Умирзакова Жанат Серикбаевнаның
8D01502 – Информатика мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Студентке
бағытталған оқыту тәсілі жағдайында болашақ информатика
мұғалімдерін даярлау әдістемесін жетілдіру»
тақырыбындағы диссертациясына

АҢДАТПА

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде орын алып отырған өзгерістер мен жаһандық трансформациялар болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығына қойылатын талаптарды қайта қарауды қажет етеді. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін жетілдіруде студентке бағытталған, икемді, инновациялық және технологиялық тұрғыдан жабдықталған білім беру кеңістігін қалыптастыру өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Осыған байланысты болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлау процесін жаңа форматта ұйымдастыру – уақыт талабы.

XXI ғасырда ақпараттық қоғамнан цифрлық қоғамға өтудің белсенді кезеңі жүріп жатыр. Бұл үдеріс білім беру мазмұнын өзгертуді, оқыту әдістерін жаңартуды, білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескеруді талап етеді. Әсіресе, цифрлық технологиялардың жедел дамуы, жасанды интеллект, бұлттық есептеулер, үлкен деректер, виртуалды және кеңейтілген шынайылық сияқты ұғымдардың күнделікті өмірге енуі білім беру жүйесінде цифрлық құзыреттілікті қалыптастырудың маңыздылығын арттыра түседі.

Болашақ информатика мұғалімдерін даярлау мәселесі ерекше назар аударуды қажет етеді. Себебі олар тек пәнді оқытушы ғана емес, сонымен қатар білім алушыларды цифрлық қоғамда өмір сүруге және жұмыс істеуге дайындайтын жетекші тұлға болып табылады. Мұндай міндеттерді тиімді орындау үшін болашақ мұғалімдер кәсіби қызметке жоғары деңгейде даярлануы тиіс, ал бұл өз кезегінде оқу үдерісінде студентке бағытталған оқыту тәсілін тиімді қолдануды қажет етеді.

Студентке бағытталған оқыту тәсілі – білім алушының оқу үдерісіне белсенді, саналы түрде қатысуына мүмкіндік беретін, оның жеке қажеттіліктерін, қызығушылықтарын, қабілеттерін ескеретін заманауи педагогикалық тәсіл. Бұл тәсіл оқу үдерісінің мазмұнын, құрылымын және ұйымдастырылуын жаңашылдық әкеледі: білім алушы пассивті тыңдаушыдан белсенді қатысушыға айналады. Мұндай өзгерістер болашақ мұғалімдердің де кәсіби рөлін қайта қарауды талап етеді: олар бағыттаушы, кеңесші, фасилитатор рөлін атқаруы керек.

Болашақ информатика мұғалімдерін даярлау барысында студентке бағытталған оқыту тәсілін жүйелі түрде қолдану жеткілікті деңгейде қамтамасыз етілмеген. Зерттеу нәтижелері мен педагогикалық тәжірибелер бұл тәсілге негізделген әдістеменің теориялық тұрғыдан жеткілікті

негізделмегенін, оқу-әдістемелік сүйемелдеу мен практикалық құралдардың толық жетілдірілмегенін көрсетеді. Осыған байланысты болашақ мұғалімдер оқыту үдерісінде цифрлық технологиялар мен инновациялық әдістерді қолдануда қиындықтарға тап болады.

Білім беру мекемелерінде цифрлық ресурстар мен платформаларды қолдану мүмкіндіктері артып келе жатқанымен, оларды студентке бағытталған оқыту жүйесімен ұштастыра отырып тиімді қолдану әдістемесі әлі толық қалыптаса қойған жоқ. Әсіресе топтық жұмыс, кері байланыс ұйымдастыру, даралау мен бейімдеу үдерістері, білім алушылардың белсенділігін арттыру сияқты аспектілерге арналған әдістемелік құралдар мен модельдердің жетіспеушілігі байқалады.

Зерттеу жұмысының өзектілігі – қазіргі білім беру жүйесінде болашақ информатика мұғалімдерін даярлау барысында студентке бағытталған оқыту тәсілін теориялық және әдістемелік тұрғыдан жетілдіру қажеттілігімен айқындалады. Бұл тәсіл студенттердің танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға, жеке білім траекториясын қалыптастыруға, заманауи технологияларды тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Заманауи білім беру тенденцияларымен, цифрлық трансформациямен және оқытудың сапасын арттыруға деген ұмтылыспен тығыз байланысты.

Зерттеудің мақсаты: Инновациялық білім беру технологияларымен цифрлық оқыту құралын қолдану арқылы болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлаудың тиімділігін арттыратын, студентке бағытталған оқыту әдістемесін жасау.

Зерттеу нысаны: студентке бағытталған тәсілін пайдаланып оқыту үдерісі

Зерттеу пәні: болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда студентке бағытталған іс-әрекетті ұйымдастыру әдістемесі

Зерттеудің ғылыми болжамы: Егер болашақ информатика мұғалімдерін даярлауды жүйелі негізде студентке бағытталған әрекет ретінде қарастыратын болса, онда бұл оқу-тәрбие үдерісінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді және студенттің негізгі дағдыдарының дамуына әкеледі, өйткені студентке бағытталған білім беру әдістемелік және технологиялық үдерістердің құрамдас бөлігі болып табылады.

Зерттеудің міндеттері:

- Болашақ информатика мұғалімдерін дайындаудағы студентке бағытталған оқыту тәсілінің алатын орнын анықтау;
- студентке бағытталған оқыту жағдайында болашақ информатика мұғалімдерін даярлауды жетілдірудің моделін құру;
- студентке бағытталған инновациялық технологияларды пайдаланып, информатика мұғалімдерін дайындаудың жаңа әдістемесін жасау;

- болашақ информатика мұғалімдерін даярлау әдістемесін жетілдірудің тиімділігін педагогикалық эксперимент арқылы тексеру.

Зерттеу әдістері: педагогикалық, психологиялық және ғылыми әдістемелік әдебиеттерді теориялық талдау және жалпылау, зерттеу тақырыбы бойынша диссертациялар, білім беру стандарттарын талдау, кәсіптік дайындаудың білім беру бағдарламалары, білім алушыларға сауалнама жүргізу.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы

– Болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы студентке бағытталған әдістердің нақты рөлі анықталды;

– Информатиканың пәндік саласының ерекшеліктері мен студенттердің қажеттіліктерін ескере отырып, цифрлық платформа (COProg) арқылы бағдарламалау тілдерін оқытудың студентке-бағытталған тәсілін жүзеге асыратын әдістеме әзірленді;

– Осы әдістеменің мақсаттарын, принциптерін және әдістерін, сондай-ақ болашақ информатика мұғалімдерін даярлау процесінде оның практикалық қолданылуын сипаттайтын студентке бағытталған оқыту моделі жасалды;

– Студентке бағытталған оқыту әдістемесінің тиімділігі білім алушылармен кері байланыс орнату арқылы инновациялық технологияларды қолдануды қамтитын педагогикалық экспериментте тексерілді.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы: болашақ информатика мұғалімдерін педагогикалық білімді кеңейтетін және оқу үрдісі жағдайында осы әдістеменің тиімділігін тереңдететін студентке бағытталған оқыту тәсілін қолдануға дайындау қажеттілігін негіздеуден тұрады. Болашақ информатика мұғалімдерін студентке бағытталған оқыту тәсілін қолдану моделін жасау педагогикалық тәжірибе саласына қосылған инновациялық үлес болып табылады және оқытудың тиімді стратегияларына ықпал ететін мұғалімдердің кәсіби дайындығына жаңа көзқарасты білдіреді.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы: болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда студентке бағытталған оқыту әдістерін жетілдіру жағдайында инновациялық технологияларды пайдалана отырып, топтық жұмысты ұйымдастыру және кері байланыс орнататын оқыту ортасы әзірленді.

Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар:

- Болашақ информатика мұғалімдерін даярлығын жетілдірудің студентке бағытталған оқыту тәсілінің ғылыми-теориялық негіздерінің білім беру тәжірибесінде қолданыстағы әдістерін талдау арқылы педагогикалық инновациялық технологиялармен толықтыру;

- студентке бағытталған оқыту жағдайында болашақ информатика мұғалімдерін даярлауды жетілдірудің моделі: мақсаттық, ұйымдастырушылық, мазмұндық, нәтижелік блоктарды қамтиды;

- студентке бағытталған инновациялық технологияларды пайдаланып, информатика мұғалімдерін дайындаудың жаңа әдістемесінің қалаптасуы;

- болашақ информатика мұғалімдерін даярлау әдістемесін жетілдірудің тиімділігін педагогикалық тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардан алынған нәтижелерді және қойылған болжамды растау.

Зерттеу нәтижелері бойынша жарияланымдар

Зерттеудің негізгі нәтижелері 7 ғылыми жұмыста жарияланды, оның ішінде 1-і Scopus деректер базасына кіретін журналда, 3-і халықаралық конференция материалдарында, 3-і Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда жарық көрді. Зерттеу нәтижелер әл-Фараби атындағы ҚазҰУ компьютерлік ғылымдар кафедрасында ғылыми семинарларда, халықаралық конференцияларда баяндалды.

1. Kerimbayev N.N., Umirzakova Zh.S., Shadiev R., Jotsov V. *A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature* // *Smart Learning Environments.* – 2023. – Vol. 10(1). – P. 61. (Импакт-факторлы журнал, Scopus деректер базасы, Q1 квартиль, процентиль – 98%)

2. Kerimbayev N.N., Yotsov V.S., Bolyskhanova M.Zh., Tkach G.M., Umirzakova Zh.S. *The Use Of Chat-Bot Capabilities As A Type Of Modeling In Intelligent Learning* // *Proceedings of the 2022 IEEE 11th International Conference on Intelligent Systems (IS).* – 2022. – P. 1–8. (Халықаралық конференция материалдары, Scopus базасында индекстелген)

3. Jotsov V., Madyarova G., Akramova A., Tkach G., Kerimbayev N., Beisov N., Umirzakova Zh.S. *The Use of Mobile Technologies in Education with an Emphasis on a Student-Centered Approach* // *International Conference Automatics and Informatics, ICAI 2023 – Proceedings.* – 2023. – P. 140–145. (Халықаралық конференция материалдары, Scopus базасында индекстелген)

4. Керімбаев Н.Н. Студентке бағытталған оқытудағы бағалау әдістері // «Ауданбек Көбесов – әл-Фарабидің философ-ойшыл, математик, жаратылыстанушы, педагог екендігінің шынайы бейнесін жасаушы және заманауи білім мен тәрбие» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. 2022. 345-349 б.

5. Умирзакова Ж.С.., Йоцов В.С. *Роль чат-бота для организации студенто-ориентированного подхода в образовательном процессе* // *ҚазҰУ*

Хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2023. – №75(2). – Б. 161–172. (Қазақстан Республикасының БҒМ Комитеті ұсынған журнал)

6. Умирзакова Ж.С. *Студентке бағытталған тәсілді жетілдіру барысында бұлтты және мобильді технологияларды пайдалану // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы.* – 2022. – №76(4). – Б. 60–68. (Қазақстан Республикасының БҒМ Комитеті ұсынған журнал)

7. Умирзакова Ж.С., Шадиев Р., Керімбаев Н.Н. *Чатботтың студентке бағытталған оқыту әдісі ретіндегі тиімділігі // Физико-математические науки* журналы. – 2023. – №81(1). – Б. 223–229.

Диссертация құрылымы

диссертация кіріспеден, екі тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшадан тұрады.

Технологиялар мен цифрлық трансформацияның дамуымен білім беру де өз формасын өзгертуде. Оқыту барған сайын мектеп және университет аудиторияларының аумағынан шығып, біртіндеп онлайн ортаға өтуде. Бұл процестің ең жарқын мысалдарының бірі - COProg цифрлық платформасы. Ол Python, C++ және т.б. тілдерде бағдарламалауды үйретуге арналған цифрлық білім беру платформасы.