабардар болу, деректердің құпиялылығын түсіну, интеллектуалды жүйелерден алынған ақпаратқа сыни көзқарас. Бастауыш білім беру шеңберінде балалар ойын және зерттеу тәсілдері арқылы осы компоненттерді игере алатындай етіп материалды жеткізуді бейімдеу қажет.

ЖИ білім беру саласында белсенді қолданылады:

- Бейімделген оқыту жүйелері (Khan Academy, Duolingo, Smartick) тапсырмаларды оқушы деңгейіне бейімдейді.

- Дауыстық көмекшілер (Google Assistant, Siri, Алиса) балаларға ақпаратты табуға және тапсырмаларды орындауға көмектеседі.

- Білімді автоматтандырылған бақылау жүйелері оқушылардың жауаптарын талдайды және жақсарту бойынша ұсыныстар береді.

Алайда, жасанды интеллектті оның принциптерін түсінбестен пассивті қолдану цифрлық сауатсыздыққа әкелуі мүмкін. Балаларды технологияны қолдануға үйрету ғана емес, сонымен қатар олардың қалай жұмыс істейтінін, қандай шектеулері бар екенін және неге жасанды интеллект нәтижелеріне әрқашан сене бермейтінін түсіндіру маңызды.

Бастауыш мектеп жасындағы балаларды оқыту олардың жас ерекшеліктерін психофизиологиялық ерекшеліктерін ескеруді талап етеді: Көрнекі-бейнелі ойлаудың басым болуы - балалар ақпаратты суреттер, схемалар және әңгімелер түрінде жақсы қабылдайды. - Жоғары танымдық белсенділік және қызығушылық - зерттелетін тақырыпқа қызығушылықты қолдайтын ойын әдістерін қолдану қажет. –Абстрактілі ойлау қабілеті шектеулі - алгоритмдер мен машиналық оқыту сияқты күрделі ұғымдарды түсіндіру қарапайым ұқсастықтарға негізделуі керек. Бұл ерекшеліктер ЖИ сауаттылығын оқытуда ойын, интерактивті және эксперименттік әдістерді қолдану қажеттілігін талап етеді.

Ойын әдістері бастауыш сынып оқушыларын оқытуда маңызды болып табылады. Олар балаларды білім беру процесіне тартуға, оқуды қызықты әрі тиімді етуге мүмкіндік береді. Ойын әдістерінің мысалдары:

- Алгоритмдеу негіздері бойынша дидактикалық ойындар (мысалы, ойыншық робот орындайтын қарапайым нұсқаулар жасау).

- Квесттер мен зерттеу тапсырмалары (мысалы, чат бот шешімдеріндегі «қателерді» іздеу және олардың пайда болу себептерін талдау).

- Рөлдік ойындар (мысалы, бір бала «интеллект» рөлін ойнайтын ЖИ жұмысын модельдеу, ал басқалары оған сұрақтар қойып, жауаптарын талдайды).

Жобалық қызмет балаларға өз жобаларын құру арқылы ЖИ принциптерін игеруге көмектеседі:

- Қарапайым чат-боттарды әзірлеу визуалды конструкторларды қолдану (мысалы, Scratch, Blockly).

- Интерактивті әңгімелер құру автоматтандырылған шешім қабылдау элементтерімен.

- Машиналық оқыту эксперименттері (мысалы, эмоцияларды немесе заттарды тануға ЖИ үйрететін платформалармен жұмыс істеу).

ЖИ құралдарын білім беру процесіне қосу ЖИ-сауаттылықтың дамуына ықпал етеді. Мұндай құралдардың мысалдары:

Дауыстық көмекшілер - ақпаратты іздеу, оқу тапсырмаларын орындау үшін қолданылады. - ЖИ элементтері бар білім беру платформалары - тапсырмалардың қиындық деңгейін оқушы деңгейіне бейімдеуге мүмкіндік береді. - Бағдарламаланатын ойыншықтар - балаларға алгоритмдеу және логика принциптерін түсінуге көмектеседі.

Балаларды ЖИ қолдануға ғана емес, оның шешімдеріне сыни көзқараспен қарауға үйрету маңызды.

Негізгі әдістер:

- Жасанды интеллект пен адамның нәтижелерін салыстыру (мысалы, мәтінді автоматты түрде аудару және оны адамның түзетуі). -ЖИ қателерін талдау (чатбот неге қате жауап

берді?). -ЖИ шектеулері туралы хабардар болу (алгоритмдер біржақты болуы мүмкін екенін түсіну, өйткені олар белгілі бір мәліметтерден үйренеді). Бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктеріне бейімделу

Бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктерін ескере отырып, ЖИ сауаттылығын қалыптастыру әдістерін тиімді ұйымдастыру үшін психологиялық және педагогикалық факторларды қарастыру қажет. Пиаже, Выготский және Элькониннің когнитивтік даму теорияларына сәйкес, бастауыш сынып оқушыларының танымдық ерекшеліктері мен оқу әдістерін келесідей сипаттауға болады:

1. Көрнекі-бейнелі ойлаудың басымдығы

Бастауыш сынып оқушылары ақпаратты визуалды түрде жақсы қабылдайды. Күрделі түсініктерді меңгеруде графикалық схемалар, суреттер, анимациялар мен интерактивті материалдар өте маңызды рөл атқарады.

Практикада қолдану:

- «ЖИ қалай жұмыс істейді?» постері: Оқушыларға ЖИ алгоритмдерін қарапайым түрде түсіндіру үшін суреттер мен диаграммаларды қолдану. Мысалы, «мысық пен итті ажырататын ЖИ» жұмысын көрсететін иллюстрациялар жасау.

- Анимация және видеолар: Машиналық оқыту принциптерін түсіндіру үшін Khan Academy немесе Code.org платформаларындағы қысқа мультфильмдерді қолдану.

- Құрылымдық карталар: Оқушыларға ЖИ жүйесінің негізгі элементтерін түсіндіру үшін визуалды схемаларды пайдалану (мысалы, «ЖИ қалай шешім қабылдайды?» деген схема).

Танымдық белсенділік пен қызығушылықтың жоғарылығы.

Бастауыш сынып оқушылары жаңа ақпаратты зерттеуге және тәжірибе жасауға құштар келеді. Олардың зейінін сақтау үшін оқу процесін ойын арқылы ұйымдастыру өте тиімді.

Практикада қолдану:

- «Роботты басқар» ойыны: Мұғалім сыныптағы бір оқушыны «робот» рөлінде ойнатып, басқа оқушылар оған командалар береді. Бұл алгоритмдік ойлауды дамытады және ЖИ-дың қалай жұмыс істейтінін түсінуге көмектеседі.

- «Чат-ботпен сұхбат» тапсырмасы: Оқушылар Google Assistant, Siri немесе Яндекс Алиса сияқты дауыстық көмекшілермен сөйлесіп, олардың жауаптарын талдайды. Олар «ЖИ неге осылай жауап берді?» деген сұраққа ойлана отырып, ЖИ-дың шектеулерін түсіне бастайды.

- «Қателерді тап» квесті: Оқушыларға қарапайым ЖИ жүйесінің (мысалы, Google Translate немесе ChatGPT) дұрыс емес жауаптарын тауып, оның неге қате жасағанын талқылау ұсынылады.

Абстракттілі ойлау дағдылары әлі толық қалыптаспағандықтан, бастауыш сынып оқушыларына күрделі ЖИ ұғымдарын нақты, өмірмен байланысты мысалдар арқылы түсіндіру қажет.

Практикада қолдану:

- ЖИ - ми сияқты ма? салыстыру: Мұғалім балаларға адамның миы мен ЖИ алгоритмдерінің жұмысын салыстыруды ұсынады. Мысалы, адам заттарды көзімен таныса, ЖИ оларды деректер арқылы үйренеді.

- «Қарапайым аналогиялар» әдісі:

- ЖИ-ды үйретуді «жаттыққан спортшы» немесе «музыкант» сияқты қарапайым ұғымдармен түсіндіру.

- Машиналық оқытуды “көп жаттығу жасаған бала ақыры велосипед тебуді үйренеді” деген мысал арқылы түсіндіру.

- «ЖИ және жануарлар» тапсырмасы: Балаларға иттердің бұйрықты қалай үйренетінін түсіндіру арқылы ЖИ-дың деректерден қалай үйренетінін көрсету.

Бастауыш сынып оқушылары үшін логикалық ойлау дағдыларын дамыту маңызды. ЖИ-дың шешім қабылдау механизмдерін түсіндіру үшін қарапайым себеп-салдарлық байланыстарды үйрету керек.

Практикада қолдану:

- «Егер... онда...» алгоритмдері: Scratch-та қарапайым командалар құрастыру («Егер батырма басылса, мысық секіреді»).

- «Қалай сұрақ қою керек?» ойыны: Балалар чат-ботқа әртүрлі сұрақтар қойып, дұрыс жауап алу үшін сұрақты қалай нақтылау керектігін үйренеді.

- «Робот пошташымен хат тасымалдау» тапсырмасы: Оқушылар поштаны сұрыптайтын алгоритм ойлап тауып, оны нақты әрекеттер арқылы көрсетеді.

Кіші жастағы балалардың ақпаратты қабылдау уақыты шектеулі болғандықтан, оқу материалы шағын бөліктерге бөлінуі керек.

Практикада қолдану:

- «Қадамдық оқыту» әдісі: ЖИ тақырыптарын 10-15 минуттық қысқа сабақтарға бөлу.
- «ЖИ күнделікті өмірде» карточкалары: Әр сабақтың басында оқушыларға ЖИ қолданылатын өмірлік жағдайлар туралы қысқа мысалдар беру (мысалы, «Netflix бізге қандай фильм ұсынатынын қалай біледі?»).

Бастауыш сынып оқушылары теорияны тәжірибе арқылы жақсы меңгереді, сондықтан оқу процесінде практикалық тапсырмаларға көп көңіл бөлінуі керек.

Практикада қолдану:

- «Scratch-та ЖИ жасау» жобасы: Оқушыларға қарапайым сұрақтарға жауап беретін чат-бот құруды үйрету.

- «ЖИ тәжірибелік эксперименті» (Teachable Machine): Балалар Google-дың Teachable Machine платформасын қолданып, өздерінің ЖИ моделін жасайды (мысалы, күлімсіреген бет пен ашулы бетті ажырататын ЖИ құру).

- «ЖИ-ды өз қолыңмен үйрет» тапсырмасы: Мұғалім оқушыларға екі түрлі түсті карточкаларды жинауды тапсырады, кейін ЖИ де дәл осылай «үйренетінін» түсіндіреді.

Бастауыш сынып оқушылары ЖИ технологияларын игеруде ерекше тәсілді талап етеді. Олар үшін ЖИ ұғымдары ойын, көрнекілік және практикалық әрекеттер арқылы түсіндірілуі керек. Бастауыш сыныптарда ЖИ сауаттылығын дамытуда келесі қағидаларды ұстану қажет:

1. Ақпаратты визуалды түрде ұсыну.
2. Ойын әдістерін белсенді қолдану.
3. Абстрактілі ұғымдарды қарапайым мысалдармен түсіндіру.
4. Қысқа әрі нақты сабақ құрылымын сақтау.
5. Практикалық тапсырмаларға басымдық беру.

Осындай әдістерді қолдану арқылы бастауыш сынып оқушылары ЖИ туралы түсінікті оңай игеріп, оны саналы түрде пайдалана алады.

Бастауыш сынып оқушыларында ЖИ сауаттығын дамыту - қазіргі педагогиканың маңызды міндеті. Ойын әдістерін, цифрлық құралдарды және жобалау қызметін пайдалану балалардың жасанды интеллект негіздерін тиімді игеруіне жағдай жасауға мүмкіндік береді. Мұғалімдерді даярлау мен бейімделген оқу бағдарламаларын әзірлеуді қамтитын кешенді тәсіл ғана балалардың технологияға саналы көзқарасын қалыптастыруға және оларды цифрлық әлемде өмір сүруге дайындауға көмектеседі. Жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары ХХІ ғасырда білім беру процесінің ажырамас бөлігіне айналып, оқыту әдістерін жаңа деңгейге көтеруде. Оның білім беру жүйесіндегі рөлі артып келе жатқандықтан, бастауыш сынып оқушыларының ЖИ сауаттылығын қалыптастыру өзекті міндеттердің біріне айналды. Алайда, бұл үдеріс оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп, арнайы педагогикалық тәсілдерді қолдануды қажет етеді.

Бастауыш сынып оқушыларының когнитивтік ерекшеліктерін ескере отырып, ЖИ сауаттылығын дамытудың тиімді жолдарын айқындауға болады. Біріншіден, көрнекі-бейнелі ойлаудың басымдығына байланысты оқыту материалы визуалды түрде ұсынылуы керек. Бұл үшін графиктер, анимациялар, инфографикалар мен иллюстрациялар қолданылғаны дұрыс. Екіншіден, бастауыш сынып оқушыларының танымдық белсенділігі жоғары болғандықтан, оқу үдерісіне ойын элементтерін енгізу маңызды. Ойын арқылы оқыту – ЖИ ұғымдарын қарапайым әрі қызықты етіп түсіндірудің ең тиімді әдістерінің бірі. Мұндай әдістерге алгоритмдік ойындар, квесттер, рөлдік ойындар мен интерактивті тапсырмалар жатады.

Жасанды интеллекттің жұмыс істеу қағидаларын балаларға жеңіл әрі түсінікті етіп жеткізу үшін оларды практикалық әрекеттерге тарту қажет. Scratch, Blockly, Teachable Machine сияқты құралдар арқылы оқушылар өз қолдарымен қарапайым ЖИ жүйелерін жасап, оларды түрлі міндеттерді орындауға үйрете алады. Бұл әдіс балаларға тек технологияны тұтынушы ретінде ғана емес, сонымен қатар оның қалай жұмыс істейтінін түсінетін белсенді пайдаланушы ретінде қалыптасуына көмектеседі.

ЖИ сауаттылығы тек технологияны қолданумен шектелмейді, сонымен қатар оны сыни тұрғыдан бағалай білу қабілетін де қамтиды. Оқушыларға жасанды интеллекттің шешімдері әрдайым дұрыс бола бермейтінін, оның жұмысы өңделген деректерге тәуелді екенін түсіндіру қажет. Мысалы, автоматтандырылған аудармалардың дәлдігін салыстыру, чат-боттардың жауаптарын талдау немесе ЖИ алгоритмдерінің қателерін анықтау сияқты тапсырмалар

балалардың аналитикалық ойлауын дамытады. Сонымен қатар, ЖИ этикасы, деректердің құпиялылығы мен жасанды интеллекттің ықтимал қауіптері туралы білім беру де маңызды.

Бастауыш сынып оқушыларына ЖИ технологияларын түсінуге көмектесудің тағы бір тиімді жолы – білім беру процесіне дауыстық көмекшілер, адаптивті оқыту платформалары мен бағдарламаланатын роботтарды енгізу. Бұл құралдар оқыту процесін жеңілдетіп қана қоймай, оқушылардың ЖИ-мен өзара әрекеттесу тәжірибесін арттырады. Теориялық білімді практикалық қолданумен ұштастыру арқылы оқушылар жана технологияларды саналы түрде қабылдап, оларды тиімді пайдалану дағдыларын меңгере алады.

Жасанды интеллектті бастауыш білім беру жүйесіне енгізу оқушыларды ерте жастан технологиялық сауаттылыққа үйретіп, олардың цифрлық әлемде өз орнын табуына ықпал етеді. Бұл бағыттағы жұмысты одан әрі дамыту үшін ЖИ сауаттылығын қалыптастыруға арналған арнайы оқу бағдарламаларын әзірлеу, педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету және балаларға арналған ЖИ білім беру платформаларын дамыту қажет. Сонымен қатар, ЖИ технологияларын инклюзивті білім беру мақсатында қолдану да ерекше назар аударуды қажет етеді.

Жасанды интеллекттің қоғамдағы рөлі артқан сайын, оны тиімді әрі жауапкершілікпен пайдалану дағдыларын ерте жастан қалыптастыру маңызды. Сондықтан бастауыш сынып оқушыларының ЖИ сауаттылығын дамыту – олардың болашақта цифрлық әлемнің белсенді және саналы азаматтары болып қалыптасуына жасалған маңызды қадам.

Әдебиеттер тізімі:

1. Беспалько, В.П. Педагогика және прогрессивті оқыту технологиялары. - Мәскеу: Жоғары мектеп, 2019.
2. Вяткин, Б.А. бастауыш сынып оқушыларында танымдық құзыреттілікті қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық негіздері. – Санкт-Петербург: Питер, 2020.
3. Гальперин, П.Я. оқыту және даму психологиясына кіріспе. - Мәскеу: Академия, 2018.
4. Дружинин, В.Н. цифрлық орта жағдайындағы балалардың когнитивті дамуы. - Мәскеу: Логос, 2021.
5. Касаткина, Е.И. сандық педагогика: әдістемелік негіздер және практикалық қолдану. – Екатеринбург: Орал университеті, 2022.
6. Мещеряков, Б.Г., Зинченко, в. п. психологиялық терминдер сөздігі. - Мәскеу: Психология, 2020.
7. Петрова, И.В. бастауыш сынып оқушыларын оқытудағы ойын технологиялары. - Қазан: Таткітап, 2019.
8. Селевко, Г.К. Заманауи білім беру технологиялары. - Мәскеу: халықтық білім, 2021.
9. Чельшкова, М.Б. білім беру сапасын бағалау: цифрлық технологиялар және ЖИ. – Новосибирск: Сібір ғылыми баспасы, 2022.
10. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris: OECD Publishing, 2020.
11. Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – New York: Basic Books, 1993.
12. Resnick, M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – Cambridge, MA: MIT Press, 2017.
13. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy Makers. – Paris: UNESCO Publishing, 2019.

Базылханова А.Е. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Педагогика факультеті, М2-МДОЖТ-23-(1к) тобы
(*Бельгибаева Г.К., п.ғ.к., қауымдастырылған профессор*)

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ТӘРБИЕШІСІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Соңғы жылдары елімізде орын алған білім беру саясатындағы өзгерістерге, уақыт талабына, инновациялық экономиканың қажеттіліктеріне, ақпараттық қоғамның талаптарына сәйкес педагог кадрларды даярлауды жаңғыртудың қазіргі жағдайында педагогтердің кәсібилігін дамыту ерекше өзекті болып отыр. Кәсіби құзыреттіліктері бар маман даярлау, мұғалімдердің жеке және кәсіби дамуға деген ұмтылысын күшейтетін тетіктерді зерттеу мәселесі аса маңызды, өйткені қоғамдағы прогрессивті өзгерістердің динамикасы көбінесе оның кәсіби және педагогикалық мәдениетінің деңгейіне байланысты. Бұл мәселе мектепке дейінгі білім беру жүйесіне де қатысты, баланың мектепке дейінгі білім алуының ерекше