

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу Университеті

ӘОЖ 378.1(043.3)
А 30

Қолжазба құқығында

АХМЕТЖАНОВА ГУЛЬДАРАЙ АДИЛЬХАНОВНА

**Кәсіптік оқыту білім алушыларының
ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың
педагогикалық шарттары**

6D012000-Кәсіптік оқыту

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Ғылыми кеңесші:
педагогика ғылымдарының докторы,
профессор Сарбасова Қ.А.

Шетелдік ғылыми кеңесші:
педагогика ғылымдарының докторы,
профессор Тарантей В.П.

Қазақстан Республикасы
Астана, 2026

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Диссертациялық жұмыста қолданылған нормативтік құжаттар:

«Kazakhstan in the Era of Artificial Intelligence: Current Challenges and Solutions through Digital Transformation» - Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы https://www.akorda.kz/en/president-kassym-jomart-tokayevs-state-of-the-nation-address-to-the-people-of-kazakhstan-kazakhstan-in-the-era-of-artificial-intelligence-current-challenges-and-solutions-through-digital-transformation-1083029?utm_source=chatgpt.com

Жасанды интеллект туралы ҚР Заңы 2025 жылғы 17 қарашадағы № 2030-VIII ҚРЗ <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2500000230>

«Педагог мәртебесі туралы» - ҚР Заңының жобасы туралы ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 31 тамыздағы № 645 қаулысы 01.06.2022

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669>

Қазақстандағы COVID-19 пандемиясы
https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D2%93%D1%8B_COVID-19_%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%D1%81%D1%8B

https://epvo.kz/#/register/education_program жоғарғы оқу орындарының бірыңғай платформасындағы мәлімет.

Жоғары және жоғары оқу орынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптаушысын бекіту туралы <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017565>

АНЫҚТАМАЛАР

Бұл диссертациялық жұмыста келесі терминдерге сәйкес анықтамалар қолданылған:

Цифрландыру – ақпаратты дәстүрлі қағаз форматынан сандық форматқа көшірумен қатар, деректерді сақтау, өңдеу және тарату тәсілдерін жаңартуды қамтиды. Бұл үдеріс компьютерлік жүйелер, интернет желісі, мобильді қосымшалар және автоматтандырылған ақпараттық платформалар арқылы жүзеге асады.

Электрондық оқыту (E-learning) – компьютерлік техника немесе өзге де цифрлық құрылғылар арқылы электрондық ресурстар негізінде ұйымдастырылатын оқыту формасы. Мұндай оқыту уақыт пен кеңістікке тәуелді емес: білім алушы кез келген сәтте, кез келген орыннан білім ала алады. Кейде «компьютерлік оқыту», «веб-оқыту» немесе «цифрлық оқыту» деп те аталады.

Аралас оқыту (Blended learning) – дәстүрлі аудиториялық сабақтарды ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мүмкіндіктерімен үйлестіретін оқыту тәсілі. Білім алушылар алдымен оқытушының қатысуымен және цифрлық құралдар арқылы материалды игереді, кейін кездесулер барысында оқытушымен тапсырмаларды талқылап, күрделі сұрақтарына жауап алады.

Асинхронды оқыту – білім алушылардың бекітілген кестеге бағынбай, өз қарқынымен және ыңғайлы уақытта білім алуына мүмкіндік беретін икемді оқыту формасы. Бұл тәсіл көбінесе цифрлық платформалар мен желілік ресурстар арқылы жүзеге асырылады.

Ақпараттық құзыреттілік – тұлғаның ақпараттық кеңістікте бағдарлай алу, қажетті ақпаратты іздеп табу, оны сыни тұрғыдан талдау, жүйелеу, сақтау және практикалық мақсаттарда тиімді пайдалану қабілеті.

Әдістемелік құзыреттілік – педагогтың оқыту мен тәрбиелеу процесін ғылыми негізделген әдіс-тәсілдер, дидактикалық принциптер және заманауи білім беру технологиялары арқылы ұйымдастыра алу шеберлігі. Бұл құзыреттілі оқытушыға оқу мақсаттарын дұрыс қоюға, деңгейіне бейімдейді.

Білім алушылар - деп білім беру ұйымдарында оқитын, білім беру бағдарламаларын меңгеріп жатқан тұлғаларды айтады. Оларға оқушылар, студенттер, магистранттар, докторанттар және тыңдаушылар жатады.

Онлайн оқыту – оқу үдерісінің нақты уақыт режимінде, интернет желісі арқылы жүргізілуі. Мұнда оқыту мен оқу бір мезетте өтеді, ал білім беру платформасы арқылы білім алушы мен оқытушы арасында тікелей өзара әрекеттестік пен кері байланыс орнатылады.

Офлайн оқыту – интернет желісіне қосылуды талап етпейтін, алдын ала дайындалған оқу материалдары арқылы жүзеге асатын оқыту түрі. Бұл формат білім алушыларға күнделікті сабаққа қатысу міндетінсіз, өз уақытын жоспарлауға мүмкіндік береді.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

АӘҚ-ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік
AI – Жасанды интеллект жүйесі
APA – Академиялық дәйексөз стилі
БТ – Бақылау тобы
ChatGPT – Жасанды интеллект чаты
Chicago – Академиялық дәйексөз стилі
CITL – Оқыту инновациялары орталығы
Covid-19 – Коронавирустық инфекция
DOI – Цифрлық құжат идентификаторы
EDL – Электронды білім платформасы
eKazNU – ҚазҰУ цифрлық кампусы
EPVO.kz – Жоғары білім берудің бірыңғай платформасы
ERIC – Білім беру ақпараттық базасы
Google Scholar – Ғылыми іздеу жүйесі
GNU GPL – Ашық код лицензиясы
ISBN – Кітаптың халықаралық нөмірі
JSTOR – Ғылыми журналдар архиві
ҚР МЖМББС – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
ЖОО – жоғары оқу орны
LMS – Оқытуды басқару жүйесі
Major – Негізгі мамандық бағдарламасы
MINOR – Қосымша мамандық модулі
MLA – Гуманитарлық сілтеме стандарты
Moodle – Дистанциялық оқыту платформасы
UIUC – Иллинойс университетінің кампусы
ЮНЕСКО - (UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) Біріккен Ұлттар Ұйымының ғылым-білім және мәдениет бойынша мәселелерімен айналысатын саласы (ұйымы)
ЭТ – Эксперименттік топ

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	2
АНЫҚТАМАЛАР	3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	4
КІРІСПЕ	7
1 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	16
1.1 Кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілікке негізделген тәсілдің (құзыреттілік тұғыр) қалыптасуының әдіснамалық тұғырлары	16
1.2 Жаңа буын стандарттары жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері	26
1.3 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың моделі	36
2 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫНА СИПАТТАМА	56
2.1 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарының жіктемесі	56
2.2 Кәсіби бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары арқылы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру мазмұны	65
2.3 Білім алушылардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетін ұйымдастыру педагогикалық шарт ретінде	83
3 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТӘЖІРИБЕЛІК-ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖҰМЫСТЫҢ МАЗМҰНЫ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІ	96
3.1 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің жай-күйіне педагогикалық диагностика жасау	96
3.2 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы педагогикалық шарттарының тиімділігін айқындау бойынша эксперименттік жұмыс нәтижелері	109
ҚОРЫТЫНДЫ	139
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	141
ҚОСЫМША А	153
ҚОСЫМША Ә	153
ҚОСЫМША Б	154

ҚОСЫМША В	155
ҚОСЫМША Г	156
ҚОСЫМША Ғ	159
ҚОСЫМША Д	160
ҚОСЫМША Е	161
ҚОСЫМША Ж	162
ҚОСЫМША З	163

КІРІСПЕ

Зерттеудің өзектілігі. Қазіргі уақытта қоғамды ақпараттандыру мен цифрландыру барлық салада, әсіресе білім беру жүйесінде маңызды рөл атқарады. Қазақстан үшін заманауи цифрлық технологияларды енгізу – стратегиялық дамудың негізгі бағыты. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев өзінің Қазақстан халқына Жолдауларында цифрландыруды экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың, мемлекеттік басқаруды жетілдірудің және азаматтардың өмір сапасын жақсартудың басты құралы ретінде атап өтеді. «Біз ауқымды цифрландыру және жасанды интеллект технологияларын белсенді интеграциялау арқылы экономиканы жаңғыртуға тиіспіз. Бірінші қадам ретінде цифрлық кодексті қабылдауды жеделдету қажет. Бұл құжат цифрландырудың негізгі бағыттарын, соның ішінде жасанды интеллект, платформалық экономика, үлкен деректерді пайдалану және басқа салаларды анықтауы керек» [1].

Цифрландыруға күш салу адами капитал белсенді түрде дамитын – болашақтың білімі мен дағдылары ерте жастан бастап тәрбиеленетін, автоматтандыру және басқа да жаңа технологиялар есебінен бизнес жұмысының тиімділігі мен жылдамдығы артатын, ал азаматтардың өз мемлекеттерімен диалогы қарапайым әрі ашық болатын жаңа қоғамды құруға әкеледі.

Жасанды интеллект (ЖИ) — информатиканың адам интеллектісін қажет ететін міндеттерді орындауға қабілетті жүйелер мен бағдарламаларды құрумен айналысатын саласы. Мұндай міндеттерге ақпаратты талдау және өңдеу, деректер негізінде үйрену, сөйлеу мен бейнелерді тану, шешім қабылдау және болжау жатады.

Жасанды интеллект алгоритмдерге, математикалық модельдерге және үлкен көлемдегі деректерге сүйене отырып жұмыс істейді. Ол санаға немесе эмоцияларға ие емес, тек берілген ережелер мен үйретілген модельдер шеңберінде әрекет етеді.

Қазіргі уақытта жасанды интеллект технологиялары медицина, білім беру, мемлекеттік басқару, қаржы, өнеркәсіп және қызмет көрсету салаларында кеңінен қолданылуда [2].

«Цифрлық жаңғыру жаһандық еңбек нарығын жедел түрлендіруде. Бүгінде жасанды интеллектпен жұмыс істей алатын білікті кадрларға сұраныс үздіксіз өсуде. Осы орайда педагогтардың да AI құралдарын меңгеру дағдысын қалыптастыру уақыт талабына айналды. Цифрлық трансформация мен жасанды интеллектіні жаппай енгізу еліміздің барлық саласындағы мүмкіндіктерді еселеп арттырады» [3].

Алайда цифрландыру саласындағы өзекті мәселелердің бірі – электрондық оқулықтардың, оқу-әдістемелік және бағдарламалық құралдардың жеткіліксіздігі. Тұлғаның шығармашылық әлеуетін дамытуға ықпал ету үшін бұл ресурстарды тиімді пайдаланып, оқыту сапасын

арттыру, сондай-ақ білім алушылардың өздігінен білім алуына қолайлы жағдай жасау қажет.

Аталған мәселенің шешімін біз болашақ мамандарды даярлау үдерісінде цифрлық білім беру ресурстарының мәліметтер базасын құрумен, цифрлық ағындарды тиімді басқарумен және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы кәсіби білім, білік және дағдыларды қалыптастырумен байланыстырамыз.

Зерттеу тақырыбы аясында болашақ педагогтарды даярлау жөнінде цифрлық, әдістемелік, ғылыми, зерттеу құзыреттіліктерін қалыптастырудың ерекшеліктері алыс шетелдік ғалымдардың ғылыми зерттеулерінің арқауы болғаны анықталды: *Mehmet Aydin & et.al.* - Оқытушылардың цифрлық құзыреттілігі: Web of Science ғылымметриялық мәліметтер базасының басылымдарын библиометриялық талдау [4], *Nur Dania Mohd Rosli & et.al.* – Соңғы он жылдағы оқытушылар арасындағы цифрлық құзыреттілікке ғылыми шолу [5], *Zhaoxia Wang, Huiying Zhu* - Білімді картаға түсіру негізінде елдегі және шетелдегі оқытушылардың цифрлық құзыреттілігі саласындағы зерттеулердің барысы [6], *Cesar Augusto Hernández Suárez & et.al.* - Бастауыш және орта білім берудегі цифрлық құзыреттілік: VOSVIEWER көмегімен трендтерді талдау [7], *Mirza Shahzan Asagar* - Білім берудегі цифрлық құзыреттілік: тұжырымдамалық негіздер мен модельдерді салыстырмалы талдау [8], *Jelena Maksimović & et.al.* - Оқытушылардың әдістемелік құзыреттілігін өзін-өзі бағалау сәтті рефлексиялық тәжірибе үшін [9], *Toke Marian Ojoboh & et.al.* - Зерттеу әдістемесінің деректер сапасына және зерттеу нәтижелеріне әсері [10], *Dr. Adam A Bahishti* - Ғылыми зерттеу әдістемесі туралы қысқа мәліметтер [11], *Sri Sumarni & et.al.* - Болашақ құрылыс инженері оқытушылары үшін зерттеу құзыреттіліктерін өзін-өзі бағалау құралдарын әзірлеу [12].

Отандық педагогика ғылымында құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық және практикалық аспектілерін: *Кенжебеков Б.Т.* – Жоғары оқу орны жүйесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру [13], *Бузаубакова К.Д.* - Болашақ педагогтердің цифрлық-құзыреттілігін қалыптастыру [14], *Михайлова Т.В.* - Мәдениетаралық кәсіптік-коммуникативтілік құзыреттілікті қалыптастырудың әдіснамалық негіздері [15], *Жаксыбаева Н.Н.* - Білім беруді ақпараттандыру жағдайында колледж оқытушыларының ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру [16], *Кобенкулова Ж.Т.* - Колледж білім алушыларының АКТ-құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық негіздері [17], *Омарбекова, Ш.О.* - Университеттік білім беру жағдайында студенттердің ақпараттық-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру [18], *Турсынова Ж.Ж.* – Ақпараттық технологиялар негізінде өндірістік практика жағдайында студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру [19], *Набидоллина Ш.С.* - Электрондық әдістемелік жүйе жағдайында педагогикалық колледж оқушыларының АКТ-құзыреттілігін қалыптастыру [20], *Елубай Е.* – Жаппай

ашық онлайн курстары арқылы болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру [21] және т.б. ғалымдар қарастырған.

Біздің зерттеу саламыз бойынша кәсіптік оқытудың жалпы теориялық және практикалық аспектілерін зерттеген ғалымдар: *Әбдікәрімұлы Б.* - «Кәсіптік және техникалық білім беруді дамытудың теориясы мен тәжірибесі» [22], *Егоров В.В.* – Инженерлік мұғалімдерді даярлаудағы ақпараттық технологиялар [23], *Момынбаев Б.К.* - Ауыл шаруашылығы университетінде инженер-педагогты кәсіби даярлаудың теориялық негіздері [24], *Шкутина Л.А.* - Педагогикалық және ақпараттық технологиялардың интеграциясына негізделген кәсіптік мұғалімдерді даярлау [25], *Шрайманова Г.С.* - Ақпараттық технологиялар бойынша білім беру негізінде инженер-педагогтарды жобалық оқытуды жетілдіру [26], *Өтебаев И.С.* - Болашақ кәсіби оқыту бакалаврын құзыреттілік тұрғы негізінде жобалау іс-әрекетіне даярлау [27], *Казимова Д.А.* - Студенттердің ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге дайындығын қалыптастыру [28], *Әбілқасымова Г.* - Болашақ кәсіби оқыту педагогының инновациялық - технологиялық даярлығын жетілдіру [29], *Готтинг В.В.* - Кәсіптік педагогтың ақпараттық-технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру [30].

Шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектерін талдау барысында осы кезеңге дейін кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары арнайы зерттеу пәні ретінде зерттелмегені анықталды.

Мұның өзі бүгінгі білім беруді цифрландыру мен жасанды интеллектіні оқытудың құралы ретінде пайдалану жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың өзектілігін айқындап:

- білім беруді цифрландыру мен жасанды интеллектіні оқытудың құралы ретінде пайдалану бойынша мамандарды даярлауға мемлекеттік сұраныс пен жоғары оқу орны жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесінің ғылыми-әдіснамалық тұрғыдан негізделмеуі;

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың қажеттілігі мен оның тәжірибеде іске асырудың педагогикалық шарттарының айқындалмауы арасындағы қарама-қайшылықтардың бар екендігін анықтауға мүмкіндік берді.

Осы қарама-қайшылықтардың шешімін табу тақырыпты «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары» деп тандап алуымызға себеп болды.

Зерттеудің мақсаты: кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын ғылыми-теориялық тұрғыдан негіздеу және әдістемелік жағынан қамтамасыз ету, оның тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыс арқылы дәлелдеу.

Зерттеу нысаны: кәсіптік оқыту білім алушыларын оқыту үдерісі.

Зерттеу пәні: кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары.

Зерттеудің ғылыми болжамы: *егер* кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінің әдіснамалық және теориялық тұрғыдан негізделген құрылымдық-функционалдық моделі әзірленіп, тәжірибеге енгізілсе және оны іске асыруға бағытталған педагогикалық шарттар кешені қамтамасыз етілсе, *онда* білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік деңгейі едәуір артады, *өйткені* бұл өз кезегінде ұйымдастырушылық, мазмұндық, әдістемелік, психологиялық-әлеуметтік және цифрлық білім беру ортасына қатысты материалдық-техникалық шарттарды жүйелі жетілдіру арқылы жүзеге асады.

Зерттеудің міндеттері:

- кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілік тәсілді әдіснамалық тұрғыдан негіздеп, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың мәнін ашып көрсету («кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің» авторлық анықтамасы);

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың моделін жасау;

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың мазмұнын жасап, оны іске асыруға бағытталған педагогикалық шарттар кешенін қамтамасыз ету;

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігін тәжірибелі-эксперимент жүзінде дәлелдеу.

Зерттеу әдістері: зерттеу бағытына байланысты *теориялық* (философиялық, психологиялық-педагогикалық және ғылыми әдістемелік еңбектерге талдау жасау, оқу құжаттарына, мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына, типтік бағдарламаларына, оқу жоспарлары мен бағдарламаларына сараптама жасау, үлгілеу, электрондық сервистерді пайдалану), *эмпирикалық* (оқыту үдерісін бақылау, сауалнама, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар жүргізу), *статистикалық* (эксперименттік зерттеулер нәтижелерін өңдеу және олардың дәлдігін бағалау, есептеулерде IBM SPSS Statistics, Mann-Whitney U-тесті, Вилкоксонның t-критерийін қолдану).

Зерттеу базасы: зерттеу жұмысы С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті мен Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінде өткізілді.

Зерттеудің жетекші идеясы: кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру педагог тұлғасының кәсіби дамуына бағытталған педагогикалық шарттарды мақсатты ұйымдастыру арқылы қамтамасыз етіледі.

Зерттеудің теориялық-әдіснамалық негіздері: Зерттеудің теориялық-әдіснамалық негіздеріне білім беру үдерісін цифрландырудың тұжырымдамалық ережелері, кәсіптік оқыту білім алушыларының цифрлық сауаттылығын қалыптастырудың теориялық-әдістемелік аспектілері, білім берудегі құзыреттілік тәсілдің ғылыми-педагогикалық қағидаттары; кәсіптік оқыту білім алушыларымен оқу үдерісін ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық негіздері, оқу-әдістемелік әдебиеттерді цифрлық ортада тиімді пайдалану мәселелері бойынша ғылыми еңбектер; цифрлық, ақпараттық және әдістемелік құзыреттіліктерді дамытудың ғылыми тұжырымдамалары, сондай-ақ білім беру саласындағы инновациялық өзгерістерді философиялық-педагогикалық тұрғыдан талдау қағидаттары алынды.

Зерттеудің негізгі кезеңдері:

Бірінші кезеңде (2018-2020). Зерттеудің теориялық негіздері анықталды, зерттеу мәселесі бойынша ғылыми-әдіснамалық зерттеулер іріктеліп жүйеге келтірілді, теориялық тұрғыдан талданды, зерттеудің ғылыми аппараты анықталды. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы теориялық моделі жасалды.

Екінші кезеңде (2020-2022). ҚР МЖМБС, оқу жоспарлары, бағдарламалар, педагогикалық, оқу-әдістемелік құралдар талданды, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың дидактикалық мүмкіндіктері айқындалды. Тәжірибелік-эксперименттік жұмыс мазмұны мен әдістемесі дайындалып, оның тиімділігін айқындау мақсатында эксперименттік жұмыс жүргізілді.

Үшінші кезеңде (2022-2025). Эксперименттік жұмыс нәтижелері қорытындыланып, жүйеге келтірілді, зерттеудің негізгі қорытындылары мен ұсыныстары тұжырымдалды, диссертациялық жұмыс талапқа сәйкес рәсімделуі аяқталды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілік тәсілді әдіснамалық тұрғыдан негіздеп, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың мәнін ашып көрсету («кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің» авторлық анықтамасы) айқындалды.

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың моделі ұсынылды.

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары қамтамасыз етілді.

- кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың нәтижелері ұсынылды.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы: Зерттеу жұмысында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі жалпы философиялық, технологиялық және әдіснамалық тұғырлар кешені арқылы ғылыми тұрғыдан негізделеді. Бұл ретте зерттеу барысында жаңа буын білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес кәсіптік даярлық үдерісінде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті дамытудың дидактикалық шарттары, психологиялық-педагогикалық механизмдері және әдістемелік тәсілдері айқындалады.

Зерттеудің практикалық мәнділігі: зерттеу нәтижелері мен қорытындылары, біріншіден, осы мәселе бойынша келешекте жүргізілетін ғылыми ізденістерге негіз болады; екіншіден, ұсынылып отырған ғылыми-әдістемелік еңбектер жоғары және орта педагогикалық оқу орындарының оқыту жүйесінде, кәсіптік білім беру мамандарының біліктілігін арттыруда пайдалануға болады.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы практикалық көмек ретінде ғылыми-әдістемелік еңбектер жасалынып, оқыту жүйесіне енгізілді:

1. «Кәсіби педагогика» оқу құралы (ISBN 978-6017934-76-7).
2. «Кәсіби педагогика» электрондық оқу құралы (авторлық куәлік № 10748 11.06.2020ж.).
3. Электрондық практикумы «Электрондық оқыту-E-learning білім алушылардың оқыту әдістемесінде қолдану шарттары» электрондық оқу құралы (авторлық куәлік № 6056 25.10.2019ж.).
4. «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті пән (зерттеу нәтижелерін енгізу туралы акт 18.03.2021ж. Е.А. Бөкетов атындағы ҚарУ).
5. «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» онлайн курс (www.tanym.com).
6. «Цифрлық білім беру ортасын дамыту» бейне-дәріс (www.tanym.com).
7. «Global Education and Training» семинар («500-Ғалым» Болашақ бағдарламасы, UIUC, USA, 2024-2025жж. тағылымдамадан өткен тәжірибе).

Қорғауға ұсынылатын қағидалар:

1. Кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілік тәсіл әдіснамалық тұрғыдан негізделіп, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың мәні мен «кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің» *авторлық анықтамасы*: «кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігі - бұл болашақ кәсіби педагогтың кәсіби қызметіне қажетті ақпаратты тиімді түрде іздеу, талдау, синтездеу, бағалау және қолдану қабілеті мен оқу үрдісін мақсатқа сай жоспарлау, әдістемелік материалдарды әзірлеу, цифрлық платформалар арқылы оқыту әрекетін ұйымдастыру,

рефлексивті түрде талдау қабілетін екі құзыреттіліктің синергиялық әрекетінен туындайтын интегративті жаңа құрылым».

2. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың моделі. Ол құзыреттілік тәсілге, жүйелік-әрекеттік және аксиологиялық тұғырларға негізделі отырып, білім алушылардың цифрлық білім беру ортасындағы кәсіби-педагогикалық әрекетін тиімді ұйымдастырудың бағыт-бағдарын айқындайды. Модельдің құрылымдық компоненттері ретінде мотивациялық, мазмұндық, іс-әрекетті және рефлексивті блоктары қарастырылды. Бұл модель кәсіптік оқыту білім алушыларының цифрлық құралдарды педагогикалық мақсаттарда тиімді қолдану дағдыларын кезең-кезеңімен қалыптастыруға мүмкіндік береді.

3. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары:

- **ұйымдастырушылық шарттар** нормативтік-ресурстық базаны қамтамасыз етіп, құзыреттілік дамуына ықпалын тигізеді.
- **мазмұндық шарттар** оқу бағдарламалары арқылы ақпаратты іздеу, талдау, оқыту әдістерін қолдануды ғылыми тұрғыдан негізделеді.
- **әдістемелік шарттар** белсенді оқыту, рефлексивті бағалау арқылы білімді іс-әрекетке айналдырады.
- **психологиялық-әлеуметтік шарттар** білім алушының ішкі мотивациясын, өзін-өзі реттеуді және қауіпсіз оқу ортасын қалыптастыру арқылы құзыреттілік дамуына психологиялық дайындық туғызады.
- **материалдық-техникалық шарттар** заманауи техникалық база мен цифрлық ресурстардың қолжетімділігі арқылы құзыреттіліктің практикалық іске асырылуын қамтамасыз етеді.

Нәтижесінде, ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың мазмұны мен педагогикалық шарттарының өзара байланысы білім беру сапасын арттырудың инновациялық тетігі ретінде дәлелденді.

4. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың бойынша тәжірибелі-эксперимент нәтижелері. Алынған нәтижелер көрсеткендей, ұсынылған модель мен педагогикалық шарттардың қолданылуы АӘҚ-ның барлық компоненттері бойынша статистикалық тұрғыдан маңызды ($p < 0,01$) және практикалық тұрғыдан маңызды ($r > 0,30$) дәрежеде тиімділігін растайды. Әсіресе, іс-әрекетті компонент бойынша үлкен әсер ($r = 0,42$) ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің практикалық қолданыстағы тиімділігін көрсетеді. Зерттеу нәтижелері кәсіптік оқыту білім алушыларының цифрлық құралдарды оқыту үдерісінде тиімді қолдану деңгейінің, әдістемелік шешімдер қабылдау қабілетінің және кәсіби-педагогикалық әрекетке даярлығының Mann–Whitney U-тесті арқылы статистикалық маңызды дәрежеде ($p < 0,01$) артқанын көрсетті.

Зерттеудің әдіснамалық және теориялық негізділігі: Ғылыми ізденістің тұжырымдамалық бағыт-бағдарын айқындайтын іргелі қағидаттар

жүйесіне сүйенеді. Зерттеу барысында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың мәні мен мазмұнын ашатын ғылыми тұжырымдар мен әдіснамалық ережелер басшылыққа алынды. Сондай-ақ, білім беру үдерісі мен жүйесін ғылыми негізде жобалау, ұйымдастыру және дамыту мәселелері бойынша педагогикалық ережелер, нормативтік-құқықтық құжаттар ескерілді. Зерттеудің философиялық және психологиялық-педагогикалық негіздерін құрайтын іргелі теориялар, ғылыми мектептердің тұжырымдамалары мен қағидаттары кешенді түрде талданды.

Зерттеу нәтижелерінің дәлелділігі мен негізділігі: диссертациядағы алынған қорытындылар мен нәтижелер зерттеу мақсаты мен қойылған міндеттер әдістерінің дәлділігі, тәжірибелік-эксперименттің кезең-кезеңімен жүруімен, эмпирикалық мәліметтерді статистикалық өңдеу рәсімін нақты қолдануымен қамтамасыз етіледі.

Зерттеу нәтижелерінің талқылануы және жүзеге асырылуы: зерттеудің негізгі қағидалары бойынша 15 ғылыми мақала жарық көрді:

ҚР ҒЖБССҚК – 4:

ҚарМУ хабаршысы – Педагогика сериясы - 2018. - № 4 (92)

БҚМУ ХАБАРШЫСЫ, Педагогика сериясы - 2019. - №4 (76)

БҚМУ ХАБАРШЫСЫ, Педагогика сериясы - 2020 - №4 (80)

ҚарМУ хабаршысы – Педагогика сериясы - 2023 - № 1 (109)

Scopus деректер базасына кіретін халықаралық журналдарда -3

Opcion, Ano 35, Regular No.24, 2019

Hindawi/Education Research International, Volume 2022

International Journal of Information and Education Technology, No.9, 2025

РҒДИ базасында индекстелетін басылымдарда - 1

Известия Вузов Кыргызстана, № 5, 2023

Халықаралық ғылыми-практикалық конференция жинағында – 4

Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізімге мәліметтерді енгізу туралы (ЭЕМ) - 3

Диссертацияның құрылымы және мазмұны: нормативтік сілтемелер, анықтамалар, белгілеулер мен қысқартулар, кіріспе, үш бөлім, қорытынды, пайдаланылған әдебиеттер тізімі, қосымшалардан құралған.

Кіріспедегі зерттеу тақырыбын таңдаудың негіздемесі мен оның өзектілігі айқындалып, зерттеудің мақсаты мен міндеттері қарастырылған. Сонымен қатар зерттеу нысаны мен пәні нақтыланып, жұмыстың ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы көрсетілген. Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар жүйеленіп берілген, сондай-ақ зерттеу әдістері мен оны жүзеге асыру кезеңдері мазмұндалған.

«Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері» деп аталатын бірінші бөлімде зерттеу тақырыбы аясында кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілікке негізделген тәсілдің (құзыреттілік тұғыр) қалыптасуының әдіснамалық тұғырлары, жаңа буын стандарттары

жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері, кәсіптік оқыту білім алушыларының «ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі анықталды.

«Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарына сипаттама» деп аталатын екінші бөлімде кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарының жіктелімі анықталды, кәсіби бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары арқылы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру, білім алушылардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетін ұйымдастыру педагогикалық шарт ретінде сипаттама жасалынды.

«Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың мазмұны мен нәтижелері» деп аталатын үшінші бөлімде кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің жай-күйіне педагогикалық диагностика жасау, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы педагогикалық шарттарының тиімділігін айқындату бойынша эксперименттік жұмыс нәтижелеріне талдау жасалынды.

Қорытындыда зерттеу жұмысының нәтижелеріне негізделген тұжырымдар мен ғылыми тұрғыдан ұсыныстар беріледі.

Қосымшада кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы зерттеу нәтижелері беріледі.

1 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Кәсіптік білім беру саласындағы құзыреттілікке негізделген тәсілдің (құзыреттілік тұғыр) қалыптасуының әдіснамалық тұғырлары

Бүгінгі таңда, еліміздің білім беру саласында бәсекеге қабілетті ұрпақ тәрбиелеу үшін маңызды міндеттерді шешуге бағытталған күрделі бетбұрыс жасалуда. Педагогтың мүмкіндігі оның бойындағы өзін-өзі дамытып отыру дайындығына тікелей байланысты. Бұл мәселеге әлеуметтік-педагогикалық тұрғыдан қарау үшін педагогтың субъект ретіндегі алдына қойған міндеттерін орындауға деген әзірлік деңгейіне көз жеткізу қажет. Әрине, оның кәсіби өсуі тұлға ретіндегі ерекшелігіне әбден қатысты. Сондықтан бұл жерде даралық-тұлғалық қалыптасу, әскерлік-әдістемелік жетілдіру, кәсіптік-пәндік білімін толықтыру компоненттерінен өз қажеттілігін тани алу мүмкіндігі туады.

Қазақстан Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» Заңының нормативтік ережелеріне сәйкес, педагогтың кәсіби стандарты оның біліктілік деңгейі мен кәсіби құзыреттілігіне, еңбек мазмұнына, қызмет сапасына және жұмыс жағдайларына қойылатын жүйелі талаптарды реттейтін нормативтік құжат ретінде анықталады. Бұл стандарт педагогтың кәсіби қызметін ұйымдастырудың әдістемелік негізіне және оның нәтижелілігі мен жауапкершілігін қамтамасыз етуге бағытталған.

Сонымен қатар, заңнамада педагогтардың үздіксіз кәсіби дамуы мәселелері де көрініс тапқан. Атап айтқанда, педагогикалық қызметкерлер өздерінің кәсіби құзыреттіліктерін жетілдіру, жаңа білімдер мен дағдыларды игеру, сондай-ақ біліктілік шеңберінде кәсіби деңгейін көтеру мақсатында арнайы біліктілікті арттыру курстарынан жүйелі түрде өтуі тиіс [31].

Мемлекеттің саяси, экономикалық және қоғамдық-мәдени өміріндегі өзгерістер жоғары мектептің алдына жауапкершілікті арттыру міндетін қояды. Әлеуметтік-экономикалық және рухани даму динамикасының өзгеруіне және еңбек нарығындағы сапа стандарттарының жоғарылауына байланысты, университеттерден кәсіби біліктілігі мол, бәсекеге қабілетті әрі жан-жақты дамыған мамандарды даярлау талап етіледі. Осылайша, жоғары білім беру жүйесі қоғам сұранысына сай кәсіби кадрларды қалыптастыруда шешуші рөл атқарады.

Кәсіби білімді маманның құзыреттілігі сол маманның жеке тұлға ретіндегі қасиеттерінің және ішкі психикалық жағдайларының күрделі жүйесі, оның кәсіби қызметі мен қабілетін іске асыру.

Болашақ педагог өз ісінің шебері, жақсы оқытушы болу үшін мамандығына қажетті қабілеттерді және жалпы әлеуметтің мәдениетін, тіл

мәдениетін игеріп, интеграциялық үрдістерді меңгеріп, әлемдік білім кеңістігінің өресінен шыға алуға талпыну керек.

Құзыреттілікті анықтауда педагог, философ, психолог және т.б. ғалымдардың арасындағы пікірлер мен ойлардың арқасында туындалады. Осыған орай, «құзыр», «құзыреттілік» ұғымына төменде көрсетілген ғалымдардың анықтамаларын атап көрсетуге болады (кесте 1):

Кесте 1 - «Құзыр», «құзыреттілік» ұғымына берілген авторлардың анықтамалар

«құзыр», «құзыреттілік» ұғымына анықтамалар	авторлар
<i>құзыреттілік</i> - бұл кәсіби міндеттерді тиімді шешу үшін тиісті білімді, дағдыларды, құндылықтарды жұмылдыруды қамтамасыз ететін, оның құзыреттерін өзектендіруге байланысты маманның жеке басының интегративті кәсіби маңызды сапасы	Л.Ф. Красинская [32]
<i>құзыреттілік</i> - бұл маманның оқу процесінде алынған және кәсіби қызметке сәтті қосылуға бағытталған білім мен дағдыларға негізделген практикалық қызметті жүзеге асыруға дайындығы мен қабілеті	О.М. Коломиец [33]
<i>құзыреттілік</i> - бұл орындалатын жұмыстың мәнін, мақсатқа жетудің әдістері мен құралдарын терең мұқият білу, сондай-ақ тиісті білім мен дағдылардың болуы, істі білетін нәрсені бағалауға мүмкіндік беретін білім жиынтығы	Э.Ф. Зеер [34]
<i>құзыреттілік</i> - белгілі бір қызметті тиімді орындау үшін қажетті білімнің, дағдылардың, қабілеттердің, бастамашыл тұлғаның қалыптасу деңгейі	Т.М. Балыхина, А.А. Денисова [35]
<i>құзыреттілік</i> - білім мен адам тәжірибесіндегі іс-әрекет арасындағы қатынастар саласы	В.С. Леднев, Н.Д. Никандров, М.В. Рыжаков [36]
<i>құзыреттілік</i> - тиісті құзыреттердің көмегімен қоршаған әлеммен тиімді әсер ету мүмкіндігін қамтамасыз ететін кешенді жеке ресурс	Р.П. Мильруд [37]

Кестеде көрсетілген анықтамаларға сәйкес, «құзыр», «құзыреттілік» ұғымдары білім беру процесінде құзыреттілік тәсіл ретінде қолданылып келеді.

Көптеген шетелдік ғалымдардың еңбектерінде «құзыреттілік» анықтамаларын сараптай келе, келесі ғалымдардың зерттеген еңбектеріне тоқталып кетуге болады:

Anja Swennen, Dr. Marcel van der Klink: «Ұлттық даму жоспарында оқытушылардың кәсіби дамуын жақсарту үшін болашақ педагогтардың құзыреттілігіне қойылатын барлық жалпы талаптардың да қолданылатындығын анықтайды. Университет оқытушылары жоғары деңгейде педагогикалық біліктілікке ие болуы керек және болашақ педагогтарды оқытуға баса назар аударуы керек» [38].

Andrew J. Elliot, Carol S. Dweck, David S. Yeager: «Өзіміздің немесе басқа біреудің сынақтарымен өлшенетін аналитикалық, шығармашылық және практикалық қабілеттер - бұл құзыреттілікті дамытудың формалары. Олардың барлығы өмірлік қажеттіліктер. Қазіргі таңда құзыреттіліктің маңызды түрлері даму үстінде. Бұл әрине, білім үшін де, өмірлік көрсеткіштер үшін де маңызды» [39].

Американдық психологиялық қауымдастығы: «Психология тұрғысында: негізгі және функционалдық құзыреттіліктерге бөлінеді. Негізгі құзыреттіліктер - білім, дағды, көзқарастар мен құндылықтарға жатады (мысалы, этика, хабардарлық және мәдени әртүрлілік мәселелерін түсіну, ғылыми негіздерін білу). Функционалды құзыреттіліктерді орындау үшін негізгі функцияларды қамтиды, олардың әрқайсысы негізгі құзыреттіліктерді анықтауда рефлексивті интеграцияны қажет етеді (мысалы, бағалау, араласу, кеңес беру, зерттеу)» [40].

John Preston: «Құзыреттілік - бұл қазіргі білім беру жүйесіндегі жақсы таныс термин. Бұл тұжырымдаманың көптеген анықтамалары бар, дегенмен ортақ идеясы - білім беру және кәсіби даярлаудан өткен адамның мінез-құлқы оның құзыреттілігінің тікелей көрсеткіші болып табылады» [41].

Gilles Caupin et.al: «Құзыреттілік - белгілі бір функцияны сәтті орындау үшін білімнің, жеке көзқарастың, дағдылардың және қажетті тәжірибенің жиынтығы. Әр диапазонда ең маңыздыларын қамтитын құзыреттілік элементтері бар. Әр диапазондағы құзыреттіліктің әр элементі қажетті білім мен тәжірибе тұрғысынан сипатталады. Құзыреттілік элементінің мәні мен маңыздылығын көрсететін жалпы сипаттамадан кейін ол үміткерге, сондай-ақ бағалау сарапшысына жобада құзыреттілік элементінің қалай қолданылуы мүмкін екенін және қарастырылған тақырыптарды түсінуге көмектесу үшін процестің мүмкін кезеңдеріне бөлінеді» [42].

В.В. Сериков пен В.А. Болотовтың пікірінше, құзыреттіліктің бұл екі түрі білімге, дағдыларға, жағдайды қабылдаудың тұтастығы мен нақтылығына, жаңа өнімді алуға дайындыққа сәйкес келмейтін тәжірибені біріктіреді [43].

Ғылыми зерттеулерде көбінесе адамның құзыреттілікке ие болу шарттары, бағыты, оның білім берудегі көрінісі, кәсіби қызметі және жалпы адам өмірі болып табылады. Қазіргі ғылыми түсінікте «құзыреттілік» - бұл білімге, дағдыларға негізделген, оған тәуелсіз және сәтті қатысуға бағытталған жалпы қабілет пен дайындықта көрінетін тұлғаның интегралды сапасы. Адамның құзыреттілігі оның қызметімен, демек, кәсіппен

байланысты. Педагогикалық мамандық өзгергіш және басқарушы болып табылады. Ол үшін жеке даму процесін басқару үшін құзыретті болу керек.

А.К. Маркова кәсіби құзыреттіліктің бірнеше түрін ажыратады, олардың болуы адамның кәсіби қызметте жетілуін көрсетеді:

- арнайы құзыреттілік - кәсіби қызметтің өзін жоғары деңгейде иелену, одан әрі кәсіби дамуын жобалау қабілеті;
- әлеуметтік құзыреттілік - бірлескен кәсіби қызметті, ынтымақтастықты, сондай-ақ осы кәсіпте қабылданған кәсіби қарым-қатынас әдістерін қолдана білу, өз жұмысының нәтижелері үшін әлеуметтік жауапкершілік;
- жеке (личный) құзыреттілік - жеке тұлғаның өзін-өзі көрсету және өзін-өзі дамыту тәсілдерін, жеке тұлғаның кәсіби деформацияларына қарсы тұру құралдарын меңгеру;
- жеке (индивидуальный) құзыреттілік-мамандық аясында өзін-өзі тану және дамыту тәсілдерін меңгеру, кәсіби және жеке өсуге дайын болу, өзін-өзі қалпына келтіруді өзін-өзі ұйымдастыру [44].

Кейбір ғалымдар педагогтың кәсіби құзыреттілігін ескере отырып, оның түрлерін ажыратады.

Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, Е.С. Кузьмин, Ю.А. Емельянов және т.б. коммуникативтік құзыреттілікті өз зерттеулерінде қарастырса, ал В.А. Адольф пәндік, психологиялық-педагогикалық және ұжымдық түрлері деп аталатын педагогтың әдістемелік құзыреттілігін функционалдық құзыреттілігінен ажыратады.

Н.В. Кузьмина бұл тізімді педагогикалық қызметтің жеке түрлері ретінде кеңейтіп, мынадай құзыреттіліктерге бөледі:

- 1) оқытылатын пән саласындағы арнайы құзыреттілік;
- 2) білім алушылардың білім, білік және дағдыларды қалыптастыру тәсілдері саласындағы әдістемелік құзыреттілік;
- 3) оқыту саласындағы психологиялық-педагогикалық құзыреттілік;
- 4) мотивтер, қабілеттер саласындағы бағыты бойынша білім алушылардың дифференциалды-психологиялық құзыреттілігі;
- 5) педагогикалық қызметтің рефлексиясы немесе аутопсихологиялық құзыреттілік.

Н.В. Кузьмина сонымен қатар, педагогикалық қызметте қажетті білім мен дағдыларға педагогикалық құзыреттіліктің әр түрінің мазмұнында басымдық беретінін атап көрсеткен [45].

А.В. Хуторской төменде келтірілген негізгі құзыреттіліктердің тізімін жалпы білім берудің негізгі мақсаттарына, әлеуметтік тәжірибе мен жеке тәжірибені құрылымдық түрде ұсынуға, сондай-ақ білім алушының әлеуметтік тәжірибені игеруге, қазіргі қоғамда өмір сүру дағдылары мен іс-әрекетін алуға мүмкіндік беретін негізгі қызмет түрлеріне негіздеген:

- Құндылық-мағыналық құзыреттілік;
- Мәдени құзыреттілік;

- Оқу-танымдық құзыреттілік;
- Ақпараттық құзыреттілік;
- Коммуникативтік құзыреттілік;
- Әлеуметтік-еңбек құзыреттілігі;
- Жеке өзін-өзі жетілдіру құзыреттілігі.

Жеке тұлғаға бағытталған тәсілдің сипаттамаларында білім беру құзыреттіліктері жүйелі болып табылады, өйткені білім алушы тұлға ретінде білім беру процесінде өрнектеледі [46].

М.И. Лукьянова психологиялық-педагогикалық құзыреттілік тұжырымдамасын енгізді. Оны педагогтың кәсіби құзыреттілігінің маңызды және салыстырмалы тәуелсіз жүйесі ретінде қарастырады. Автор психологиялық-педагогикалық құзыреттіліктің негізін адам дамуының әртүрлі кезеңдеріндегі жеке даму заңдылықтары туралы белсенді, яғни тиімді білімді қарастырады [47].

Сонымен, кәсіби құзыреттілік мәселесі бойынша қолда бар зерттеулерді талдау негізінде оның келесі түрлерін ажыратуға болады: коммуникативті, ақпараттық, технологиялық, әлеуметтік, психологиялық-педагогикалық, әлеуметтік-педагогикалық, шығармашылық, акмеологиялық, ақпараттық-технологиялық, педагогикалық, психологиялық, әлеуметтік-мәдени, әдістемелік, ақпараттық-зерттеу, арнайы, жеке және т.б. белгілі бір кәсіби қызметпен байланысты, бұл түрлер оның қабілеттерін, орындалу деңгейін, яғни қызметкерлердің кәсібилігін сипаттайды. Кәсіби құзыреттілікті дамыту – ең алдымен педагогтың шығармашылық даралығын дамыту, педагогикалық инновацияларға бейімділікті қалыптастыру және өзгермелі педагогикалық ортаға бейімделу қабілеттерін жетілдіру болып табылады. Осыған сәйкес педагог төмендегідей кәсіби құзыреттерге ие болуы тиіс:

- оқыту мен тәрбиелеу үдерісінің сапасын қамтамасыз ету үшін заманауи әдістемелер мен технологияларды, соның ішінде ақпараттық технологияларды қолдануға дайын болу;
- білім алушылардың жетістіктерін диагностикалаудың заманауи әдістерін қолдана білу, олардың әлеуметтену және кәсіби өзін-өзі анықтау үдерістерін педагогикалық сүйемелдеуді жүзеге асыру, саналы түрде мамандық таңдауға дайындау;
- оқу-тәрбие үдерісінің сапасын қамтамасыз ету үшін білім беру ортасының, соның ішінде ақпараттық ортаның мүмкіндіктерін пайдалана білу;
- әртүрлі санаттағы халыққа арналған мәдени-ағартушылық бағдарламаларды әзірлеп, оларды жүзеге асыру, соның ішінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану.

Дәл осы ақпараттық технологиялар педагогқа өз шығармашылық әлеуетін, кәсібилігі мен құзыреттілігін толық жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Жұмылдыру дағдылары білім алушылардың назарын аударумен, олардың оқуға, жұмысқа және басқа да қызмет түрлеріне тұрақты мүдделерін дамытумен байланысты; оқу жұмысының дағдылары мен оқу еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздері арқылы білім алушылардың қажеттілігін қалыптастыру; қоршаған ортаға шығармашылық көзқарасын қалыптастыру мақсатында білім алушылардың білімі мен өмірлік тәжірибесін өзектендіру; білім алушылардың адамгершілік әрекеттерін көрсету үшін арнайы жағдайларды жасау; ынталандыру әдістерін ұтымды пайдалану, бірлескен тәжірибе ортасын құру және т.б.

Ақпараттық дағдылар, әдетте, оқу ақпаратын тікелей ұсынумен ғана байланысты, ал олар оны алу тәсілдерінде де орын алады. Бұл баспа және компьютерлік көздермен жұмыс істеу, оны дидактикалық түрде өзгерту, яғни ақпаратты түсіндіру және оқыту мен тәрбиелеу міндеттеріне бейімдеу дағдылары. Білім алушылармен тікелей қарым-қатынас процесінде ақпараттық дағдылар пәннің ерекшелігін, білім алушылардың дайындық деңгейін, олардың өмірлік тәжірибесі мен жасын ескере отырып, оқу материалын нақты жеткізе білу, түсіндіру, әңгімелесу, проблемалық индуктивті және дедуктивті жолдарды логикалық түрде дұрыс құру және жүргізу, сұрақтарды қол жетімді түрде тұжырымдау, қысқа, адал экспрессивті, техникалық құралдарды қолдану, графиктер, диаграммалар, сызбалар көмегімен электронды есептеу, әр түрлі әдістерді қолдана отырып, білім алушылардың жаңа материалды игеруінің сипаты мен деңгейін жедел диагностикалау, қажет болған жағдайда материалды ұсынудың жоспары мен бағытын өзгерту дағдысында көрінеді.

Дамыту дағдылары жеке студенттер мен тұтастай алғанда ортаның «даму аймағын» анықтауды; проблемалық жағдайларды және танымдық процестерді, білім алушылардың сезімдері мен ерік-жігерін дамыту үшін басқа жағдайларды жасауды, танымдық пен шығармашылық ойлауды ынталандыруды, логикалық және функционалдық қатынастарды орнату қажеттілігін, алынған білімді, салыстыруды және тәуелсіз қорытындыларды қолдануды талап ететін мәселелерді тұжырымдауды және қоюды, жеке ерекшеліктерді дамыту үшін жағдай жасауды, білім алушыларға осы жеке көзқарасты жүзеге асыруды қамтиды.

Бағдарлау дағдылары білім алушылардың моральдық-құндылық көзқарастарын және ғылыми дүниетанымын қалыптастыруға, олардың жұмысқа деген көзқарасын, табиғат пен қоғам құбылыстарын, идеалдар мен мінез-құлықтың басқа да мотивтерін қалыптастыруға, оқу іс-әрекеті мен ғылымға, білім алушылардың бейімділіктері мен мүмкіндіктеріне сәйкес өндіріс пен кәсіби қызметке деген тұрақты қызығушылықты оятуға, жеке тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттерін дамытуды мақсат ететін бірлескен шығармашылық қызметті ұйымдастыруға бағытталған.

Т.Т. Галиевтің еңбегінде зерттелгендей, болашақ маманның құзыреттілігі және оны құраушы құзыреттері жүйелі білім беру болып

табылып, жүйелілік қағидалары тұрғысынан қарастырылуы тиіс. Сонымен, егер құзыреттілік түйінді (кілтті) жүйе сапасында қарастырылса, онда оның қосалқы жүйелері оны құраушы құзыреттері, ал жоғары жүйе – маманның кәсіби құзыреттілігі болады [48].

С.Н. Рыскалиевтың болашақ дене мәдениеті мұғалімдерінің басқарушылық құзыреттілігін қалыптастыруда, оқытудың мазмұнын да, психологиясын да өзгертуді талап етеді, яғни,

- ішкі мотивация өзін-өзі дамыту көзі ретінде;
- өзін-өзі ұйымдастыру тұтас қызметті меңгеру шарты ретінде;
- өз құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін өзіндік референция;
- тұлғалық-маңызды нәтижелерге қол жеткізу;
- білім беру үрдісінің барлық субъектілерінің тиімді өзара іс-қимылы [49].

Ал, Е.Досымовтың зерттелу жұмысында, болашақ физика мұғалімдерінің құзыреттілігі, жеке тұлғаның физикадан білім беру саласындағы негізгі кәсіби іс-әрекеттерінде жаңа мәсiлелерді шешуде сапалы нәтиже көрсете алатын пәндік, коммуникативті, жеке қасиеттердің жиынтығынан тұрады, деген тұжырымға тоқталған [50].

К.Т. Мулдабекова ақпараттық технологиялар арқылы болашақ мамандардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда тұлғаның өзін-өзі табысты жүзеге асыруы (эмоциялық байланысқа түсе білуі, коммуникативтік міндеттерді қоя білуі, қарым-қатынастың үлгісін жасай білуі, тыңдау мен есту, оқу мен жазу, қарым-қатынасты сөзбен белсендіру, көзқараспен, ыммен, педагогикалық талаптарды қоя отырып, этикалық норманы сақтау, дұрыс қарым-қатынас стилін таңдай білу және т.б.) мүмкін болады, деп өз зерттеу жұмысында тұжырымдаған [51].

П.Т. Абдуллаева, болашақ педагог-психологтың кәсіби қызметті құрылымында диагностикалық құзыреттілік өзге құзыреттілік түрлерін игеруші болады, себебі оның құраушылары құзыреттіліктерге икемделе отырып (ал тұлға құзыреттіліктерін көптеген авторлар негізінде адамның біліміне, білігіне, дағдысына, тәжірибесіне, құндылықтары мен бейімділіктеріне негізделген мүмкіндіктер ретінде қарастырады) болашақ маманның кәсіби қалыптасуын қамтамасыз етеді, деп көрсеткен [52].

Д.К. Садирбекованың зерттеуінше, педагогтың кәсіби құзыреттілігін тұлғаның психологиялық, педагогикалық және пәндік саладан білімділік, біліктілік деңгейін тиімді жүзеге асырудағы кіріктірілген қасиеті, деп тұжырымдауға мүмкіндік берді [53].

Г.К. Касымованың диссертациялық зерттеуінде, E-learning білім беру жүйесі негізінде студенттердің танымдық құзыретін қалыптастырудың ерекшеліктерін сипаттап және заманауи ақыл-ой интеллекттердің дидактикалық мүмкіндіктерін анықтады [54].

Ж.Т. Саймбетованың пікірінше, педагогтардың этностық-мәдени құзыреттілігін қалыптастырудың тұжырымдамалық тұғырларын айқындап, көптілді білім беруді іске асыру жағдайында болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының этностық-мәдени құзыреттілігінің мазмұнын көрсетті [55].

Б.Б. Бермухамбетова өзінің зерттеу мақаласында қазіргі заманғы жоғары техникалық білім беруде құқықтық құзыреттілікті қалыптастыру ерекшеліктерін зерттеп, теориялық әдістемелік аспектілерді жоғары оқу орындарында оқыту кезіндегі практикамен ұштастырып, құқықтық пәндерді оқыту кезінде құқықтық, педагогикалық жағдайларды қолданудың маңыздылығын атап өтеді. Білім алушылардың құқықтық құзыреттілігін қалыптастыру процесінің талдау нәтижелерін көрсетеді [56].

Г.О. Исакова, жоғары оқу орны білім алушыларының кәсіби құзыреттілігін жүйелілік тұғыр негізінде қалыптастырудың ғылыми-теориялық негіздерін анықтап, талдау жасады. Болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру аумағында білім алушылардың жүзеге асыратын және болашақтағы іс-әрекетінің бағдардық негізінің мәнін анықтады [57].

Қ.М. Смакова, коммуникативтік құзыреттілік тұжырымдамасына терең талдау жасаған, ол кейіннен шет тілін оқыту жағдайында тиімді деп саналатын коммуникативтік құзыреттілік модельдерін қарастырады. Осы модельдер негізінде қазіргі тұжырымның негізгі рөлін түсінуге көмектесетін салыстырмалы талдаулар жасап, өз мақаласында зерттеген [58].

А.К. Жексембинова, университеттік білім беру жүйесінде студенттің өз бетімен белсенді ізденіп, әрекет жасау әдістерімен, тәсілдерімен, жеке тұлғаны, қызмет субъектісін, яғни болашақ әлеуметтік педагогтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың мақсаты етіп, диссертациялық жұмысында анықтаған [59].

Жаңа технологияларды енгізу тек педагог еңбегінің тиімділігін арттырып қана қоймай, сонымен қатар студенттердің оқу-танымдық іс-әрекетінің мотивациясын күшейтуге де ықпал етеді. Бұл ретте акцент дайын білімді беруден студенттердің өз бетімен жаңа білімді игеруіне және оны біртіндеп күрделенетін міндеттерді (мәселелерді) шешуде қолдануына ауысады.

Жоғары білім жүйесінде, әлеуметтік маңыздылығы мен жеке жауапкершілігін саналы түрде сезініп, кәсіби және әлеуметтік салада, шығармашылық қызметтегі жетістік үшін тәжірибеде өзіндік әлеуетін жүзеге асырудағы ұмтылулары мен қабілеттілігінің дайындығының көрініс беруі осы қызмет нәтижесі болып табылады.

Педагогтың кәсіби құзыреттілігі - бұл оның педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға теориялық және практикалық дайындығының бірлігі және оның кәсібилігін сипаттайды. Педагогтың кәсіби құзыреттілігі педагогикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті білім, білік және дағдылардың тізімін қамтиды. Оның педагогикалық шеберлігінің

калыптасуы мен дамуының шарты ретінде ол педагогикалық мәдениеттің мазмұнын құрайды

Педагогтың кәсіби циклі бойынша жетілдірілген білім беру үдерісі – бұл жүйелі тәсіл мен заманауи білім беру үрдістерін терең түсінуге негізделген процесс. Тиімді оқытудың негізінде студенттерді белсенді оқу іс-әрекетіне тартуға бағытталған инновациялық әдістер мен технологиялардың интеграциясы жатыр. Жобалық оқыту, кейс-әдістер және интерактивті платформаларды пайдалану студенттердің сыни ойлауын және практикалық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Маңызды аспектілердің бірі – оқытушылардың өз тәжірибесіне қатысты тұрақты рефлексия жүргізуі. Педагогтар өз жұмысының нәтижелерін жүйелі түрде талдап, тәжірибе алмасып, білім беру сапасын арттыруға ықпал ететін жаңа тәсілдерді іздеуі тиіс. Кәсіби қауымдастықтар, вебинарлар және шеберлік сыныптары білім мен дағдыларды жаңартудың маңызды ресурстарына айналады.

Сонымен қатар білім беру үдерісін дараландыруға назар аудару қажет. Өртүрлі оқу стильдері мен қарқынына сәйкес жұмыс істеу әрбір студент үшін қолайлы орта қалыптастыруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде олардың мотивациясы мен оқу жетістіктеріне оң әсер етеді.

Педагогтың кәсіби құзыреттілігін дамыту – білім беру қызметінің көпқырлы аспектілерін қамтитын үдеріс. Қазіргі қарқынды өзгеріп жатқан заманда педагог тек жоғары деңгейлі кәсіби білімге ие болып қана қоймай, сонымен қатар жаңа талаптар мен сын-қатерлерге үнемі бейімделіп отыруы қажет. Бұл сыни ойлауды дамыту, командада жұмыс істеу қабілеті және қоғаммен өзара әрекеттесу дағдыларын қамтиды.

Білім беру үдерісінің тағы бір маңызды құрамдас бөлігі – инновациялық технологияларды интеграциялау болып табылады. Қазіргі педагогтар студенттердің оқу үдерісіне тартылуын және мотивациясын арттыру үшін цифрлық құралдарды тиімді қолдана білуі тиіс.

Кәсіптік цикл оқытушысының өзін-өзі білімдендіруінің нәтижесі тек кәсіби құзыреттілік деңгейінің артуымен ғана шектелмейді, сонымен қатар оқыту үдерісіне инновациялық көзқарастың қалыптасуымен де сипатталады. Өзін-өзі жан-жақты дамытуда белсенді айналысатын педагог жаңа әдістемелер мен технологияларды меңгере отырып, үнемі өзгеріп отыратын білім беру кеңістігіне бейімделу мүмкіндігіне ие болады.

Өзін-өзі жан-жақты дамытуда маңызды аспектілерінің бірі – үздіксіз білім алу жүйесін қалыптастыру. Бұл жүйе теориялық материалдарды меңгерумен қатар, алынған білімді тәжірибеде қолдануды да қамтиды. Мұндай тәсіл кәсіби қызметте қажет болатын сыни ойлау мен креативті қабілеттердің дамуына ықпал етеді.

Сонымен қатар, өзін-өзі жан-жақты дамытуда нәтижелері білім алушылармен қарым-қатынастағы оң өзгерістер арқылы көрініс табады. Оқытушы диалогқа ашық бола түсіп, студенттерді өз бетімен ізденуге және

кәсіби салаға қатысты тақырыптарды зерттеуге ынталандыра алатын қабілет қалыптастырады [60].

Педагогтың кәсіби құзыреттілігі әртүрлі факторларға тәуелді, олар жиынтығында оның қабілеттерін, білімін және дағдыларын қалыптастырады.

Біріншіден, педагогтың алған білімі мен кәсіби даярлық деңгейі маңызды рөл атқарады. Қазіргі педагогтарды даярлау бағдарламалары тек теориялық базаны ғана емес, сонымен қатар практикалық қызмет аспектілерін де қамтуы тиіс.

Екіншіден, педагогикалық саладағы жұмыс тәжірибесі кәсіби біліктілік пен білім беру үдерісінің өзгермелі жағдайларына бейімделу қабілетінің дамуына ықпал етеді. Практикалық тәжірибесі бар педагог оқыту әдістері мен студенттермен өзара әрекеттесуді неғұрлым тиімді қолдана алады.

Сондай-ақ педагогтың эмпатия, төзімділік және инновациялылық сияқты жеке қасиеттері оның кәсіби құзыреттілігіне тікелей әсер ететінін атап өткен жөн. Студенттермен тіл табысу, олардың мотивациясын қолдау және оқуға ынталандыру қабілеті білім беру үдерісінің табыстылығында маңызды орын алады.

Тұрақты өзін-өзі білімдендіру және біліктілікті арттыруға ұмтылу педагогқа білім берудегі жаңа әдістер, технологиялар мен үрдістерден хабардар болуға мүмкіндік береді. Осылайша, барлық осы аспектілерді талдай отырып, педагогтың кәсіби құзыреттілігінің кешенді сипаты туралы қорытынды жасауға болады.

Оларға мыналар жатады:

- 1.Тікелей оқытатын педагогтың қызметі.
- 2.Оқыту тәжірибесін жинақтау бойынша қызметі. Ол оқыту процедураларын салыстырудан және оқытудың ең тиімді оқыту әдістері мен үйлестіретін әдіскердің іс-әрекетін анықтаудан тұрады.
3. Оқу құралдары мен оқу пәндерін құруға бағытталған іс-шаралар.
4. Бағдарламалау, оқу бағдарламаларын құрастыру.
5. Рефлексивті әрекет.

Педагогикалық іс-әрекет педагогтың оқу процесіндегі белсенділігімен сипатталады. Ол келесідей қарастырылады:

а) ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет (оқу қызметін басқару құралы)

б) білім алушының санасын түсіну және түсінігін ұйымдастыру [60].

Сонымен қатар, Н.В. Кузьминаның тағы бір еңбегінде, педагогикалық қызметтің келесі сипаттамалары бар: мақсаттылық, мотивация, объективтілік, өнімділік, деп айқын ажыратқан [61].

Келесі, кәсіптік оқытудың негізін қалаушылардың бірі, профессор Б.Әбдікәрімұлы және т.б. авторлардың жұмысында, кәсіптік оқыту тұжырымдамасы білім беру үдерісіндегі жүйелі өзгерістермен байланысты.

Кәсіптік білім беру жағдайында педагог:

- білім беру процесінің вариативтілігі мен жеке бағдарлануын (білім беру траекторияларын жобалау);

- білім алушылардың мемлекеттік стандарт бойынша негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру мақсатында білім беру процесінің практикалық бағдарлануын;

- жоғары курс білім алушылардың өзін-өзі анықтауын және тиісті салада кәсіби білім алуды жалғастыру үшін қажетті құзыреттіліктерін қалыптастыруды қамтамасыз ете алуы тиіс [62].

Осылайша, бүгінгі таңда әрбір педагог жеке және кәсіби тұрғыда дамуына мүмкіндік беретін белгілі бір жағдайлар қалыптасқан: ол жаңа білімдерді игеріп, біліктерін жетілдіре алады, тұлғалық және кәсіби өзіндік бағасын арттырады, әріптестер арасында танымалдыққа ие болады. Бұл үдерістің үздіксіздігі оның нәтижелілігін қамтамасыз етеді. Демек, педагогтың кәсіби жетілуіндегі ең маңызды құрамдас бөлік – оның үнемі өзін-өзі жан-жақты дамытуға ұмтылуы, заман талабына сай болуға талпынысы және өз беделіне жауапкершілікпен қарауы болып табылады.

Бұл бөлімде болашақ кәсіптік оқыту педагогтарын даярлауда құзыреттілік тұғырды іске асырудың мәнінде жасалған сараптамаларға байланысты, ғалымдардың зерттеулеріндегі, ғылыми әдебиеттерге шолу, талдау барысында «құзыреттілік» ұғымын жан-жақты қарастырып, мазмұны, бағыттылығы мен сипаты нақты зерттеулерге қатысты көрсетілді.

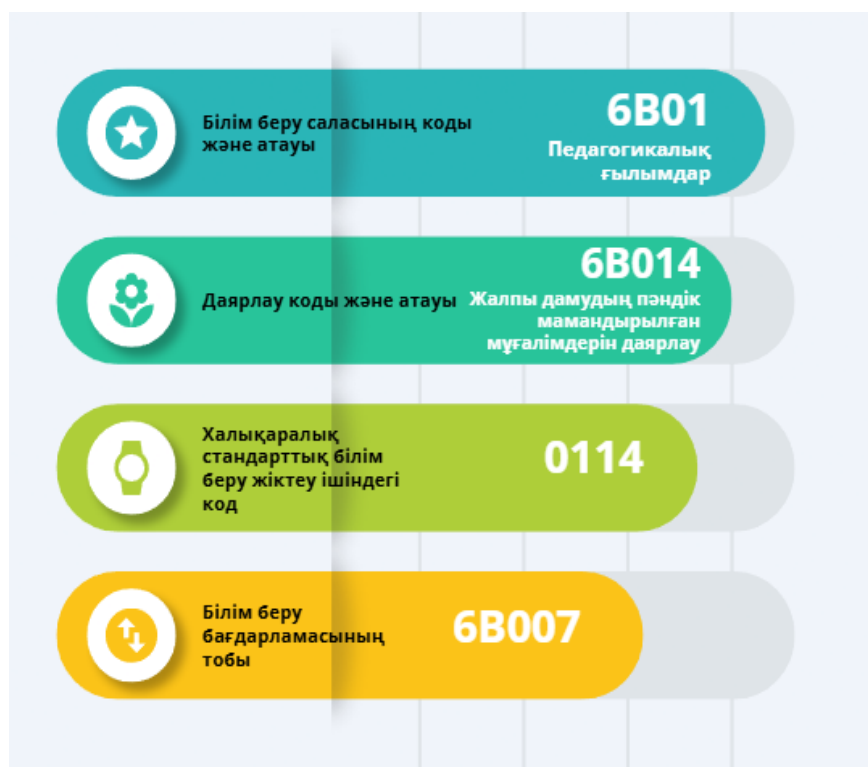
1.2 Жаңа буын стандарттары жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері

Қазіргі уақытта білім беру жүйесі дамудың жаңа кезеңіне кіріп отыр. Бұл кезеңнің негізгі ерекшелігі – білім алушының белсенді, өзіндік ойлау қабілетін дамыту, оның өмір бойы білім алуға дайындығын қамтамасыз ету, сонымен қатар ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білім процесін модернизациялау болып табылады. Осы контексте жаңа буын білім беру стандарттары Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде маңызды рөл атқарады.

Кәсіптік білім беру саласында да жаңа талаптар қойылып, оқытушылар мен білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігіне ерекше назар аударылуда. Аталған құзыреттілік – тек техникалық дағдыларды меңгеру ғана емес, сонымен қатар педагогикалық әдістерді, оқыту стратегияларын, цифрлық құралдарды тиімді пайдалану қабілетін білдіреді.

ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазанындағы №569 бұйрығына қосымшада: жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларлы даярлау бағытының классификаторында бакалавриатты даярлау бағыты - білім беру бағдарламасы «Кәсіптік оқыту» төмендегідей суретте көрсетіледі (Сурет 1) [63]:

1. Білім беру саласының классификациясы және коды: 6B01 Педагогикалық ғылымдар.
2. Білім беру бағытының классификациясы және коды: 6B014 Жалпы дамудың пәндік мамандандырылған мұғалімдерін даярлау.
3. Білім беру бағдарламасының тобы: 6B007 Көркем еңбек және сызу мұғалімдерін даярлау.
4. Білім беру бағдарламасының коды және атауы: 6B01407 - Кәсіптік оқыту.



Сурет 1 - «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасының классификаторы

Республикамыздың жоғарғы орындары - Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Қызылорда ашық университеті, Шымкент университеті, Орталық Азия Инновациялық Университеті, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Қызылорда «Болашақ» университеті, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы гуманитарлы-экономикалық университеті, Академик Зұлқарнай Алдамжар атындағы Қостанай әлеуметтік-техникалық университеті, Абай Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті – https://epvo.kz/#/register/education_program жоғарғы оқу орындарының бірыңғай платформасындағы мәліметке сүйенетін болсақ, 2019 жылдан бастап 6B014-«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы тіркелінген.

6B014-«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша бірқатар жоғарғы оқу орындарына келесідей сараптама жасалды.

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінде, *білім беру бағдарламасы Кәсіптік білім беру «Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану»* мақсаты: профильде, кәсіби психология және техникалық, арнайы пәндер бойынша білімдер және кәсіби педагогиканың ғылыми жетістіктері негізінде колледж оқытушыларын даярлау. Бітірушінің құзыреттілік моделі – кәсіптік іс-әрекет салалары, яғни келесідей атап өтеді:

- техникалық және кәсіптік білім беретін оқу мекемелеріндегі оқу-тәрбие процесін жобалау;

- ғылыми-зерттеу, конструкциялау және жобалау ұйымдарында, сонымен қатар кәсіптік іс-әрекет саласында, техникалық, технологиялық және кәсіби қызмет техникалық және қосымша кәсіптік білім беру мекемелерінде;

- кәсіптік білім беру саласындағы ғылыми-зерттеу қызметі және өндірісте мамандануына сәйкес қызметкерлердің біліктілігін арттыру саласында;

- колледж білім алушыларының кәсіптік және тұлғалық дамуы мәселелері бойынша педагогикалық зерттеулер жүргізуде.

6B014 - Кәсіптік білім беру бағыты бойынша бакалавр («Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану» профиль бойынша) келесі еңбек функцияларын орындауға қабілетті болуы тиіс:

- 1) оқытушылық
- 2) тәрбиелік
- 3) әдістемелік
- 4) зерттеушілік
- 5) әлеуметтік-коммуникативтік

Оқытушылық: оқу ақпаратын таратады, өз бетімен үйретеді.

Тәрбиелік: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне тартады.

Әдістемелік: білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады.

Зерттеушілік: білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделейді, білім ортасын зерттейді.

Әлеуметтік-коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білімнің барлық мүдделі тараптарымен өзара әрекеттесуді жүзеге асырады.

Келесі жоғарғы оқу орны – А.Мырзахметов атындағы Көкшетау университетінде *білім беру бағдарламасы 6B01406 «Кәсіптік оқыту»*, білім беру екі траекторияда: еңбек және сызу технологиясы және көркем еңбек және сызу, мақсаты: кәсіби құзыреттілікті қалыптастырумен білім беру бағдарламасының мазмұнын жетілдіру арқылы кәсіптік оқытудың жоғары

білікті мұғалімдерін дайындау болып табылады. Ол болашаққа нақты бағдарлануды болжайды және жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыратын жеке және кәсіби қызметтегі табыстылықты есепке ала отырып, өз білімін құру мүмкіндігін көрсетеді. Еңбек нарығының сұраныстарын зерттеу, жұмыс берушілердің қажеттілігін анықтау, білім алушылардың мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін, кафедраның және жалпы ЖОО әлеуетін ескере отырып, қоғамның әлеуметтік тапсырысын зерттеу арқылы жүргізеді.

Мамандарды жұмысқа орналастыру бойынша 6B01406 «Кәсіптік оқыту» білім бакалавры маман ретінде жұмыс істей алады:

- Жалпы білім беретін мектептер, лицейлер, гимназиялар;
- Халықты жұмыспен қамту қызметінің жұмысшылары мен мамандарын даярлау, қайта даярлау және біліктілігін арттыру жөніндегі оқу-өндірістік комбинаттары, кәсіби лицейлер, орталықтар;
- Орта арнайы оқу орындары, колледждер;
- Жергілікті және өңіраралық кәсіптік бағдар беру және кадрларды қайта даярлау орталықтары.

6B01406 «Кәсіптік оқыту» бойынша білім бакалаврының кәсіби қызметінің функциялары: тәрбие, білім беру, ұйымдастырушылық, конструктивтік, коммуникативтік, ақпараттық, дамытушы, беру, жұмылдыру, өндірістік-технологиялық, жобалық, болжамдық, шығармашылық.

6B01406 «Кәсіптік оқыту» бойынша білім бакалаврының кәсіби қызметінің мазмұны: педагогикалық үдерісті сапалы ұйымдастыру және басқару, білім алушылардың танымдық іс-әрекет тәсілдерін белсенді меңгеруіне бағдар беру, білім берудің жеке маңыздылығы, білім беру процесінің білім алушының жеке тұлғасына бағдарлануы, оның өзін-өзі ашу және өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету, түрлі педагогикалық технологияларды қолдану, білім алушылардың өздігінен білім алуы және кәсіби бағдарлануы үшін, білім алушыларға мәдениетаралық қарым-қатынас субъектісінің белгілерін қалыптастырға бағытталған педагогикалық қызметті психологиялық және әдістемелік тұрғыдан дұрыс құру, кәсіби оқытуға қойылатын объективті заңдылықтар мен қазіргі заманға талаптарды ескере отырып, жеке кәсіби іс-әрекеттерді жоспарлау.

«Кәсіптік оқыту» білім беру миссиясы еңбек нарығында сұранысқа ие, өздері таңдаған қызмет саласында толық құзыреттілікке ие, өзінің интеллектуалдық, кәсіби және ерік әлеуетін толық ашуға ұмтылатын және қоғамдық дамудың жалпы бағытына, сондай-ақ оның әлеуметтік және мәдени өмірінің түрлі нысандарына с

аналы қатынасымен ерекшеленетін жаңа үлгідегі кадрларды даярлау болып табылады.

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 6B01404 «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасының мақсаты – арнайы және жалпы техникалық пәндердің жоғарғы білікті оқытушысы және жоғары

әлеуметтік және азаматтық жауапкершілігі бар көркем еңбек пәнінің оқытушыларын дайындау. 6B01404 «Кәсіптік оқыту» кәсібилік объектісі: - меншік нысанына және ведомстволық бағыныстылығына қарамастан, барлық типтегі және түрдегі орта білім беру ұйымдарындағы педагогикалық үрдіс; - техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарындағы педагогикалық үрдіс. 6B01404 «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бакалаврының кәсіптік қызметінің келесі түрлерін орындайды: білім беру (педагогикалық), оқу-тәрбиелік, оқу-технологиялық, әлеуметтік-педагогикалық, эксперименттік-зерттеулік, ұйымдастырушылық-басқарушылық, ақпараттық-коммуникациялық.

Орталық Қазақстан аймағындағы, ең ірі университеттердің бірі - Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетіндегі, 6B01407 «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы - өнеркәсіп және қызмет көрсету саласында көп бейінді кәсіптердің дамуына, жалпы білім беретін орта мектепте оқушылардың көркемдік-технологиялық дайындығын жетілдіруге ықпал ететін кәсіби білім беру саласындағы көшбасшылық болып табылады. Білім беру бағдарламасының мақсаты: жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру саласында педагогикалық құзыреттілікке ие, заманауи еңбек нарығының талаптарына сәйкес келетін қондырғылар мен құндылықтарға ие, кәсіптік білім беру саласында IT-ны қолданудың тереңдетілген дағдылары бар, білім беру қызметінде дамыған тілдік құзыреттілігі бар мамандарды даярлау.

Қызмет көрсету функциялары:

- оқыту – оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді, білім алушылардың лингвистикалық сұраныстары мен сұраныстарын ескере отырып оқу сабақтарын құрастырады, оқытудың жаңа технологияларын, соның ішінде АКТ және т.б. пайдаланады;

- әдістемелік - білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады, өз біліктілігін арттыруды жоспарлайды, әдістер мен тәсілдерді анықтайды, берілген мақсаттарға сәйкес оқу материалдарын әзірлейді және т. б.;

- зерттеу - білім алушылардың білім беру мазмұнын меңгеру деңгейін, білім беру ортасын зерттейді, білім алушылардың жеке ерекшеліктерін диагностикалау нәтижелерін қолданады;

- әлеуметтік-коммуникативтік – кәсіби қоғамдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптарымен өзара іс-қимылды жүзеге асырады, білім беру стейкхолдерлерін біріктіретін инновациялық идеяларға бастамашылық жасайды және т.б.

Біздің зерттеуімізде 2018-2021 оқу жылдарының ақпаратын қамтығандықтан, кейінгі ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 16.05.2023 №218 бұйрығымен классификаторға өзгерістер енгізіліп, «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасының даярлау бағытының коды - 6B020-Кәсіптік оқыту (бейіні бойынша) және халықаралық стандарттық

білім беру жіктеуішіндегі код 0114 болып өзгертілді. Бұл ақпаратты келесі сілтеме арқылы өтіп, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017565> қарауға болады.

6B01407 «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша түлектер білім бакалавры дәрежесін алып, колледж педагогтары, өндірістік оқыту шеберлері, көркем еңбек және сызу мұғалімі, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде әдіскер, кәсіптік білім менеджері және т.б. болып жұмыс істей алады. Кәсіптік оқыту білім беру саласында: - оқу-тәрбие мекемелері мен кәсіптік білім беретін оқу орындарындағы психологиялық-педагогикалық қызмет; - ғылыми-зерттеу, конструкторлық және жобалық бастауыш, орта және қосымша кәсіптік білім беру ұйымдарындағы кәсіби қызметтің техникалық, технологиялық, өндірістік, экономикалық саласы бойынша ұйымдарда және өндірісте; - мамандануына сәйкес білім беру саласындағы және қызметкерлердің біліктілігін арттыру саласындағы өндірістегі ғылыми-зерттеу қызметі; - мәдени-ағартушылық, басқарушылық және жоспарлы кәсіптік оқыту бакалаврының біліктілігіне сәйкес қызметі жүзеге асады.

Кәсіптік оқыту педагогына берілетін білім мазмұны оның болашақ кәсіби қызметіне қажетті білім, білік және дағдыларды игеру барысы мен нәтижесін қамтамасыз ете отырып, өмірге және кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың қажетті шарты болып табылады. Мазмұнға білім, білік, дағдылармен қатар процестің өзі де кіреді, оларды игеру мен күнделікті өмірде қолдану тәжірибесі, өз бетімен білім алу жолдары мен тәсілдері білім мазмұнының компоненті болып табылады.

Педагогикалық ғылым мен тәжірибеде ақпараттық-компьютерлік, ойын технологиялары, проблемалық-эвристикалық, модульдік-шоғырланған және басқа да тиімді білім беру технологияларын әзірлеуде белгілі бір жетістіктерге қол жеткізілгеніне қарамастан, оқытудың негізгі әдістері әлі де оқытушының материалды ауызша түсіндіруі (көрнекі құралдарды қолдана отырып) және студенттің оқу әдебиеттерімен өзіндік жұмысы болып қала береді. Нәтижесінде студенттердің білімдері көбінесе үстірт болып, тез ұмытылып жатады.

Осы тұрғыда ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік оқу үдерісін жоспарлау, ұйымдастыру және жүзеге асыру барысында цифрлық және әдістемелік құралдарды кешенді түрде қолдана білуімен сипатталады. Білім алушылардың электрондық оқыту ресурстарымен, цифрлық платформалармен және білім беру технологияларымен жұмыс істеу дағдылары кәсіби даярлықтың маңызды құрамдас бөлігіне айналады.

Сонымен қатар жаңа буын стандарттары білім алушының өзіндік оқу іс-әрекетін күшейтуге бағытталған. Яғни, болашақ кәсіптік оқыту педагогы ақпаратты іздеу, өңдеу, талдау және оны педагогикалық мақсатта бейімдеу

кабілеттерін меңгеруі тиіс. Бұл олардың әдістемелік шешім қабылдау құзыреттілігін қалыптастыруға негіз болады.

Осылайша, жаңа буын стандарттары кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда білім, дағды және тәжірибенің интеграциясын қамтамасыз етіп, олардың кәсіби мобильділігі мен инновациялық ойлау қабілетін дамытуға бағытталған.

Кәсіптік оқыту білім беру бағдарламасында ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру пәнаралық сипатқа ие және ол оқу жоспарының бірнеше өзара байланысты пәндер блогы арқылы жүзеге асырылады. Аталған құзыреттіліктің ақпараттық және әдістемелік компоненттерін жүйелі қалыптастыру мақсатында білім беру мазмұны ақпараттық-коммуникациялық, педагогикалық-әдістемелік, кәсіби-арнайы және интеграциялық пәндер кешенімен қамтамасыз етіледі.

Біріншіден, ақпараттық-коммуникациялық пәндер блогы ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің ақпараттық құрамдас бөлігін қалыптастыруға бағытталған. Атап айтқанда, «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар», «Білім берудегі цифрлық технологиялар», «Информатика негіздері» және «Электрондық білім беру ресурстарын жобалау» сияқты пәндер білім алушылардың ақпаратты іздеу, өңдеу, сақтау және білім беру үдерісінде тиімді қолдану дағдыларын дамытады.

Екіншіден, педагогикалық және әдістемелік пәндер блогы әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Бұл бағытқа «Кәсіби педагогика», «Кәсіптік оқыту әдістемесі», «Заманауи оқытудың технологиясы», «Педагогикалық шеберлік негіздері» және «Инклюзивті білім беру» пәндері кіреді. Аталған пәндер білім алушылардың оқу үдерісін жоспарлау, ұйымдастыру және оқыту әдістерін тиімді таңдау қабілеттерін дамытуға негіз болады.

Үшіншіден, кәсіби-арнайы пәндер блогы ақпараттық және әдістемелік білімдердің кәсіби контексте қолданылуын қамтамасыз етеді. Бұл пәндер білім алушының таңдалған мамандығына сәйкес технологиялық және практикалық даярлығын күшейтіп, теориялық білімді нақты кәсіби жағдайлармен ұштастыруға мүмкіндік береді.

Төртіншіден, интеграциялық және жобалық пәндер құзыреттіліктің кешенді дамуына ықпал етеді. Жобалық оқыту, кейс-стади, оқу-әдістемелік жобалау және цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеуге бағытталған пәндер ақпараттық және әдістемелік дағдыларды біріктіре отырып, білім алушылардың шығармашылық және зерттеушілік қабілеттерін дамытады.

Сонымен қатар, педагогикалық іс-тәжірибе де ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың шешуші кезеңі болып табылады. Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе және дуальды оқыту элементтері теориялық білімді нақты білім беру ортасында қолдануға мүмкіндік беріп, кәсіби іс-әрекетке бейімделуді қамтамасыз етеді.

Жалпы, аталған ЖОО-дағы «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша, нормативтік-құқықтық құжаттарға талдау жасалып, бакалаврдың біліктілік шеңберіне сәйкес келетін және еңбек нарығының қажеттіліктерін қанағаттандыратын болашақ түлектердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталғаны екенін анықтадық.

Бакалавриат бағдарламалары бойынша оқудың аяқталуының негізгі өлшемі білім алушының оқу қызметінің барлық түрлерін қоса алғанда, білім алушылардың барлық оқу кезеңінде кемінде 240 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

2018 жылы Қазақстанда Жаңа білім беру стандарттары (ЖББС) ресми түрде енгізілді. Олар білім алушының функционалдық сауаттылығына, сыни ойлау, коммуникация, шығармашылық, зерттеу дағдыларына назар аударылды. Стандарттар жетістік критерийлері негізінде құрылды, яғни «білім алушы не білуі/істеуі керек» дегенге назар аударылды. Пәндік мазмұндар қайта құрылды: интеграцияланған пәндер (мысалы, STEM), практикалық бағыттылық күшейтілді. 2019-2022 жылдары жаңа оқу жоспарлары (curriculum) әзірленді. Оқулықтар ЖББС талаптарына сәйкес жаңартылды. Авторлық оқулықтардың саны артты.

2020-2025 жылдарға арналған «Цифрлық Қазақстан» және «Білім беруді цифрландыру» стратегиялары аясында:

- Цифрлық оқулықтар мен электрондық ресурстар, онлайн платформалар (Mekter, Bilimland, Test, Moodle, Google Classroom) кеңінен қолданыс тапты.

- Электронды журналдар, цифрлық портфолио, онлайн-бағалау жүйелері қолданыс тапты.

ЖББС келесі негізгі ерекшеліктерін қарастырады:

1. Құзыреттілік тәсіл:

- Стандарттар білім, дағды және құндылықтар (БДҚ) негізінде құрылды.

- Білім алушының функционалдық сауаттылығы (оқу, математикалық, жаратылыстану-ғылыми, құзыреттілік) дамытуға мақсат қойылды.ә

2. Жетістік критерийлері:

- Әр пән бойынша оқу нәтижелері (ОН) анықталды.

- Әр оқу мақсатына жетістік критерийлері (А, В, С, D деңгейлері) сәйкестендіріледі.

- Бағалау нормативті емес, критериалды негізде жүргізіледі.

3. Интеграцияланған мазмұн:

- Пәнаралық байланыстар күшейтілді (мысалы: STEM, Экология-география-биология).

- Жобалық, зерттеу, проблемалық оқыту әдістеріне ынталандыру.

4. Білім алушының белсенді рөлі:

- Білім алушы ретінде ғана емес, танымдық іс-әрекет субъектісі ретінде қарастырылады.

- Рефлексия, өзін-өзі бағалау, топтық жұмыс қолдау көрсетіледі.

Бакалавриат деңгейіндегі білім беру стандарттарының Жоғары білім беру мекемелеріне арналған мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары (МЖМБС) және БҒМ 2020 жылғы № 453 бұйрығы негізінде жүзеге асырылды.

Берілген зерттеудің теориялық негізін тереңдету мақсатында Пуныя Мишра мен Мэттью Кёхлердің ТРАСК (Technological Pedagogical Content Knowledge) тұжырымдамасы қарастырылды. Бұл модель педагогикалық білімді (pedagogy), пәндік мазмұнды (content) және технологияны (technology) біртұтас интегративті жүйе ретінде қарастырады. ТРАСК бойынша, заманауи педагогтың құзыреттілігі - бұл тек технологияны қолдану емес, сонымен қатар оны пәндік мазмұн мен әдістемелік стратегиялармен жалпы біріктіру қабілеті болып табылады. Осы тұрғыдан қарағанда, ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік - ТРАСК моделінің практикалық көрінісі ретінде түсінілуі мүмкін, мұнда ақпарат - мазмұн компоненті, әдістеме — педагогикалық компонент, ал онлайн-платформалар - технологиялық компонент ретінде қызмет етеді. Бұл тұжырымдаманың қолданылуы зерттеудің әдіснамалық деңгейін арттырып, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда теориялық негізін халықаралық стандарттарға сай кеңейтеді.

Оған біз келесідей енгізілген тәсілдерді анықтаймыз:

Құзыреттілік тәсілдің енгізілуі. Құзыреттілік тәсіл (competency-based approach) - бұл білім беру процесін ұйымдастырудың педагогикалық парадигмасы, оның негізгі мақсаты білім алушының білгілі бір әлеуметтік, кәсіби немесе жеке өмірлік контексте тиімді әрекет етуге қабілетті болуын қамтамасыз ететін интегративті құзыреттіліктер жиынтығын (білім, дағды, икемділік, құндылықтар, мотивация) қалыптастыру болып табылады. Бұл тәсіл білім алушының теориялық білімін, практикалық іс-әрекет дағдыларын және рефлексивті-әрекеттік қабілеттерін біріктіреді және оқу нәтижелерін нақты өмірлік жағдайларда қолдану арқылы бағалауды көздейді. Құзыреттілік тәсіл халықаралық білім беру стандарттарына (мысалы, Bologna Process, UNESCO TVET, OECD, DeSeCo) сәйкес, білім берудің сапасын еңбек нарығы мен қоғамдық қажеттіліктеріне сай етіп қайта бағдарлайды.

Жаңа стандарттардың негізгі ерекшелігі – құзыреттілік тәсілдің (competence-based approach) қолданылуы. Бұл тәсіл білім алушының тек троектроиялық білімін ғана емес, сонымен қатар практикалық дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Стандарттар бойынша әр білім беру бағдарламасы келесідей құзыреттіліктерді қалыптастыруға міндетті:

- Жалпы құзыреттіліктер: (critical thinking, communication, digital literacy, ethical reasoning);

- Пәнаралық құзыреттіліктер: (interdisciplinary problem solving, project management);
- Мамандыққа бағытталған құзыреттіліктер: (professional standards, industry-specific skills).

Осылайша, бакалавриат бағдарламаларын зерттеу негізінде оқыту (research-based learning), жобалық әдістер, case-study талдаулары және практикадағы үйрену (work-integrated learning) арқылы іске асырылады.

ECTS жүйесінің толық енгізілуі мынадай компоненттерді қамтиды:

Оқу жүктемесінің кредитке негізделген өлшемі:

Бір ECTS кредиті студенттің бір академиялық семестр ішіндегі орташа жұмыс көлемінің 25–30 сағатына тең (оқу сағаттары, өздік жұмыс, зертханалық, практика, бақылау түрлері қосылған).

Оқу нәтижелеріне негізделген оқу жоспары:

Әр пән/курс нақты оқу нәтижелерімен (learning outcomes) анықталады, олар студенттің білімі, дағдылары мен құзыреттіліктерінің қандай деңгейде игерілетінін көрсетеді.

Кредиттердің трансферті мен жинақталуы:

Студенттің бір оқу орнынан екіншісіне (мемлекет ішінде немесе шетелде) ауысқан кезде оның игерген пәндері мен кредиттері ресми түрде танылып, жалпы білім беру траекториясына енгізіледі.

Халықаралық сәйкестік пен мобильділік:

ECTS жүйесі Болон процесінің негізгі құралы болып табылып, студенттер мен оқытушылардың Erasmus+, Mevlana, DAAD сияқты халықаралық академиялық мобильділік бағдарламаларына қатысуын қамтамасыз етеді. Бұл білім алушылардың академиялық мобильділігін арттыруға, халықаралық сертификаттауға және білімдерінің танылуына ықпал етеді.

Бірқатар жоғары оқу орындары негізгі бағдарламамен (Minor) қатар қосымша білім беру бағдарламаларын (Major) ұсынады. Бұл білім беру бағдарламалары (пәнаралық бағдарламалар) еңбек рыногының қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін білім берудің бірнеше негізгі мамандықтары, кәсіби салалары немесе білім салалары бойынша дағдылар мен оқу нәтижелеріне қол жеткізуге бағытталған, бұл Қазақстандағы жоғары оқу орындарының икемді оқу траекториясын тағы да растайды. пәнаралық бағдарламамен қамтылған кемінде бір кәсіптік салада білім беру бағдарламаларын іске асыру. Бұдан басқа, қосарлы мамандық алу түлектің мансаптық таңдауы мен мүмкіндіктерін кеңейтеді, оның еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттырады және әрбір білім алушының жеке қажеттіліктерін қанағаттандырады. Бүгінде цифрлық технологиялар дәуірінде білім мен дағдыларды алудың жылдамдығы, форматы мен қолжетімділігі өзгерістер объектісіне айналууда.

1.3 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі білім беру процесін жүйелеуге және оның нәтижелілігін арттыруға бағытталған кешенді ғылыми-әдістемелік құрылым болып табылады. Бұл модель мақсатты, мазмұндық, іс-әрекеттік және нәтижелік компоненттерді өзара байланыстыра отырып, білім алушылардың ақпараттық ресурстарды талдау, өңдеу және кәсіби қызметте әдістемелік тұрғыдан тиімді қолдану дағдыларын қалыптастыруды көздейді.

Теориялық негіздеме заманауи ақпараттық технологиялар мен педагогикалық әдістемелердің интеграциясын қамтамасыз етеді, бұл болашақ мамандардың кәсіби бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді. Модельдің тиімділігі білім беру бағдарламаларына сәйкес келетін дидактикалық шарттар мен кезеңдердің жүйелі жүзеге асырылуына негізделеді. Нәтижесінде, бұл тұжырымдама кәсіби біліктілікті дамытудың стратегиялық бағытын айқындап, білім алушылардың өзіндік даму траекториясын құруға ықпал етеді.

Білім беру - бұл қоғам мүшелерінің адамгершілік, интеллектуалдық мәдени дамуының жоғары деңгейін және кәсіби біліктілігін қамтамасыз етуге бағытталған тәрбие беру мен оқытудың үздіксіз процесі. Қазіргі өскелең өмір талаптарына сай жастарға білім мен тәрбие беру, соларды жан-жақты дамыту - қоғам алдында тұрған басты міндеттерінің бірі. Еліміздегі білім саласындағы болып жатқан оң өзгерістер барша қауымды қуантады. Себебі, барлық дүниенің бастауы - білімде тұр.

Білім - қоғамды әлеуметтік, мәдени-ғылыми прогреспен қамтамасыз ететін ғажайып құбылыс, адам үшін де, қоғам үшін де ең жоғары құндылық. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру қазіргі білім беру саясатының басым бағыттарының бірі болып табылады. Бұл бағыт білім беруді цифрландыру, білім мазмұнын жаңарту және құзыреттілікке негізделген оқыту моделіне көшу үдерістерімен тығыз байланысты.

Қазақстандағы жаңартылған білім беру мазмұны білім алушылардың тек теориялық білімді меңгеруін ғана емес, сонымен қатар оны практикалық жағдайларда қолдану, ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу және оқу-әдістемелік материалдарды тиімді пайдалану қабілеттерін дамытуды көздейді. Осы тұрғыдан алғанда ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік болашақ педагогтардың кәсіби даярлығының маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады.

Елдегі білім беру жүйесінде ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру білім беруді цифрландыру тұжырымдамасы және жоғары білім берудің мемлекеттік стандарттары негізінде жүзеге асырылуда. Бұл құжаттар білім беру үдерісіне цифрлық технологияларды енгізуді, электрондық білім беру

ресурстарын кеңінен қолдануды және оқытудың инновациялық әдістерін дамытуды көздейді.

Қазіргі кезде біздің елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл ақпараттық технологиялар арқылы оқу-тәрбие үдерісінде елеулі өзгерістерді көрсетіп отыр, яғни білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің жаңа мазмұны пайда болды.

Білім берудегі құзыреттілік белгілі бір әдістер мен педагогикалық тәсілдерді қолдануды көздейді. Қазіргі уақытта маңызды құзыреттілікті қалыптастыру мәселелерін талдайтын ғылыми, әдістемелік және теориялық жұмыстар жүзеге аса бастады.

А.В. Хуторской зерттегендей, білім берудегі құзыреттілікті - білім берудің белгілі бір кезеңінде білім алушылардың қол жеткізген білім деңгейін талдау арқылы білім дағдыларын бағалауды көздейді. Білім беру құзыреттілігі білім алушының жеке білім мен ақыл - ойды игеруін ғана емес, сонымен қатар жеке және белсенді сипаттағы білім беру компоненттерінің тиісті жиынтығы әрбір таңдалған бағыт үшін тән болатын кешенді процедураны игеруді де қамтиды. Құзыреттіліктер білім беру стандарттарын, оқу және әдістемелік әдебиеттерді, сондай-ақ білім алушылардың жалпы білім беру дайындығы - білім туралы сәйкес өлшемдерді жобалауға арналған жүйелік сипаттамалардың жиынтығын белгілейді. «Құзыреттілік» ұғымын білім беру тұрғысынан анықтау үшін бірқатар әрекеттер жасалды. Мысалы, осыған сәйкес «білім алушылардың алған білімдерін, оқу біліктері мен дағдыларын, сондай-ақ практикалық және теориялық міндеттерді шешу үшін өмірдегі қызмет тәсілдерін пайдалануға дайындығы» ретінде қарастырылады [64].

Құзыреттер негізінде оқыту тұжырымдамасын енгізу оқу процесінің мазмұны мен технологияларын мынадай бағыттардың бірінде немесе бірнешеуінде дамытуды білдіреді:

- кәсіби тапсырмалар мен жағдайлармен байланысты күшейту;
- біріктірілген байланыстарды, тапсырмалар дағдылары мен тәсілдерін арттыру;
- білім алушының жас маман ретінде дамуына, оны оқуға үйретуге ерекше назар аудару;
- жеке оқыту және дамыту процестері шеңберінде оқу жолынан өту бастапқы нүкте болып табылады және өзін-өзі көрсету қабілеті арқылы оқу өнімділігін арттырады.

Қазіргі педагогикалық зерттеулерде құзыреттілік ұғымын түсіндірудің әртүрлі тәсілдері бар, олар әдіснамалық тұрғыдан әлі нақты, анықталған анықтамасы жоқ. Құзыреттілікті анықтаудың барлық тәсілдерінде ортақ нәрсе - бұл олардың практикалық іс-әрекетте қалыптасатындығы және көрінетіні туралы түсінік. Сондықтан көптеген зерттеушілер құзыреттілікті белгілі бір мамандық саласы аясында қарастыруды ұсынады, бұл белгілі бір

дағдылар бағыныштылығы болып табылатын білім мен құзыреттердің жиынтығы.

Д.С. Ермаков құзыреттілікті жалпы бағалау термині - ол қызметке қабілеттілікті білдіреді және әдетте белгілі бір әлеуметтік-кәсіби мәртебесі бар адамдарға қолданылады, олардың түсінігін, білімі мен дағдыларын олар орындайтын міндеттер мен шешілетін мәселелердің күрделілігінің нақты деңгейіне сәйкестігін сипаттайды [65].

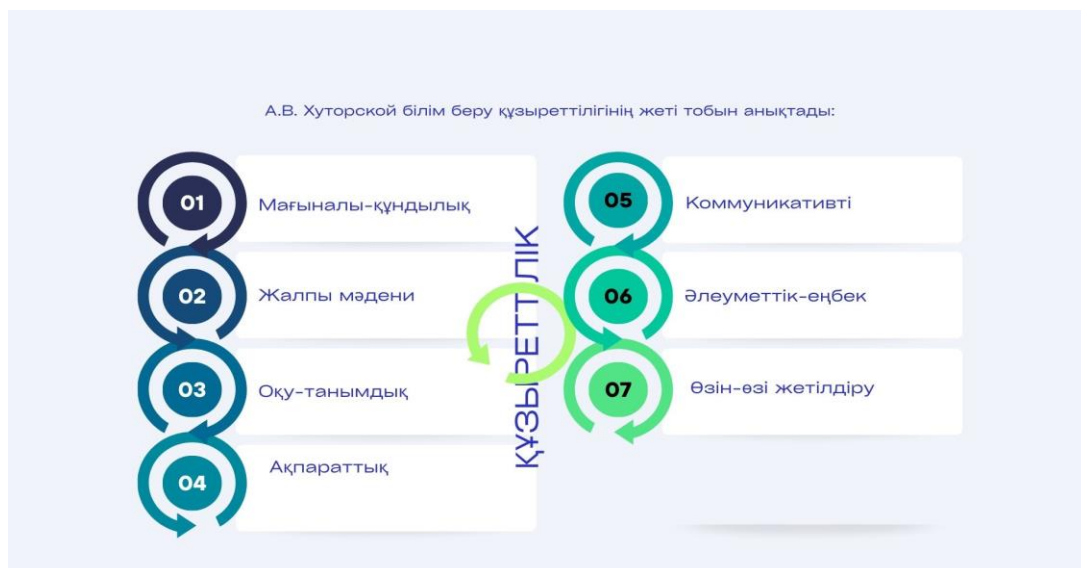
Білім беру құзыреттілігі - жеке және әлеуметтік маңызды өнімді қызметті жүзеге асыру үшін қажетті нақты іс - қимыл объектілерінің белгілі бір шеңберіне қатысты өзара байланысты семантикалық бағдарлардың, білім, білік, дағдының және оқу қызметінің тәжірибесінің жиынтығымен көрсетілген білім беруге қойылатын талап.

Білім алушы үшін құзыреттілік - бұл оның болашағының бейнесі, оны игеруге арналған нұсқаулық. Бірақ оқу кезеңінде білім алушы осы «ересек» құзыреттіліктің белгілі бір компоненттерін қалыптастырады, сондықтан ол тек болашаққа дайындалып қана қоймай, қазіргі уақытта өмір сүреді, ол осы құзыреттіліктерді білім беру тұрғысынан игереді. Білім беру құзыреті адам қатысатын барлық қызмет түрлеріне, мысалы, тек маманға емес, жалпы білім беретін салалар мен оқу пәндерінің құрамына кіретіндерге ғана қатысты.

Әрбір құзыреттіліктің мазмұнын анықтау үшін олардың жалпы функциялары мен білім берудегі рөліне байланысты осы мазмұнның құрылымы қажет. Құзыреттіліктің жалпы құрылымын анықтау олардың дәстүрлі білім беру тұжырымдамалары мен параметрлерімен байланысын қамтамасыз ету үшін қажет.

Құзыреттілік мазмұнын айқындау үшін олардың жалпы функциялары мен білім беру жүйесіндегі рөліне негізделген құрылымдық модель қажет. Бұл құрылым құзыреттіліктердің дәстүрлі білім беру тұжырымдамалары мен параметрлерімен сабақтастығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Осы тұрғыда ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың маңызы зор екендігі ғылыми тұрғыдан айқындауға болады. Себебі, бұл құзыреттілік білім алушылардың ақпараттық ресурстарды тиімді пайдалану және әдістемелік тәсілдерді меңгеру қабілетін жүйелеуге негіз болады. Нәтижесінде, білім беру процесіндегі сапалық өзгерістерді жүзеге асыру үшін құзыреттілік құрылымын ғылыми негіздеу қажеттілігі арта түседі. Сондықтан, ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің теориялық негіздемесі заманауи педагогикалық парадигманың ажырамас бөлігі болып табылады.

Осыған орай, А.В. Хуторской білім беру құзыреттілігінің жеті тобын анықтады (Сурет 2):



Сурет 2 - Білім беру құзыреттілігінің жеті тобы

Ал, К.К. Хренер және А.П. Шестаков, информатика мен ақпараттық технологияларды оқыту және өзін-өзі оқыту процесінде қалыптасатын білім, білік пен дағдының жиынтығы деп көрсетсе [66], В.Ф. Бурмакина және т.б. авторлар, жалпыланған танымдық, этикалық және техникалық дағдыларды қалыптастыруға баса назар аудара отырып, оқу және басқа іс-әрекетте туындайтын мәселелерді шешу үшін АКТ сауаттылығының барлық компоненттерін білім алушылардың сенімді меңгеруі [67], деп қарастырады, сонымен қатар, О.Н. Ионованың пікірінше, жаңа ақпараттық техникалық құралдарды пайдалана отырып, қызметтің әртүрлі салаларындағы өзгеретін жағдайларға өз бетінше бейімделуге мүмкіндік беретін ақпараттық қызмет саласындағы іскерліктер, қабілеттерге байланысты [68],-зерттеу еңбектерінде көрсеткен.

Ақпараттық қоғамның даму теориясын отандық ғалымдар өз еңбектерінде ақпараттық қоғамның негізгі белгілері ретінде зерттеді:

- қоғамның әр мүшесінің табысты болуының негізгі шарты - бұл еркін білім нәтижесінде қалыптасқан ақпараттық білімге қол жеткізу және оны өңдеу;
- ақпарат алмасудың ғаламдық сипаты бар, кеңістіктік және саяси шекаралары жоқ;
- мәдениетаралық интеграция, өзін-өзі жүзеге асырудың жаңа мүмкіндіктерін тудырады;
- адамзат дамуының жетілдірумен байланысты ұжымдық ақыл.

Берілген сипаттамалар ақпараттық технологияларды адам өмірінде сапалы қолдану туралы айтуға мүмкіндік береді және олар қоғамды өзгертеді, ақпараттық мазмұн бірінші орынға шығады, бұл әр түрлі функционалды салалардағы жеке тұлғаның қызметіне, қоғамдағы адамның мінез-құлқына және оның қарым-қатынас мүмкіндігі, жалпы қоғамның

функциялары болып табылады. Қоғамның ақпараттылығы, бір жағынан, ақпараттың өзімен, жинақталған біліммен, екінші жағынан, ақпарат көлемінің тез өсуімен және маңыздылығының артуымен байланысты - тұлға және қоғам үшін ақпарат. Бұрын адамның үлкен көлемдегі ақпаратқа ие болуы оған қоғамдағы орнын анықтауда артықшылық береді деп есептелген.

Неғұрлым ақпараттандырылған адам қоғамда білімді адам ретінде қабылданса, соғұрлым аз ақпараттандырылған адамдардан артықшылығы бар. Қазіргі уақытта бұл мәлімдемені нақтылау қажет: адам ақпараттың үлкен көлемін иеленіп қана қоймай, ақпаратты алуға, өңдеуге, талдауға және оны кәсіби тұлға ретінде сипаттайтын әртүрлі мақсаттарда қолдануға дайын және қабілетті болуы керек.

Жеке тұлғаға қойылатын талаптардың өзгеруі, оның әр мүшесі «ақпаратты, әсіресе оның ең жоғары формасы – білімді» өндірумен, сақтаумен, өңдеумен және сатумен айналысатын ақпараттық қоғамға көшу үшін *ақпараттық құзыреттілікті* қажет етеді.

Педагогикалық теорияда бүгінгі таңда «ақпараттық құзыреттілік» ұғымының біржақты түсіндірмесі жоқ. Зерттеулерде аталған мәселелерді жүргізетін ақпараттық құзыреттілік келесі құрамда қарастырылады: Н.И. Гендина «жеке тұлғаның ақпараттық мәдениетінің құрамдас бөлігі» [69] деп қараса, В.Н. Введенский, И.А. Зимняя, В.В. Бобкова Е.Ю. оны «кәсіби құзыреттіліктің құрамдас бөлігі ретінде» [70] түсіндірген.

С.В. Тришинаның диссертациялық зерттеуінде «ақпараттық құзыреттілік - бұл ақпаратты таңдау, игеру, өңдеу, түрлендіру және жинақтау процестерін пәндік білімнің ерекше түріне айналдыру нәтижесінде пайда болатын, дамуға, қабылдауға мүмкіндік беретін жеке тұлғаның интегративті сапасы, қызметтің әртүрлі салаларында оңтайлы шешімдерді болжау және іске асыру» [71].

Осы зерттеулік сараптамалардан кейін, жеке тұлғаның ақпараттық құзыреттілігіне байланысты жалпыланған анықтама беруге болады: *Ақпараттық құзыреттілік* дегеніміз - әртүрлі жағдайларда оңтайлы шешім қабылдауға және олардың қызметінің нәтижелерін болжауға мүмкіндік беретін білім түрінде ақпаратты өндіру, өңдеу, іздеу, талдау процестерін көрсететін жеке тұлғаның интегративті сапасы. Біз ақпараттық құзыреттілікті ақпаратпен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін жеке тұлғаның интегративті сапасы ретінде ғана емес, сонымен қатар кез-келген кәсіби құзыреттілік құрылымындағы компонент ретінде қарастырамыз.

И.С. Сергеевтің пікірінше, ақпараттық құзыреттілік «әртүрлі өмірлік жағдайларда қолданылатын әмбебап» болып табылатын қарапайым негізгі құзыреттілікке жатады [72].

Қазіргі уақытта білім берудің барлық сатыларында негізгі немесе кәсіби құзыреттілікті игеруге бағытталған құзыреттілік тәсіл іске асырылуда. Соңғысы кәсіби қызметтің белгілі бір түрін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды білдіреді, оны игеру кәсіби қызметке әкеледі. Осы тұрғыда білім

алушылардың теориялық білімін практикалық әрекетпен ұштастыруға ерекше мән беріледі. Нәтижесінде олардың кәсіби бейімділігі мен заманауи еңбек нарығы талаптарына бейімделу қабілеті арта түседі.

Бұл өз кезегінде білім алушылардың өзіндік даму траекториясын қалыптастыруына және үздіксіз кәсіби жетілуіне негіз болады. Бұл кәсіптік жағдайдағы барлық қажетті ақпаратты алу, оны жүйелеу, бағалау және талдау, түсіндіру және оны осы проблемалық жағдайда шешуде қолдану болып табылады.

Жүйе ретінде ақпараттық құзыреттіліктің мамандарды кәсіби даярлау процесінде екі аспектісі бар. Біріншіден, бұл - процестің байланысын қамтамасыз етуден тұратын сыртқы аспект, сыртқы әлеммен кәсіби дайындық: кәсіби қызмет, қоғам және қоршаған орта. Екіншіден, бұл - қамтамасыз етуден тұратын ішкі аспект ақпараттық тұтастықты оқыту, ақпараттандыру, ізгілендіру және оқу іс-әрекетін ынталандыру, оқытуда кәсіби маманды дамытушы және тәрбиелік функцияларын жүзеге асыруда.

Құндылықты орнату - ақпараттық құзыреттілікке құндылық қатынасын түсіну ретінде пайда болады, яғни адамның осы құзыреттілікке деген қажеттілігімен анықталатын ақпараттық құзыреттіліктің маңыздылығы. Сондықтан, білім алушылардың осы құзыреттілікті қалыптастыруға қызығушылығы болуы үшін қажет. Бұл ақпараттық құзыреттіліктің кәсіби құзыреттіліктен басқа сыртқы байланысын зерттеуді қажет етеді.

Ақпараттық құзыреттілікпен қатар, ақпаратпен жұмыс істеу талабы, қарапайым құзыреттерге мыналар жатады: коммуникативтік – басқа адамдармен ынтымақтастыққа қойылатын талаптар, проблемалық құзыреттілік - проблемаларды шешуге қойылатын талаптар.

А.Ж. Кушербаева, пікірінше «ақпараттық құзыреттілік - бұл құзыреттілік білім алушылар іс-әрекетіндегі оқылатын пән және білім саласында, сонымен қатар, қоршаған ортада болатын ақпаратқа деген қатынас дағдысын қамтамасыз етеді. Ақпараттық технология көмегімен (аудио-видео жазылым, БАҚ, электрондық почта, интернет) ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау, іріктеу, қажет ақпаратты жинақтау, түрлендіру, сақтау және оны беру сияқты іскерліктер қалыптасады» деп түсіндірген [73].

Ақпараттық құзыреттілік - білім, білік, дағдыны жаңа жағдаяттарға тасымалдау, өз бетінше шешім қабылдай білу, сонымен қатар, әрбір білім алушы өзінің тұлғалық сапасын, біліктерін қалыптастыруға, қоршаған ортамен еркін түрде ақпараттық-коммуникативтік қарым-қатынастарға түсе алу мен жеке ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруға ұмтылуы тиіс, - деп тұжырымдауға болады [74].

Жоғарыдан сараптай келе, кәсіптік оқыту білім алушыларының білім берудің әдістемелік жүйесінде ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда, пәнді оқытудың сапасын арттыруда АКТ-ның мүмкіндіктерін қолдана білуін және болашақ кәсіптік оқыту педагогы ретінде сапалы жұмысын жүзеге асыруда өз кәсіби әрекетінде оларды тиімді пайдалана білуді болжайды.

Ал, педагогтың ақпараттық құзыреттілігі кәсіби-педагогикалық қызметте тиімді шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін пәндік-арнайы білімдерді ұйымдастырудың ерекше түрі ретінде қарастырылады және білім беру үдерісінде ақпараттық және интернет-технологияларды меңгеру мен қолдану деңгейін көрсетеді.

Педагогтың кәсіби стандартына сәйкес педагогтың еңбек функциялары мен олардың сипаттамалары берілген, олар кәсіби даярлау үдерісінде қалыптасуы тиіс. Бұл даярлық заманауи білім беру технологияларын, соның ішінде ақпараттық технологияларды және цифрлық білім беру ресурстарын қолдана білу қабілетіне негізделеді.

О.П. Филатованың мақаласында, әдістемелік құзыреттілік педагогтың кәсіби құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөліктерінің бірі және кәсібилігінің негізі болып табылады. Әдістемелік құзыреттіліктің негізіне педагогтың базалық қызметі жатады:

- мақсат қою және ынталандыру;
- жоспарлау және жобалау;
- материалды дайындау, аудио, видео, эксперименттер және т.б.;
- сабақтарды, жобаларды іске асыру, экскурсиялар және т.б.;
- бақылау;

-кәсіби өзін-өзі жетілдіру, меңгеру (жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану, олардың көмегімен дидактикалық және әдістемелік құралдар жасау және т.б.) [75].

В.С. Шаган зерттеуінде, әдістемелік құзыреттілік әдістемелік қызметте көрінеді. Әдістемелік қызмет дегеніміз - жеке пән немесе оқу пәндерінің циклі бойынша оқыту және оқу қызметін реттеуге мүмкіндік беретін оқыту құралдарын жобалау, әзірлеу, зерттеу бойынша педагогтың кәсіби қызметінің тәуелсіз түрі. Әдістемелік қызмет түрі - бұл оқу құралдарын жоспарлауды, құрастыруды, тандауды және қолдануды жүзеге асырудың тұрақты рәсімдері, олардың дамуы мен жетілуін анықтайтын нақты пән [76].

Ал автор, Н.В. Моргачева: «болашақ жаратылыстану пәні педагогының әдістемелік құзыреттілігі» ұғымының мазмұны кәсіби және жеке қасиеттердің, әдістемелік білім мен дағдылардың жиынтығы, сондай-ақ педагогтың «жаратылыстану» пәні аясында іргелі, интегративтілік, тұтастық, пәнаралық сияқты сипаттамаларын ескере отырып, оқыту мәселелерін сәтті шешуге мүмкіндік беретін әдістемелік қызмет тәжірибесі ретінде нақтыланды, оның компоненттері анықталды [77], - деп қарастырса, келесі автор Т.В. Сягина: зерттеу көрсеткендей, болашақ математика пәні мұғалімінің әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру процесін тиімді жүзеге асыру үшін ізгілендіру, үздіксіз әдістемелік дайындық және өзара байланыс, ұжымдастыру принциптеріне ықпал етеді [78], - деп болжаған. Тағы бір автор, О.Ю. Муллер: инклюзивті білім беру жағдайында университет оқытушыларының әдістемелік құзыреттілігі педагогикалық құндылықтарды қалыптастыруға, меңгеруге бағытталған тұлғаның интегративті сапасы

бойынша, қабілеті мен дайындығымен анықталатын және инклюзивті білім беру саласындағы әдістемелік білімдермен, дағдылармен, қызмет тәсілдерімен білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, инклюзивті оқыту процесінде әдістемелік қызметті жүзеге асыру болып табылады [79],-деп, кеңінен талдап көрсеткен.

Кез-келген адамның әлеуетті мүмкіндіктерін қалыптастыру және дамыту білім беру және өзін-өзі тәрбиелеу арқылы жүзеге асырылады, сондықтан кәсіптік оқыту білім алушыларының әдістемелік қабілетін таусылмайтын ресурс ретінде қалыптастыру және адами капитал түрінде ұсынылған құндылық ретінде қарастыру қажет.

Педагогика мен психологияда кәсіби, педагогикалық, әдістемелік дағдылар ұғымдарының әртүрлі түсіндірмелері бар. Педагогикалық дағдылар: а) теориялық білімнің жұмыс істеу формасы; белгілі бір ретпен орындалатын мақсатты және өзара байланысты әрекеттері (О. А. Абдуллина); субъективті факт, яғни белгілі бір адамның іс-әрекетін игерудің сипаттамасы (Е.И. Лященко); эвристикалық педагогикалық іс-әрекеттің сәттілігінің өлшемі, кең ауқымды субъектінің нәтижелі шешімінің тиімділігі (Л.Ф. Спирин); адамның білім мен дағдыларға негізделген белгілі бір іс-әрекеттерді өзгерген жағдайда орындау қабілеті (Н.В. Кузьмина). В.А. Сластенин педагогикалық дағдылардың келесі топтарын анықтайды: 1) тәрбие процесінің мазмұнын нақты педагогикалық міндеттерге «аудару» мүмкіндігі; 2) педагогикалық жүйені құру және қозғалысқа келтіру мүмкіндігі; 3) тәрбие компоненттері мен факторлары арасындағы байланысты бөліп көрсету және орнату мүмкіндігі; 4) педагогикалық қызмет нәтижелерін есепке алу және бағалау дағдылары.

Айта кету керек, әдістемелік дағдыларды педагогикалық дағдылардан ажырату өте қиын, өйткені олар бір-бірімен тығыз байланысты, бірін-бірі толықтырады және өзара қызмет етеді.

Қазіргі дидактикалық үдерістің алғышарттарының өзгеруі оқытушылық қызметтің ауқымын айтарлықтай кеңейтіп, оның әдістемелік сүйемелденуінің күрделілігін арттырады. Бұл оқытушының әрекетке жоғары деңгейде дайын болу қажеттілігін өзекті етеді: одан дәлелге негізделген оқыту тәжірибелерін жедел меңгеру және оқытуды жобалау логикасына сәйкес білім беру үдерісін (оқыту оқиғаларын) жобалай білу талап етіледі. Мұндай кәсіби қызметтің негізгі ресурсы ретінде оқытушының әдістемелік құзыреттілігі қарастырылады, ол келесі интегративті сапаларды қамтиды:

- Дидактикалық-құрастырушылық компонент – оқу жоспарын құрылымдау (карталау), конструктивті сәйкестендіруді жүзеге асыру және шынайы бағалау құралдарын әзірлеу қабілеті;

- Технологиялық компонент – интерактивті, цифрлық және аралас оқыту технологияларын (аралас оқыту, кеңейтілген шынайылық технологияларын қолдану арқылы оқыту, проблемалық-бағдарлы оқыту, халықаралық онлайн-коллаборативті оқыту) меңгеру;

– Рефлексивтік-аналитикалық компонент – деректерге негізделген нәтижелерді мониторингтеу, сабақты зерттеу (lesson study) жүргізу және тәжірибеге бағытталған зерттеулерді жүзеге асыру қабілеті;

– Әдістемелік компонент – таңдалған әдістерді ғылыми негіздеу, білім беру үрдісіндегі сыни тұрғыдан талдау және озық тәжірибені өз пәндік контекстіне бейімдеу дағдылары.

Әдістемелік құзыреттіліктің даму деңгейлік жіктемесі төмендегідей түрде ұсынылуы мүмкін:

1. Сипаттамалық деңгей – дайын әдістемелік шешімдерді қолданады.

2. Бейімделгіш деңгей – оқу жағдайының ерекшеліктеріне сәйкес құралдарды бейімдеп, түрлендіреді.

3. Шығармашылық деңгей – түпнұсқалық әдістемелік шешімдерді құрастырады және олармен кәсіби қауымдастықта бөліседі.

4. Озық деңгей – авторлық әдіснамалық тұжырымдамаларды қалыптастырып, оларды таратады және салалық стандарттардың дамуына ықпал етеді.

Әдістемелік құзыреттілік – жоғары оқу орны оқытушысының базалық сапалық сипаттамасы болып табылады. Оның көрсеткіштеріне: оқыту мақсаттары мен бағдарларын нақты айқындай білу; өз ісінде кәсіби шеберліктің үлгісін көрсету; студенттердің тиімді оқу-танымдық іс-әрекетін ынталандыру және ұйымдастыру; пәннің ерекшелігі мен өз тәжірибесіне барынша бейімделетін оқытудың заманауи технологияларын білу және қолдану; белсенді кәсіби ұстанымы мен әрекеттік ойлауын дамыту мүддесінде теория мен практиканың байланысына бағдарлану; оқыту үдерісінде өзін-өзі бақылау түрлері арқылы кері байланысты қамтамасыз ету жатады.

Әдістемелік құзыреттілік оқытушының оқу іс-әрекетінің зерттеушілік бағыттылығы сияқты маңызды көрсеткіш арқылы да көрініс табады. Ол үздіксіз педагогикалық диагностиканы, оқыту нәтижелерін ғылыми талдауды және қажетті педагогикалық түзетуді жүзеге асыруды қамтиды.

Жоғары оқу орны оқытушылары қызметінің ең жоғары нәтижелері әдістемелік жұмыста зерттеушілік тәсіл қолданылатын, ғылыми-әдістемелік кешендер әзірленіп, тәжірибеде енгізілетін кафедраларда байқалады.

Әдістемелік құзыреттіліктің мәні білім, белсенділік және жеке (құндылық-семантикалық, мотивациялық, эмоционалды-ерікті) құрушылардың бірлігінде жатыр. Оларды ЖОО-ның білім беру процесінде қалыптастыру үшін оқытудың барлық құраушы дидактикалық жүйесінің мазмұнды-технологиялық интеграциясы, кешенді ресурстық қамтамасыз ету талап етіледі.

Белгілі бір тәсілдер мен принциптер арқылы кәсіптік оқыту білім алушыларының әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру мазмұнында бірнеше жоспарларды бөлуге мүмкіндік береді.

Білім беруді іс-әрекет ретінде қарастыра отырып, біз С.А. Смирновтан [80] кейін оның мазмұнды және белсенді құрылымын ұсынамыз: материал+форма+мазмұн+тұлға=*білім*. Содан кейін, кәсіптік оқыту білім алушыларының әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша іс-әрекеттің мазмұнын төрт қабатты пирамида түрінде ұсынынамыз (Сурет 3).



Сурет 3 - Кәсіптік оқыту білім алушыларының әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша қызмет мазмұны

Кез-келген қызметте барлық жұмыс жоспарлы түрде ерекшеленеді. Материал жоспары ретінде алдын-ала «шикізат» қарастырылады, оның негізінде студент үшін инновациялық қызмет құрылады. Студентке материал бастапқы тәжірибе мәтіндер, әдебиеттер, дереккөздер, жинақталған қызмет әдістері түрінде ұсынылған. Материалдың барлығы әртүрлі құралдардың көмегімен орналастырылған және жабдықталған.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар кәсіптік оқыту білім алушыларының әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру мүддесінде ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау, тарату, көрсету және пайдалану мақсатында интеграцияланған әдістер мен бағдарламалық-техникалық құралдардың жиынтығы ретінде қарастырылады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сәтті іске асырудың мысалы - ақпаратты жинау мен сақтаудың, оны әр қолданушыға жеке-жеке берудің шексіз мүмкіндіктері бар интернет желісінің пайда болуы.

Қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану білім беру процесін ұйымдастыруға қойылатын негізгі талаптарды көрсететін принциптер жүйесі негізінде жүзеге асырылады:

- жүйелілік принцип оқытудың барлық кезеңдерінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданумен қамтамасыз етіледі;
- белсенділік пен дербестік принципі интерактивті оқытуды, ақпарат ағынында бағдарлай білуді, өз бетінше және сыни ойлауды пайдалана отырып, студенттердің айтарлықтай белсенділігі мен дербестігін болжайды;
- білім беру ресурстарын бөлу қағидаты оқу ақпаратын ұсыну нысандарында және оны жеткізу тәсілдерінде (желі бойынша немесе жергілікті тасығыштарда) көрінеді, бұл материалды оқып үйренудің неғұрлым ыңғайлы қарқынын таңдауға мүмкіндік береді;
- оқу үрдісіне авторлық қатысу принципі;
- интерактивтілік принцип білім беру процесіне қатысушылардың ынтымақтастығы негізінде өзара әрекеттесумен қамтамасыз етіледі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың өзіндік дидактикалық функциялары бар:

- оқыту функциясы дербес, жеке және оқу-зерттеу қызметінде іске асырылады;
- мотивациялық-қызығушылықтарды, ойлауды, оқу-танымдық іс-әрекет дағдыларын дамыту;
- оқытушымен кері байланысты қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық функция, сабақта және сабақтан тыс іс-әрекетте таңдалған тақырып пен пән бойынша оқытудың жеке траекториясы;
- бақылау және реттеу - өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау функциясы, уақыт аралығында оқу іс-әрекетін бақылау және бақылау функциясы.

Зерттеуде біз кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі жүйелі болуы керектігін, біліктілік пен құзыреттілік тәсілдерінің артықшылықтарын көрсетуі керек деген көзқарасты ұстанамыз. Әрі қарай біз ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік тұрғысынан білім беру саласындағы кәсіптік оқыту білім алушыларының теориялық моделін ұсынуға тырысамыз.

Е.В. Данильчук педагогтың ақпараттық мәдениетінің теориялық моделін жасады және оған келесі өзара байланысты компоненттер кіретінін атап көрсетті: когнитивті-операциялық, аспаптық-белсенділік, қолданбалы, коммуникативті және дүниетаным [81].

Когнитивті-операциялық компонент: 1) педагогтың информатика және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар саласындағы қазіргі заманғы базалық білім туралы жалпы түсінігімен; 2) осы білімді адам қызметінің жекелеген түрлеріне практикалық қолданудың қарапайым тәжірибесімен; 3) педагогтың нақты пәндік саласында жүйелік-ақпараттық тәсілді меңгерумен айқындалады. Бұл компонент, Е.В. Данильчук атап өткендей,

«педагогтың ақпараттық орта мен ондағы өзара әрекеттесулер туралы дәлелденген идеялары бар, ол іс-әрекеттің тәжірибесін және ақпараттық ортадағы бағдарлауды, ондағы құбылыстар мен процестерді бағалауды қамтамасыз етеді; мақсаттар туралы білу және ақпараттық қызметті жүзеге асырудағы мүмкіндіктер өрісін анықтау, алгоритмдік, жүйелік ойлаудың үйлесімін анықтау және стандартты емес шешімдерді әзірлеу».

Аспаптық-белсенділік компоненті педагогтың әдістеме саласындағы құзыреттілігімен, олардың ақпараттық қызметінің әр түрлі ұйымдастырумен байланысты: заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологияларды тәуелсіз педагогикалық және зерттеу қызметінде қолдану. Бұл компонент сонымен қатар сөйлеу мәдениетінің дамуымен және іскерлік қарым - қатынас пен шығармашылық ынтымақтастық ережелеріне ие болуымен, ақпараттық қызметті жүзеге асырудың физиологиялық негізделген және ыңғайлы жағдайларын жасауға эргономикалық және эстетикалық көзқараспен, адам-компьютер жүйесіндегі өзара әрекеттесудің негізгі принциптерін білумен анықталады.

Қолданбалы компонент педагогтың педагогикалық технологияны тиімді ақпараттандыру туралы идеяларымен анықталады: ақпараттық негізде оны жобалаудың, іске асырудың, түзетудің және кейіннен көбейтудің біртұтас жүйелік әдісін меңгеру; оның білім алушының жеке басын дамытуға бағытталуы; білім берудегі қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды жобалау, қолдану, бейімдеу, сараптау, әдістемелік құралдар саласындағы құзыреттілігі; олардың оңтайлылығы педагогикалық қызметтің басқа дәстүрлі түрлерімен үйлесу. Бұл компонент педагогтың ақпараттық білім беру ортасындағы әртүрлі мәселелерді шешудегі қызметін реттейді.

Коммуникативтік компонент педагогтың «адам – адам» диалогын (ақпараттық мәселелер), «адам – компьютер» (компьютерлік жүйені тиімді басқару) және «адам - компьютер – адам» (ақпараттық білім беру ортасында ұжымдық және топтық қарым-қатынас және бірлескен қызмет тәжірибесі) құрастырудағы құзыреттілігін, әдептілік және толеранттылық туралы түсінігін болжайды.

Дүниетанымдық компонент педагогтың компьютерлік техниканың қолданылу мен адами құндылықтардың басымдығы туралы білімімен байланысты және педагогтың ақпараттық ортаның объектілері мен құбылыстарына деген құндылық қатынасымен, ғаламдық ақпараттық кеңістік туралы дүниетанымның қалыптасуымен, ондағы ақпараттық өзара әрекеттесумен, адамның танымы мен өзгеруінің мүмкіндіктері мен проблемаларымен, сондай-ақ студенттерде ақпараттық мәдениеттің осы компонентін қалыптастыру тәсілдерімен анықталады. Дүниетанымдық компонент педагогтың мотивтерін, мағыналарын, мақсаттарын, сапасы мен нәтижелерін басқаларға да, қоғамға да, шығармашылық пен жеке өзін-өзі жүзеге асыру мүдделеріне сай рефлексиясында көрінеді.

Білім беру процесінде қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарының барлық құралдарын қолданатын мамандар ақпараттандыру саласында жоғары дайындық деңгейіне ие болуы керек, онсыз оларды пайдалану мүмкін емес, сонымен қатар қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданумен байланысты барлық функцияларды тиімді жүзеге асыру үшін қажетті әдістемелік білімі болуы керек.

Заманауи ақпараттық жағдайларда кәсіптік оқыту білім алушыларының кәсіби мәдениетінің ажырамас бөлігі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың жалпы және жеке әдістері саласындағы құзыреттіліктің реттелген жиынтығы болып табылатын жеке тұлғаның ерекше жүйелік сапасы ретінде *ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік* болуы керек,-деген ой туындайды.

Енді, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің негізгі функцияларын анықтайық:

1) бейімдеу-түзету - қоғамды ақпараттандыру және білім беру процестеріне әлдеқайда әрекет ету және осы процестерді ескере отырып, пәнді оқыту технологияларын уақытша түзету мүмкіндігі;

2) ынталандыру-дамыту - ақпараттық қоғам мен ақпараттандырудың жаңа жағдайларында кәсіби қызметті жүзеге асыруға қызығушылықты ынталандыра білім беру;

3) креативті - оқытудың жаңа әдістемелік идеяларын, әдістерін, нысандары мен технологияларын дербес өндіруде шығармашылық қызмет тәжірибесін қалыптастыру;

4) нормативтік-бағалау - оқытудың субъектісі мен объектісіне; оқытудың мазмұнына, әдістеріне, нысандары мен технологияларына қойылатын қазіргі заманғы талаптарды барабар бағалау қабілеті.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған оқыту мен білім беру мазмұнын сәтті басқару үшін негізгі білім беру бағдарламасының түпкі мақсаттарын нақты анықтап, әр пән, тақырып, сабақ бойынша аралық мақсаттарды анықтау қажет екенін ескеруі қажет. Мұндай мақсаттар танымдық және кәсіби қызмет түрлері тұрғысынан олардың мотивациялық және сапалық сипаттамаларын ашумен көрсетілуі қажет. Бұл кәсіптік оқыту білім алушыларының қажетті ғылыми және кәсіби білім, білік пен дағдылардың көлемін анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеу жұмысында педагогтың ақпараттық құзыреттілігі мен әдістемелік құзыреттілігі жан-жақты қарастырылып, олардың қарапайым қосындысы ретінде «ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік» ұғымын ашу оның интегративті, синергиялық мәнін айқындап отыр. Шын мәнінде, ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік - бұл екі құзыреттіліктің механикалық бірігуі емес, сонымен қатар олардың диалектикалық бірлігінен туындайтын жаңа сапалық күй болып табылады. Ақпараттық құзыреттілік (ақпаратты

іздеу, талдау, бағалау), ал әдістемелік құзыреттілікпен (оқу процесін жоспарлау, ұйымдастыру, бағалау) өзара әрекеттескенде ғана педагогикалық шешімдердің әдістемелік негізделгендігі мен ақпараттық дәлелділігі қамтамасыз етіледі.

Осыған орай, біз зерттеуімізде сараптай келе, «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігі — бұл болашақ кәсіби педагогтың кәсіби қызметіне қажетті ақпаратты тиімді түрде іздеу, талдау, синтездеу, бағалау және қолдану қабілеті мен оқу үрдісін мақсатқа сай жоспарлау, әдістемелік материалдарды әзірлеу, цифрлық платформалар арқылы оқыту әрекетін ұйымдастыру, рефлексивті түрде талдау қабілетін екі құзыреттіліктің синергиялық әрекетінен туындайтын интегративті жаңа құрылым» анықтамасын ұсынып отырмыз.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің құрамын анықтау кезінде біз жоғарыда айтылғандай, Е.В. Данильчуктың зерттеулеріне және ол жасаған педагогтың ақпараттық моделіне негізделген болатынбыз.

Біз кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің теориялық құрамын оның кәсіби қызметінің түрлерін бөлу негізінде анықтаймыз, оны ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің құрамдас бөлігі деп атаймыз. Ғылыми әдебиеттерде модель ұғымы зерттелетін нысанның құрылымы мен қызмет ету заңдылықтарын шартты түрде бейнелейтін, оның маңызды байланыстары мен қатынастарын сипаттайтын танымдық құрал ретінде қарастырылады. Модель нақты педагогикалық үдерісті толық көлемде емес, оның ең мәнді, жүйе құраушы компоненттерін ықшамдалған түрде көрсетуге мүмкіндік береді.

Осы тұрғыдан алғанда, модель құбылысты зерттеудің, түсіндірудің және болжаудың тиімді әдісі болып табылады, себебі ол күрделі педагогикалық жүйелерді құрылымдық және логикалық бірлікте қарастыруға жағдай жасайды.

Осы бағыттағы басқа да ғылыми зерттеулерді талдау арқылы кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасауға мүмкіндік берді.

Осы орайда алдымен модельдің мақсатын - кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деп белгіледік. Зерттеу тақырыбымызда айқындалған педагогикалық шарттар (теориялық, ұйымдастырушылық, әдістемелік) арқылы кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың үлгісін жасау керек. Психологиялық сөздікте «модель» - білім беруді модельдеу деген ұғымды білдіреді. Білім беруді модельдеу екі сатыдан: біріншісі – оқу үдерісіндегі білімді меңгеру; екіншісі оқудағы іс-әрекеттен тұрады. Моделдеу - дайындалған зерттеу нысанының түпнұсқа моделі болып саналады. 2-ші кестеде көрсетілгендей, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың

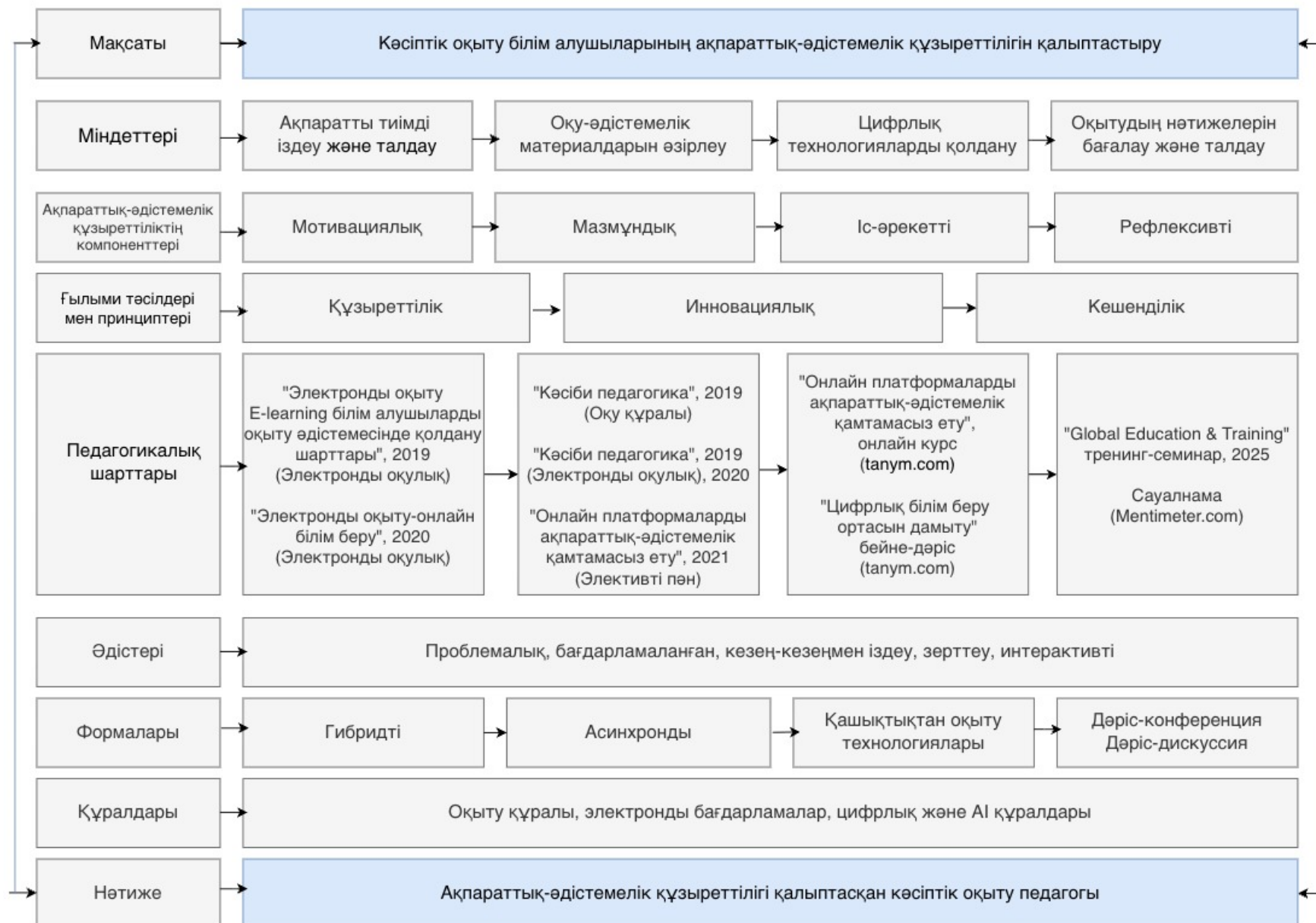
теориялық моделін жасауда мақсаты, міндеттері, АӘҚ компоненттері, ғылыми тәсілдері мен принциптері, педагогикалық шарттары, әдістері, формалары және құралдары қамтылған.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделінің құраушы аспектілері төмендегідей компоненттерге негізделген: *мотивациялық, мазмұнды, іс-әрекетті, рефлексивті* (кесте 3). Осы анықталған компоненттер зерттеу жұмысымыздың барысында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда өлшемдері мен көрсеткіштерін анықтап, қарастырады. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігі мотивациялық, мазмұнды, іс-әрекетті, рефлексивті компоненттері арқылы тұлғаның өзін-өзі жетілдіру, дамытуды, ізденуді талап етіп, оның сапасын анықтауға мүмкіндік туады.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің теориялық моделі – бұл аталған құзыреттіліктің мотивациялық, мазмұндық, іс-әрекетті, рефлексивті компоненттерінің өзара байланысын жүйелі түрде сипаттайтын, болашақ педагогтың кәсіби даярлығын қалыптастыру үдерісін құрылымдық тұрғыдан бейнелейтін ғылыми-теориялық құрылым болып табылады.

Бұл модель кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың ішкі логикасын ашуға, оның даму кезеңдерін анықтауға және педагогикалық шарттарын негіздеуге мүмкіндік береді.

Кесте 2 - Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі



Кесте 3 - Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың компоненттері

Сипаттамасы		
1	2	3
Компоненттер	Мотивациялық	Мотивациялық компонент – бұл кәсіптік оқыту білім алушыларының интеллектуалды әлеуетін жоғары қызығушылықпен, қажеттілікпен іске қосу қызметін зерттейді. Ақпараттық технологияларды қолдануда белгілі бір мақсатқа негізделген ақпараттық білімдерді білуі, оқу материалын меңгеруде, білім алушының іс-әрекетке, өзіне, өз қабілеттеріне, оны дамытуға деген мотивациялық-құндылық және эмоционалдық-еріктік қатынастары жүйесін ұсынады.
	Мазмұнды	Мазмұнды компонент – білім алушының мотивациялық ортаның өзгеруіне әкелетін шешімді таңдау жағдайына байланысты болып келеді. Ал мұның өзі білім алушының дербес ізденіс жұмыс түрін орындауға ұмтылысын күшейте түседі. Бұл компонент тікелей процесс ретінде, сондай-ақ білім алушылардың даму дәрежесін, өзін-өзі дамытуының нәтижесінде анықталады.
	Іс-әрекетті	Іс-әрекетті компонент – іс-әрекеттік практикалық, шығармашылық тәжірибесі (репродуктивті, өнімді және эвристикалық типтегі ойлау операциялары негізінде) жүйе құраушы сапа ретінде қарастырылады. Ақпаратты талдау, өңдеу, жинақтау, қолдану, кәсіптік оқыту білім алушыларының оқу процесін ұйымдастыруда цифрлық ресурстарды, контенттерді дайындай алуы, ақпараттық технологиялар элементтері арқылы өзін-өзі кәсіби даярлаудағы біліктіліктің болуы.
	Рефлексивті	Рефлексивті компонент – кәсіптік оқыту білім алушыларының кәсіби іс-әрекетін саналы түрде талдап, өзін-өзі жетілдіруге бағытталған қабілеттер жүйесі, тәжірибені ұғыну, талдау және қайта құру арқылы өзінің кәсіби шеберлігін үздіксіз арттыруға мүмкіндік беретін тұлғалық-кәсіби қасиет.

Бұл мүмкіндіктер кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін (АӨҚ) қалыптастырудың өлшемдері мен көрсеткіштерін жасауға негіз болып отыр.

Осы тұста кәсіптік оқыту білім алушыларының кәсіби құзыреттілігінің бағдарлары айқындалады. Білімнің даму талаптарының

әдіснамалық, құрылымдық, мазмұндық қырларын жүйелі талдаудың саналы жолдарын ұсынушы, тұлғаның интеллектуалдық әлеуетін қоғам дамуының негізгі факторы ретінде қалыптастырушы білімдегі қызығушылықтан басталады. Осы орайда, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы ең бастапқы сапа ол қызығушылықтан бастау алады.

Кесте 4 - Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың компоненттерінің өлшемдері мен көрсеткіштері

Компоненттер	Өлшемдері	Көрсеткіштері
Мотивациялық	Жаңа ақпаратты меңгеруге қызығушылықтарының болуы, белсенділік пен ізденімпаздық қабілетінің артуы.	-ақпараттық-технологияны қолданудың қызығуы мен қажеттіліктері; -оқу процесінде ақпараттық технология арқылы тұлғалық нәтижеге жетудің мүмкіндігін ұғыну -білім сапасын арттыруда ақпараттық технологияларға деген қызығушылықтың болуы.
Мазмұнды	«Білім мазмұны» ұғымын құрайтын, іскерлік пен дағдылар жүйесін қамту және оларды игеру.	-білім алушылардың қабілеттерін жан-жақты дамытуды, олардың дүниетанымын қалыптастыруды, тәжірибе жинауды, қоғамдық өмірге және кәсіби қызметке дайындықты қамтамасыз етеді.
Іс-әрекетті	Зерттеу мәселесін шығармашылықпен шеше алуы, зерттеу нәтижесін ұсына алуы.	-ақпараттық технологияларды пайдалануда тиімді әдіс-тәсілдерін қолдану; -ақпараттық технологиялық құралдарды қолданудың нәтижесін ұсыну, қорғау.
Рефлексивті	Білім алушының өзін-өзі дамыту жағдайын және оның себептерін белгілеу процесі және нәтижесі.	-мақсатқа қол жеткізу, рефлексиялық әрекеттерді, оларды жүзеге асыру жолдарын мен түсінік деңгейлерін анықтау маңызды рөл атқарады.

4-кестеде көрсетілгендей, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың өлшемдері мен көрсеткіштерін ашуға тырыстық.

Жалпы теориялық модель төрт компонентті және оларды сипаттаудың негізгі белгілерін қамтиды. Ұсынылып отырған модельдің барлық компоненттері өзара тығыз байланысты. Нақты жағдайда кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің белгілерін белгілі бір ретпен жүзеге асырады.



Сурет 4 – АӘҚ қалыптастырудың деңгейлері

Жоғары – кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың жоғары деңгейі ақпараттық технологияларының қажеттілігінің сенімділігімен сипатталады. Ақпараттық білім ортасында білім мазмұнының модельдеуде, тапсырмалар арқылы дайындау әрекетін жүзеге асырады, ақпараттық білім ортасында өзінің кәсіби білімін жетілдіріп отырады.

Орташа – кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік қалыптастыруда ақпараттық технологияларға қызығушылық пен ақпараттық-техникалық ізденушілік көзқарасымен сипатталады, ақпаратты іздеу қабілеттілігі бар, алайда өзін-өзі білімдендірудегі тапсырмалар арқылы өздігінен дайындауда, ақпараттық технологиялардың қажеттілігін таңдауда білігі орташа сипатталады, оны өз тәжірибелерінде қолдану терең білімге негізделген, бірақ шығармашылық жағынан ойлау арқылы қолдамайды.

Төмен - кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда ақпараттық білімге мән бермейді, тұрақсыз

қызығушылықпен сипатталады және ақпаратты білімді іздеуде қабілеттілігі төмен, ақпараттық технологиялардың тиімді тұстарын шеберлікпен таба алмайды, яғни ақпараттық білім бойынша өзін-өзі жетілдіруде білімі жеткіліксіз деңгейде.

Дамытылған өлшемдер жүйесі жоғары педагогикалық процессте кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін диагностикалауға және олардың өзара тәуелділігін анықтауға мүмкіндік береді.

Қорыта келгенде, кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда өзін өзі дамыту, жетілдіру, интеллектуалды-шығармашылық, кәсіби белсенділікке бағытталған ұстанымдар іс-әрекеттік жүйеде қалыптасады.

2 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ ЦИФРЛЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫНА СИПАТТАМА

2.1 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарының жіктемесі

Ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің (АӘҚ) тиімді қалыптасуы кездейсоқ емес, себебі белгілі бір педагогикалық шарттар жүйесінің орындалуын талап етеді. Ғылыми тұрғыдан негізделген бұл шарттар білім беру ортасына қатысты өзара байланысты компоненттерден тұрады: ұйымдастырушылық, мазмұндық, әдістемелік, психологиялық-әлеуметтік және материалдық-техникалық. Осы аталғандарға біз жеке-жеке тоқталатын боламыз және Болашақ бағдарламасының «500-Ғалым» тағылымдама бойынша АҚШ-тың University of Illinois Urbana-Champaign 2024-2025 жылдар аралығында өткен тәжірибеден салыстырмалы түрде ұсынамыз.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін халықаралық стандарттарға интеграциялау мақсатында «Болашақ» халықаралық стипендия бағдарламасы аясында көптеген тағылымдамашылар әлемнің алдыңғы қатарлы университеттерінде, соның ішінде Америка Құрама Штаттарының University of Illinois Urbana-Champaign (UIUC) университетінде тағылымдамаға жіберілуде. Бұл мүмкіндік тек жеке білім алушылардың дамуы үшін ғана емес, сонымен қатар отандық білім беру жүйесіне инновациялық тәжірибелерді енгізу үшін де маңызды. Осы контексте кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін (АӘҚ) қалыптастырудың педагогикалық шарттарын Қазақстан мен UIUC тәжірибесі бойынша салыстыру ғылыми-практикалық құндылыққа ие.

1. Ұйымдастырушылық шарттар.

Ұйымдастырушылық шарттар АӘҚ-ті қалыптастыру процесінің институционалдық және басқарушылық негізін қамтиды:

- білім беру бағдарламасына АӘҚ-ті дамытуға бағытталған модульдердің енгізілуі - оқу жоспарында арнайы пәндер мен элективті курстардың болуы;
- білім алушылардың автономды оқуын қолдау жүйесінің қалыптасуы - өзіндік жұмысқа уақыт бөлу, электрондық ресурстарға қолжетімділік;
- педагогикалық қызметкерлердің кәсіби дамуын қамтамасыз ету - цифрлық педагогика, ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік бойынша үздіксіз біліктілікті арттыру бағдарламалары.

Бұл шарттар білім беру процесінің тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық-педагогикалық ортаның қалыптасуына мақсат етеді.

- Білім алушылардың автономды оқуын қолдау жүйесінің қалыптасуы - өзіндік жұмысқа уақыт бөлу, ресурстарға қолжетімділік, кеңес беріп қолдауды біз ақпараттық-әдістемелік ресурстарға тұрақты қолжетімділік деп айтамыз, олар:

- Электрондық кітапханалар (scopus.com, webofscience.com)
- Университеттің LMS-i (e.buketov.edu.kz, platonus.buketov.edu.kz)
- Цифрлық әдістемелік кешендер (видео, интерактивті дайындау тақталары,)
- Кәсіби базалар (Кәсіби стандарттар, ervo.kz – жоғары білім берудің бірыңғай платформасы).

Білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру процесі педагогикалық қызметкердің өзінің сол құзыреттілікке ие болуын талап етеді. Сондықтан оқытушылар мен әдіскерлердің үздіксіз кәсіби дамуы - АӘҚ-ны қалыптастырудың маңызды ұйымдастырушылық шарты болып табылады.

Бұл шарт келесі бағыттарда іске асырылады:

1. Цифрлық педагогиканы меңгеру бойынша біліктілікті арттыру бағдарламаларының жүйелілігі.

Оқытушылар LMS (Moodle, Google Classroom), интерактивті платформалар (Padlet, Mentimeter, Canva), цифрлық бағалау құралдарын тиімді қолдану дағдыларын игеруі тиіс.

2. Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік бойынша арнайы әдістемелік семинарлар мен мастер-класстар; ақпарат көздерінің сапасын бағалау; әдістемелік материалдарды цифрлық форматта әзірлеу; кәсіби контексте ақпараттық тапсырмалар құрастыру бойынша практикалық дағдылар қалыптастырады.

3. Кәсіби әріптестік ортаның қалыптасуы (professional learning community).

Оқытушылардың өзара, бір-бірімен тәжірибе алмасуы арқылы семинар өткізу, бірлескен жобалар әзірлеуі, цифрлық портфолио жасауы арқылы үздіксіз үйрену ортасы қалыптасады.

Педагогикалық қызметкерлердің кәсіби дамуын қамтамасыз ету — АӘҚ-ны қалыптастырудың маңызды ұйымдастырушылық шарты болып табылады.

UIUC университетінде Center for Innovation in Teaching & Learning (CITL) арқылы барлық оқытушыларға міндетті консультация, Digital Pedagogy Certificate бағдарламасы, Canvas LMS-інің автоматтандырылған интеграциясы қамтамасыз етілген. Бұл жүйе арқылы АӘҚ-ны қалыптастыру институционалды стратегия ретінде қарастырылады, ал Қазақстанда - жеке педагогикалық тәжірибе деңгейінде қалып қойып отыр.

2. Мазмұндық шарттар.

Қазақстандық жоғарғы оқу орындарында АӘҚ-ны қалыптастыруға арналған мазмұн кәсіби бағдарламаларға (мысалы, «Кәсіптік оқыту» білім

беру бағдарламасын бойынша) сәйкес құрылады. Тапсырмалар негізінен кәсіби мәселелерге негізделген, бірақ ақпарат көздері отандық платформаларға (eKazNU, QAZAQSTAN EDUCATION PORTAL) шектелген. Ақпараттық сауаттылық пен цифрлық этика тақырыптары әлі жеткіліксіз деп те айтуға болады.

UIUC-те мазмұн student-centered принципіне негізделген. Мысалы, «Digital Literacy» пәнінде студенттер JSTOR, ERIC, Google Scholar сияқты халықаралық базалармен жұмыс істейді, AI-құралдардың этикалық қолданысы, fake news-ты анықтау сияқты модульдер оқу жоспарына енгізілген. Бұл тәсіл АӘҚ-ті әлемдік контексте қолданылуын қамтамасыз етеді.

Мазмұндық шарттар АӘҚ-ті қалыптастыруға бағытталған оқу материалдарының мәні мен құрылымын анықтайды:

Кәсіби контексте ақпараттық-әдістемелік мазмұнның интеграциялануы - оқу пәндерінің мазмұнына кәсіби мәселелерге негізделген тапсырмалардың енгізілуі;

Ақпарат көздерінің көптүрлілігі мен сапасы — нормативтік құжаттар, ғылыми мақалалар, цифрлық платформалар, әдістемелік құралдардың қолданылуы;

Мазмұнның өзектілігі мен динамикалығы - цифрлық технологиялардың дамуына сай жаңартылып отыратын оқу материалдарының болуы.

Мазмұндық шарттар ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың оқу мазмұнының мәні, құрылымы және дидактикалық құндылығы арқылы іске асырылатын негізгі бағыты болып табылады. Бұл шарттар келесі үш компоненттен тұрады: кәсіби контексте мазмұнның интеграциялануы, ақпарат көздерінің көптүрлілігі мен сапасы, сонымен қатар оқу материалдарының өзектілігі мен динамикалығы.

Осыған орай, біз әдістеме құрамына «Кәсіби педагогика» оқу құралы және «Кәсіби педагогика» (ЭЕМ) электрондық оқу құралын даярладық (5-сурет). (ҚОСЫМША А-Ә)

«Кәсіби педагогика» оқу құралы, Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында ұсынылған. Бұл ұсынылып отырған оқу құралында кәсіби мектепте және өндірісте оқыту мен тәрбиелеудің мазмұны, педагогикалық қызметтің әдістері мен формалары, білім беру қызметіндегі жеке тұлғаға бағытталған тәсілдемелер баяндалады. Білім алушыларды кәсіби қызметке дайындау, біліктілікті жұмыс күшін жаңғырту туралы мәселелері қарастырылады. Оқу құралы оқытушылар, студенттер мен магистранттардың әдістемелік даярлықтарын арттыру мақсатында көмек бере алады.



Сурет 5 - Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі

Кәсіптік оқыту педагогының қызметі болашақ маманды даярлау кезінде ескерілуі қажет мәліметтердің үлкен көлемін қамтитын көпжақты құбылыс болып табылады. Кәсіптік оқыту педагогын педагогикалық даярлау мәселелері көбінесе «Кәсіптік педагогика» пәнін оқу кезінде шешіледі. Оқу сабақтары барысында педагогикалық білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастыру үдерісінің тиімділігі құралдар мен шарттардың белгілі бір жүйесімен қамтамасыз етіледі. Бұл білім алушылардың іс-әрекетін кешенді ұйымдастыру, жоғары оқу орнындағы барлық оқу жылында педагогикалық теория мен тәжірибені зерделеудің жүйелілігі мен ырықсыздығы. Бұл жағдай кәсіптік оқыту білім алушыларының қалыптасуындағы білімнің жалпы жүйесіндегі кәсіби педагогиканың рөлі мен орынын жаңаша бағалауға мәжбүрлейді, ол белгілі бір нақты кәсіп немесе мамандық бойынша жұмысшы немесе маманды тар бейінді даярлаудың ғана жинақталмауы тиіс, жеткілікті кең ауықымдағы ғылыми білім жүйесі ретінде қарастырылуы мүмкін. Кәсіби педагогикада әзірлеген идеялар, әдістер, тәсілдер, технологиялар біртұтас білім беру жүйесінің барлық буындарына енуге тиіс.

Ұсынылатын оқу құралы «Кәсіби педагогика» бойынша 10 тақырыпты қарастырады және әр тақырыпқа жетекші педагогикалық ұғымдарға бөлінеді. Болашақ кәсіптік оқыту мамандарын педагогикалық қызметіне бейімдеуге бағытталған. Кәсіптік білім берудің әртүрлі жүйесінің қызметкерлері, атап айтқанда арнайы пәндер оқытушылары және өндірістік оқыту шеберлерімен кәсіби қызметте қолдануға арналған.

«Кәсіби педагогика» электронды оқу құралы — «Кәсіптік оқыту» бағдарламасы бойынша оқитын білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруға арналған оқу ресурсы. Оқу құралы талаптарға сәйкес әзірленген және келесі компоненттерден тұрады:

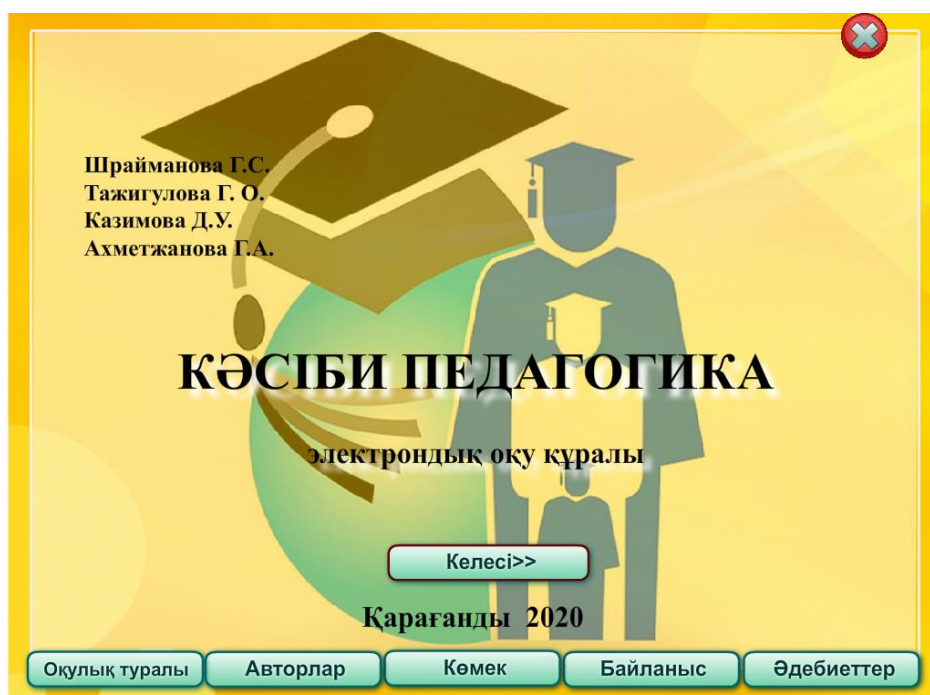
- интерактивті модульдер (LMS арқылы қолжетімді),
- кәсіби контексте ақпарат іздеу мен талдау бойынша практикалық тапсырмалар,

- цифрлық әдістемелік шаблондар (әдістемелік карта, сценарий, портфолио),
- ақпарат көздерінің классификациясы мен сапасын бағалауға арналған чек-листер.

Құралдың ерекшелігі - кәсіби педагогиканың теориясы мен практика тұрғысынан ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қолдану.

Әрі қарай, «Кәсіби педагогика» атты ұсынылып отырған электронды оқу құралы жоғарғы оқу орнында білім алатын студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруға арналады. Электронды оқу құралында әрбір тақырыптың бақылау сұрақтары, тесттік тапсырмалары және пайдаланылған әдебиеттер тізімі берілген. Басылым студенттерге, магистранттарға, оқытушыларға арналып, оқу үрдісіне енгізілді (сурет-6).

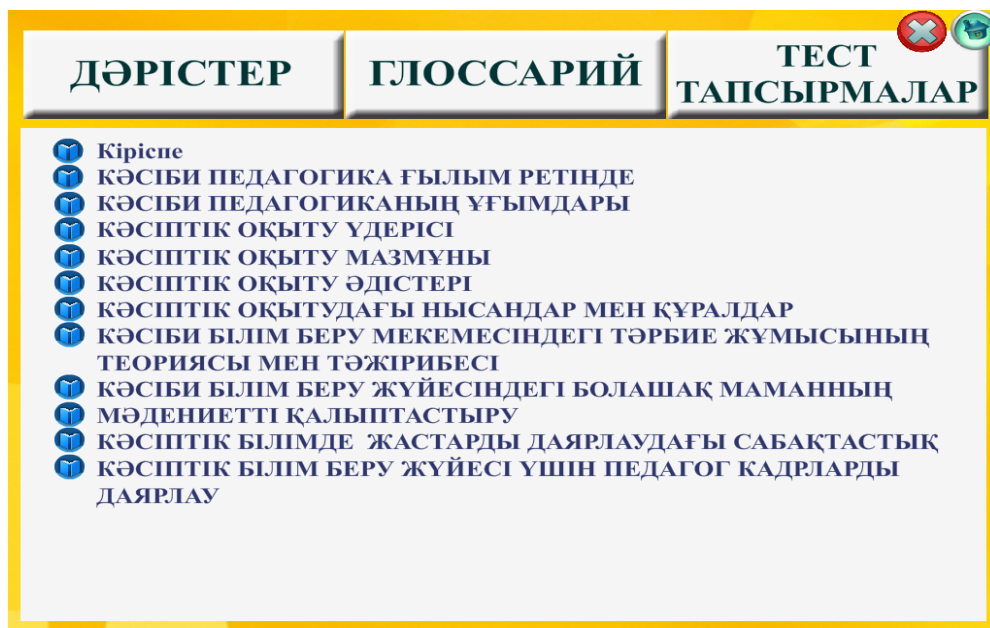
«Кәсіби педагогика» электронды оқу құралы - ұйымдастырушылық шарттарды іске асырудың интегративті механизмі болып табылады. Ол білім беру бағдарламасын оқу жүйесінде және педагогикалық қызметкерлердің кәсіби дамуын біртұтас ортаға біріктіреді, нәтижесінде АӘҚ-ның тиімді қалыптасуына ықпал етеді.



Сурет 6 - «Кәсіби педагогика» электронды оқу құралының басқы беті

Бұл электрондық оқу құралында оқулықтың бір бөлімінен кез келген екінші бөліміне тез көшіп ондағы ақпараттармен жеңіл танысуға болады.

Электрондық оқу құралы 7 бөлімнен: дәрістер курсынан, тесттік тапсырмаларынан, қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады (сурет-7).



Сурет 7 - «Кәсіби педагогика» электронды оқу құралының мазмұны

Мазмұны:

Дәрістер

Кіріспе

1. Кәсіби педагогика ғылым ретінде
2. Кәсіби педагогиканың ұғымдары
3. Кәсіптік оқыту үдерісі
4. Кәсіптік оқыту мазмұны
5. Кәсіптік оқыту әдістері
6. Кәсіптік оқытудағы нысандар мен құралдар
7. Кәсіби білім беру мекемесіндегі тәрбие жұмысының теориясы мен тәжірибесі
8. Кәсіби білім беру жүйесіндегі болашақ маманның мәдениетін қалыптастыру
9. Кәсіптік білімде жастарды даярлаудағы сабақтастық
10. Кәсіптік білім беру жүйесі үшін педагог кадрларды даярлау

ГЛОССАРИЙ

ТЕСТ ТАПСЫРМАЛАРЫ

ӘДЕБИЕТТЕР

Әрбір компонентке сәйкес практикалық жұмыстардың нақты түрлері жатқызылады, олар АӘҚ-ның мазмұндық негізін қалыптастыруға бағытталады. Кәсіби контексте ақпараттық-әдістемелік мазмұнның интеграциялануы - бұл компонент оқу пәндерінің мазмұнына нақты кәсіби мәселелерге негізделген тапсырмаларды енгізуді талап етеді. Оқу

материалдары абстрактілі теориядан гөрі болашақ маманның күнделікті қызметіне тікелей қатысты болуы тиіс.

Бұл шарт жайлы И.А. Зимняяның ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік моделіне сәйкес келеді, онда ақпаратты «талдау», «бағалау» және «қолдану» дағдылары басты рөл атқарады [82].

Цифрлық технологиялар заман ағымына қарай, тез дамып отырғандықтан, оқу материалдары статикалық емес, динамикалық және жаңартылып отыратын болуы тиіс.

Практикалық жұмыстардың мысалдары:

- оқу модулін әзірлеу: студенттер LMS-те қысқа курс құрайды, оған AI-құралдар (ChatGPT, Canva, Magic Write), жаңа нормативтік құжаттар;

- Цифрлық трендтерді талдау: әр апта сайын студенттер «Цифрлық педагогикадағы жаңалықтар» деген тақырыпта қысқа аналитикалық есеп береді;

- Рефлексивті жаңарту: студенттер өз алдындағы апталарда қолданған материалдардың өзектілігін бағалап, жаңа көздермен алмастырады.

3. Әдістемелік шарттар.

Қазақстанда әдістемелік тәсілдер жобалық-зерттеу әдістерін, рефлексияны қамтиды, бірақ олардың қолданылуы оқытушының таңдауына байланысты. UIUC-те Backward Design, Universal Design for Learning (UDL) сияқты заманауи әдістемелік модельдер қолданылады. Бағалау rubric-based, peer-review арқылы жүргізіледі, ал рефлексия әр модульдің міндетті бөлігі болып табылады. Бұл студенттердің АӘҚ-ны өзіндік реттеу арқылы дамытуына ықпал етеді.

Әдістемелік шарттар оқыту процесінің әдістері мен формаларын анықтайды:

- Жобалық-зерттеу әдістерінің қолданылуы - білім алушылардың нақты кәсіби мәселелерді шешу үшін ақпарат іздеуі, талдауы және әдістемелік өнім жасауы;

- Диагностикалық қолдаудың жүйелілігі — АӘҚ деңгейін мотивациялық, мазмұндық және іс-әрекеттік, рефлексивті компоненттер бойынша кешенді бағалау;

- Рефлексияның ұйымдастырылуы — білім алушылардың өз оқу стратегияларын, қолданылатын ресурстардың тиімділігін талдауы.

4. Психологиялық-әлеуметтік шарттар.

Қазақстандық білім беру ортасында мотивация көбінесе сыртқы факторларға (баға, сынақ) негізделген. Рефлексивті орта қалыптаспаған, қате жіберуге қорқыныш басым. Бұл білім алушылардың цифрлық өзіне деген сенімінің (digital self-efficacy) төмен болуына әкеледі. UIUC-те growth mindset (өсу парадигмасы), mistake-friendly environment (қате жіберуге қауіпсіз орта) қалыптастырылған. Студенттерге mentorship (тәлімгерлік) жүйесі арқылы қолдау көрсетіледі. Бұл психологиялық климат АӘҚ-ның ішкі мотивация негізінде дамуына мүмкіндік береді. Бұл шарттар білім алушының ішкі

дайындығы мен оқу ортасының психологиялық климатына қатысты: Ішкі мотивацияның қалыптасуы — ақпараттық-әдістемелік қызметтің кәсіби қажеттілік ретінде қабылдануы; Рефлексивті-бағдарлы оқу ортасының қалыптасуы — қате жіберуге қорықпау, өзіндік бағалауға дайын болу, өзара ынтымақтастық; Өзіне деген сенімнің артуы — цифрлық құралдарды меңгеру арқылы пайда болатын «цифрлық өзіндік тиімділік» (digital self-efficacy).

5. Материалдық-техникалық шарттар.

Қазақстанда заманауи компьютерлік техникамен қамтамасыз ету, жоғары жылдамдықтағы интернетке қолжетімділік, лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету қарқынды дамуда. Цифрлық орта Moodle, Google Classroom сияқты платформалар арқылы құрылған, бірақ цифрлық этика, деректерді қорғау, AI-құралдардың қолданысы тақырыптары әлі де зерттелмеген. AI-технологиялар эксперименталды деңгейде қолданылады. UIUC-те Canvas LMS, Gradescope, Perusall сияқты AI-интеграцияланған құралдар кеңінен қолданылады. Сонымен қатар, Digital Citizenship, Data Privacy сияқты курс модульдері міндетті түрде оқытылады. Бұл цифрлық ортаның этикалық және қауіпсіздік негізінде құрылғанын көрсетеді.

Кесте 5 - Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарының жіктемесінің АҚШ-тың University of Illinois Urbana-Champaign 2024-2025 жылдар аралығында өткен тәжірибеден салыстырмалы түрде кестесі

Педагогикалық шарт	Отандық университеттер	АҚШ (University of Illinois Urbana-Champaign)	Салыстырмалы қорытынды
Ұйымдастырушылық	АӘҚ дамытуға арналған элективті курстар; – электронды оқу құралы арқылы ресурстар жергілікті әзірленуде; – оқытушылардың цифрлық біліктілігін арттыру бағдарламалары үзіліссіз, бірақ қамтылуы шектеулі.	UIUC-те Digital Pedagogy Certificate бағдарламасы бар; – Барлық оқытушыларға Center for Innovation in Teaching & Learning (CITL) арқылы міндетті консультация; – LMS (Canvas) интеграцияланған, автоматтандырылған.	АҚШ-та институционалдық қолдау жүйесі қатаң құрылымдалған, ал Қазақстанда жеке бастамаға негізделген.
Мазмұндық	Кәсіби контексте тапсырмалар бар, бірақ нормативтік құжаттарға (Кәсіби стандарт); – ақпарат көздері негізінен отандық (eLIBRARY, nauka.kz, scholar.google.ru).	Мазмұн student-centered, жобалық; – Ақпарат көздері: JSTOR, ERIC, Google Scholar, AI-құралдар; – «Fake news literacy», «AI ethics» сияқты модульдер.	АҚШ-та мазмұнның ашықтығы, критикалық бағыты басым, Қазақстанда регламенттелген мазмұн.

Әдістемелік	Жобалау әдістері қолданылады, бірақ бағалау көбінесе дәстүрлі; – Рефлексия - міндетті емес компонент.	Backward Design, Universal Design for Learning (UDL); – Бағалау — rubric-based, peer-review; – Рефлексия - әр модульдің міндетті бөлігі.	АҚШ-та әдістемелік инновациялар институционалды түрде қолдауға ие.
Психологиялық-әлеуметтік	Мотивация — сыртқы (баға, сынақ); – Рефлексивті орта қалыптаспаған; – Өзіне деген сенім — әлсіз.	Growth mindset, digital self-efficacy; – Safe space, mistake-friendly environment; – Mentorship жүйесі (peer + faculty).	АҚШ-та психологиялық қолдау формальды емес, бірақ терең интеграцияланған.
Материалдық-техникалық	Заманауи компьютерлік техникамен қамтамасыз ету; - Жоғары жылдамдықтағы интернетке қолжетімділік; - Лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету.	Canvas + AI-integrated tools (Gradescope, Perusall); – Digital Citizenship, Data Privacy - міндетті курс; – AI - оқу процесінің органикалық бөлігі.	АҚШ-та цифрлық орта қауіпсіздік пен этика негізінде құрылған, Қазақстанда функционалдық пайдалану басым.

Цифрлық орта АӘҚ-ны қалыптастырудың техникалық және коммуникативтік базасы болып табылады: LMS және цифрлық платформалардың белсенді қолданылуы — Moodle, Google Classroom, Stepik сияқты жүйелер арқылы оқу процесін ұйымдастыру; Интерактивті әдістемелік құралдардың қолжетімділігі — Padlet, Canva, LearningApps, Mentimeter, симуляторлар; Ақпараттық қауіпсіздік пен цифрлық этиканың қамтамасыз етілуі — деректерді қорғау, авторлық құқықты сақтау, кибербуллингке қарсы тұру. Жоғарыда кестеде салыстырмалы талдау АӘҚ-ны қалыптастырудың бес педагогикалық шарты бойынша жүргізілді.

Салыстырмалы талдау көрсеткендей, UIUC университетіндегі тәжірибе АӘҚ-ны қалыптастырудың интегративті, институционалды және этикалық негізделген моделін ұсынады. Ал Қазақстандағы тәжірибе мазмұндық және ұйымдастырушылық деңгейде нақты қадамдар жасағанымен, психологиялық-әлеуметтік және материалдық-техникалық шарттары қарқынды дамып келе жатыр. «Болашақ» бағдарламасы аясындағы тағылымдамашылардың елге оралуымен бірге UIUC-тегі тәжірибенің элементтері (мысалы, Digital Pedagogy Certificate, AI Ethics modules, рефлексияның міндеттілігі) отандық университеттерге адаптацияланып енгізілуі мүмкін.

2.2 Кәсіби бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары арқылы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру

Қашықтықтан оқыту – бұл оқытушы мен білім алушы бірге бола алмаған жағдайда белгілі бір арақашықтықта оқыту тәсілдері. Тарихи тұрғыдан алып қарасақ, қашықтықтан оқыту бұрын сырттай оқыту деп аталатын еді. Ал бүгінгі күні бұл – байланыс каналдары арқылы байланысатын аудио-, бейне- және компьютерлік жүйелерді қолданатын оқыту құралдары. Күндізгі және сырттай оқу формалары сияқты қашықтықтан оқыту да білім беру процесінде оқытудың компьютерлік және телекоммуникациялық технологияларына негізделген ең озық дәстүрлі және инновациялық әдістері, формалары мен құралдары қолданылатын білім алудың бір формасы болып табылады [83].

Қашықтықтан оқыту - бұл баспа материалдары, аудио және видео бойынша компьютерлік желілер арқылы ақпарат алмасуда педагогикалық өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін арнайы технология. Өртүрлі техникалық мүмкіндіктерді дамытумен байланысты оқытудың дәстүрлі тәсілдерін кеңейте отырып, көрсетілген қашықтықтан материалдарды пайдалану. Қазіргі заманғы техникалық оқыту құралдарының әртүрлілігі белгілі бір кезеңде дәстүрлі тәсілдерді түбегейлі өзгертуге, оқытушының рөлін өзгертуге және оқу материалын өз бетінше игеруге мүмкіндік береді [84].

Оқытуды ұйымдастырудың басым технологиялары мен принциптері бойынша: проблемалық, модульдік, *қашықтықтан*, дамытушылық, жеке тұлғаға бағытталған, бағдарламаланған және оқытудың басқа түрлері. Оқытушылар қызметінің негізгі түрлері мен нысандары бойынша: ойын, жобалау, тестілеу; топтық жұмысты ұйымдастыру, дербес оқу-танымдық қызметті ұйымдастыру. Білім беру процесін ұйымдастырудың негізгі нысандары бойынша: дәрістер оқу, практикалық сабақтар өткізу, өзіндік білім беру қызметін ұйымдастыру, консультациялар, емтихандар ұйымдастыру және өткізу.

Білім беру менеджментінің негізгі аспектілерінің бірі білім беру технологиясын таңдау болып табылады, өйткені оқыту стратегиясын сауатты құру ғана соңғысының мақсатына қол жеткізуге кепілдік береді. Білім беруде құзыреттілік тәсілді іске асыру оқу процесін оңтайландыратын, білім алушының қызметін жандандыратын және оқу қызметінің оқудан тыс қызметке шығуын қамтамасыз ететін осындай педагогикалық технологияларды кеңінен қолдануды көздейді. Педагогикалық технология белгілі бір құзыреттілікті қалыптастыратын оқу іс-әрекеттерінің жиынтығын білдіреді.

Осылайша, қашықтықтан оқыту технологиялары компьютерде ақпаратты түрлі мультимедиа технологиялары, ақпаратты графикалық ұсыну,

бейне және аудиоматериалдарды пайдалану арқылы визуализациялауға болады. Қашықтықтан оқыту технологияларының әлеуеті гипермәтіндік құрылымы бар оқу материалдарын жасау және пайдалану мүмкіндігінен көрінеді, ал оқу материалдарын интернет желісіне құру немесе орналастыру кезінде гипермәтіндік құрылымды қолдану қашықтықтан оқыту курсының оқытушыларына әрбір білім алушы үшін жеке траектория құруға мүмкіндік береді [85].

Сонымен қатар, қашықтықтан оқыту жүйесінде білім алушыларды оқытушының сүйемелдеуімен, біз білікті көмек көрсетуді қамтамасыз ететін өзара байланысты іс-қимылдардың, іс-шаралардың әртүрлі нысандары мен әдістерінде іске асырылатын жүйесін, педагогикалық қызметтің әртүрлі түрлерін жүзеге асыру арқылы (бастапқы диагностика, мақсат қоюға баса назар аударып отырып оқытуды жобалау, білім алушыларды оқу қызметіне ынталандыру, өзара іс-қимылды басқару, оқу процесін ұйымдастыру, рефлексия, коммуникация, бақылау) оқу процесі бойы қашықтықтан оқытуды басқару деп түсінеміз [86].

Қашықтықтан білім беру технологияларын пайдалану саласындағы құзыреттілікке - кәсіби іс-әрекеттің мотивациясының жиынтығы, қашықтықтан білім беру технологиялары саласындағы құзыреттер және педагогикалық қызмет рефлексиясы; оған мотивациялық-құндылық компоненті (қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы қызығушылықтың, көзқарастың және пайдалану қажеттілігінің болуы), танымдық-белсенділік компоненті (қалыптасқан білім, технологияны қашықтықтан оқыту саласындағы дағдылар және оларды жүзеге асыру қабілеті), рефлексивті компонент (технологияны қашықтықтан оқытуды қолдана отырып, өз қызметінің педагогикалық рефлексиясын жүзеге асыру мүмкіндігі) кіреді.

Төменде кестеде көрсетілгендей, қашықтықтан білім беру технологиялары саласындағы құзыреттілікті қалыптастыру мақсатында кәсіптік оқыту білім алушыларының қашықтықтан білім беру технологияларын қолдануға даярлаудың негізінде берілген құзыреттілікті қалыптастыру процесін қамтамасыз ету болып табылады.

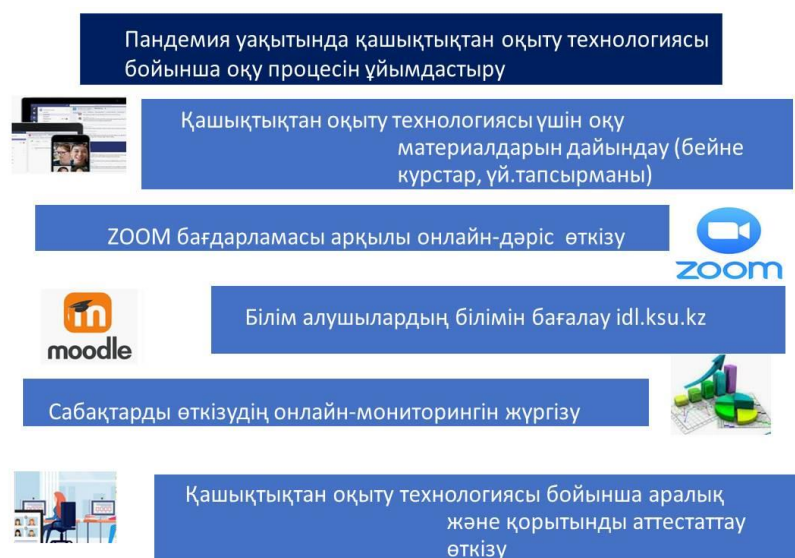
Қазіргі таңдағы, жаһандану заманының дамуына байланысты, бүкіл әлем, оның ішінде, біздің елімізде көптеген қашықтықтан оқыту технологияларын білім беру процесінде қолдануда.

Кесте 6 - Қашықтықтан білім беру технологиялар саласындағы құзыреттіліктің мазмұны

Құзыреттіліктер	Құзыреттіліктердің мазмұны	Бағалау әдістемесі
Ақпараттық	Білім алушылардың ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы, виртуалды білім беру	Қашықтықтан оқыту технологияларын қолдануда педагогикалық қызмет

	ортасында кәсіби қызметте қашықтықтан оқыту технологиясын қолдану қажеттіліктері мен мүдделерін қалыптастыру	рефлексиясы
Әдістемелік	Білім алушыларға қашықтықтан оқыту технологиясын қолдана отырып, виртуалды білім беру ортасында тиімді әдістемелік-нұсқау беру процесін ұйымдастыруды қалыптастыру	Қашықтықтан оқыту технологияларын қолдануда педагогикалық қызмет рефлексиясы
Технологиялық	Білім алушылардың қашықтықтан оқыту технологиясын қолдана отырып, іс-әрекетті орындауға деген қабілеті мен даярлығын қалыптастыру	Қашықтықтан оқыту технологияларын қолдануда педагогикалық қызмет рефлексиясы

Бұған бірден бір себеп болған, еліміздегі төтенше жағдайларға (COVID-19) байланысты 2020 жылдың 16 наурызынан бастап, білім саласында біраз өзгерістер енгізіліп, қашықтықтан оқыту бағыттары игеріліп, қолға алынды [87] (сурет 8).



Сурет 8 - Пандемия уақытындағы қашықтықтан оқыту технологиясын ұйымдастыру

Барлық ЖОО-нда қашықтықтан оқытуға арналған орталықтар білім беру процесіне арналған көптеген платформа, сайттармен қамтамасыз етіліп,

іске асырды. Көптеген жаңа заманауи техникалық жабдықталған, арнайы қашықтықтан оқытуға арналған жеке меншік орталықтар ашылып, қашықтықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы курстар жүргізіп, оқыта бастады. Осы уақытта оқытушылар мен бірге білім алушыларды ақпараттық-әдістемелік материалдармен қамтамасыз етіп, барлық дәстүрлі оқыту жүйесі, пандемияға байланысты күрт қашықтықтан оқыту жүйесіне айналды.

Білім алушылар мен оқытушыларға қашықтықтан оқыту технологияларына, соның ішінде оқытуды басқару жүйелеріне (LMS), сандық репозиторийлерге, онлайн сабақтарды өткізуге, тапсырмаларды электронды түрде толтыруға және тапсыруға, білім алушылардың жұмыстарын сілтемесіз көшіруін тексеруге арналған жүйелерге қолжетімділікті қамтамасыз етілді. Қашықтықтан оқытудың техникалық құралдарын таңдауды арнайы ЖОО-дың қашықтықтан білім беру орталықтарына жүктелді.

Келесі, Learning Management Systems – *LMS* - бұл электронды оқыту платформасы. Оның жұмысының негізгі принциптері аббревиатураның өзінде жатыр. *Learning* – оқыту. *LMS* көмегімен электронды курстар мен оқу материалдарының бірыңғай базасы жасалынады. Мұндай база – белгілі бір тақырып бойынша білімнің нақты қоймасы. Оның арқасында ішкі сараптаманы сақтап, арттыруға болады. *Management* - басқару. *LMS*-те курстарды немесе білім алушыларды тікелей басқарады (Сурет 9).



Сурет 9 - Learning Management Systems

LMS-де бейнелер, тесттер және интерактивті ойындарды пайдалану

мүмкіндігі бар. LMS-тен басқа, оқудағы жетістіктері үшін білім алушылар сертификаттар мен балл алады. Бұл оларды оқуға тереңірек тартуға көмектеседі.

«Қашықтықтан оқыту» термині – студенттің өзіндік білім алуына негізделген оқу бағдарламасын құратын ұйымдастырылған оқу процесін білдіреді. Мұндай оқыту ортасында білім алушы оқытушыдан толығымен кеңістік және уақыт бойынша алшақтатылған, сол уақытта, студент және оқытушы телекоммуникация құралы көмегімен өзара диалог құра алады. Қашықтықтан оқыту кезінде интерактивті өзара қарым- қатынаста оқытушы және студент субъект ретінде болады, ал сәйкесті өзара қарым-қатынасты іске асыратын құрал ретінде – электронды почта, телеконференция, түрлі месенджерлер, чат, тура уақыт жүйесіндегі диалогтар және т.б.

Қашықтықтан оқыту технологиясының мақсаты:

- жаңа технология және тәжірибелі мамандар арқылы білім берудің сапалы деңгейін көтеру;
- адамның тұрғылықты жеріне тәуелсіз, бірақ интернет желісіне қосылу арқылы барлық адамның білім алу мүмкіндігі;
- негізгі біліктілікке қарамастан қосымша білім алу;
- білім беру ортасында оқыту әдістері мен тәсілдерінің кеңеюі;
- оқу бағдарламаларына тұрақты қол жетімділік;
- оқу мақсатында ыңғайлы уақыт таңдау мүмкіндігі;
- қашықтықтан оқытудың ауқымдылығы.

Қашықтықтан оқытудың кемшілігі - «жанды» байланыстың болмауы. Яғни, тәрбиелеу, жеке тәжірибемен алмасудың жоқтығы. Нәтиже - білім алушының өзіндік пәніне байланысты болады. Қашықтықтан білім беру үшін білім алушының белгілі бір өзіндік танымдық деңгейі болу қажет. Тұрақты бақылаудың жоқтығынан, білім алу кезінде көптеген адамдар еркінсіген күйде болады.

Білім сапасы әрқашан да орнатылған стандарт талаптарын қанағаттандыра бермейді. Техникалық қанықтылық. Интернет және компьютер сияқты заттарға барлық адамның қолы жете бермейді. Практикалық білімнің аздығы. Егер күндізгі бөлім студенттері оқытушының бақылауымен алынған білімді практика жүзінде пайдаланса, ал қашықтықтан оқыту формасында бұл мүмкін емес.

Қашықтықтан білім берудің артықшылығы: базалық дайындық және білім алушының қабілеттілік деңгейіне, оның материалдық жағдайына, денсаулығына, тұрғылықты жеріне ыңғайлылық; білім алу процесін жылдамдату мүмкіндігін талап етеді.

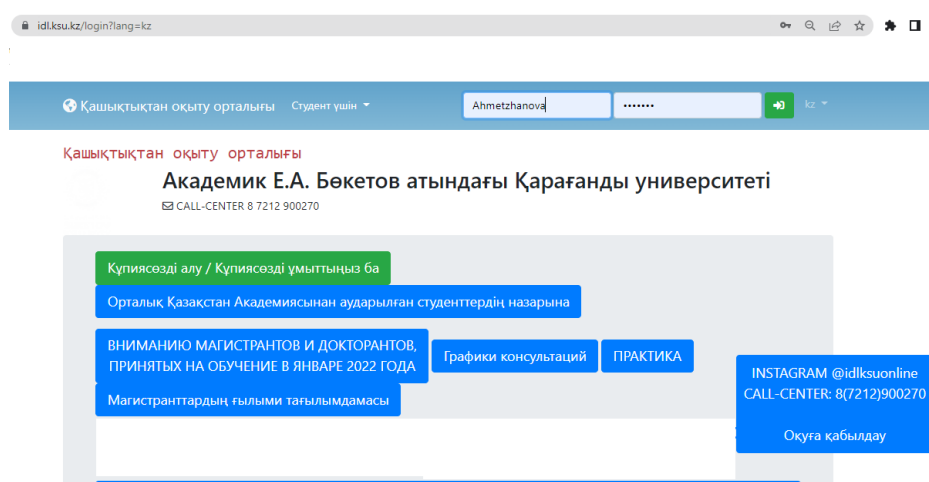
Біз үшін қашықтықтан оқытудың маңыздылығы – білім берудің біртұтас ақпараттық жүйесін құру арқылы білім алушылардың білім деңгейін көтеру. Сонымен қатар әлемдік ақпарат кеңістігіне жол ашып, білім алушылардың ғылыми және шығармашылық ізденістерін арттырып, білікті маман дайындап, оны өз игілігімізге жарата білсек, ұтар тұсымыз да сол

болмақ.

Ал, А.М. Әбдіров және т.б. авторлар, кәсіптік оқытуды ұйымдастырудың формасы ретінде оқытушы мен студенттердің сабақтастығының қарым-қатынасы, сабаққа топтастырылуы және олардың іс-әрекетінің сипаты, сондай-ақ оны өткізудің орны мен режимі бар екендігін өз жұмыстарында түсіндіреді [88].

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінде қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану арқылы бірнеше қысқартылған оқу бағдарламалары бойынша білім беруді жүзеге асыруда желілік технология қолданылады. Желілік технология арқылы қашықтықтан оқытудың технологиялық мүмкіндіктерін ескере отырып, оқытуды ұйымдастырудың келесі формаларын қолдануға болады: - электронды дәрістер, медиа-дәріс (аудио, видео, слайд-презентация, медиа объектілерге сілтемелер мен мәтін); - зертханалық және практикалық сабақтар; - семинарлар (аудиоконференция, бейнеконференция, эпистоконференция); - консультациялар (жеке, топтық; техникалық база: электрондық пошта, форумдар, чаттар); - жобалар (топтық, жеке зерттеу, шығармашылық, ақпараттық; техникалық база: барлық интернет қызметтері); - жеке (үй) тапсырмалар (эссе, шығармашылық тапсырмалар, есептеу, сызу және т.б.); - бақылау (on-line тестілеу, студенттің өздік жұмыстарын бағалау, емтихандар; техникалық база: арнайы бағдарламалық қамтамасыздандыру қажет). Білім беру процесінде іске асырылған Platonus, Moodle платформалары арқылы қашықтықтан оқытылады.

Келесі, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің арнайы ақпараттық технологиялар көмегімен жабдықталған, қашықтықтан оқыту технологиясы – *idl.ksu.kz* оқытушылар мен білім алушыларға арналған білім беру сайты жасақталынған. *Idl.ksu.kz* білім беру платформасы тікелей қашықтықтан оқыту технологиясына арналған.

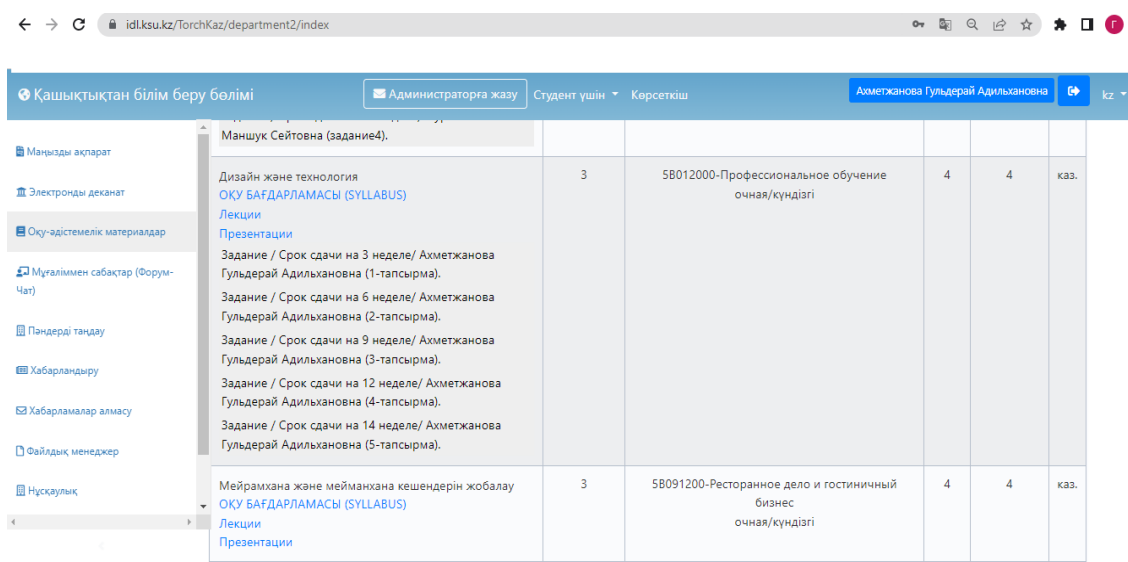


Сурет 10 - Idl.ksu.kz сайтына оқытушының жеке кабинетіне кіруге арналған бастапқы бет

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің қашықтықтан оқыту технологиясы: оқытушы мен студент ақпараттық технологиялар көмегімен қашықтықта өзара әрекет ететін білім алу түрі. Қашықтықтан оқыту кезінде студент әзірленген бағдарлама бойынша өз бетінше шұғылданады, вебинарлардың жазбаларын қарайды, тапсырмаларды шешеді, онлайн-чатта оқытушымен кеңес алмасады және өз жұмысын тексеруге жіберіп отырады. Оқытушы мен студентке арналған арнайы қашықтан оқыту орталығынан жеке логин және пароль беріледі (Сурет 10).

Кабинетке жеке логин және паролеммен кіргеннен соң, қашықтықтан білім беру бөліміне арналған бет ашылады. Бұл бетте оқытушыға арналған парақшалар бар: маңызды ақпарат, электронды деканат, оқу-әдістемелік материалдар, оқытушымен сабақтар (форум чат), пәндерді таңдау, хабарландыру, хабарламалар алмасу, файлдық менеджер, нұсқаулық, білім алушыларға арналған анықтамалар (Сурет 10).

Оқу процесіне уақытылы техникалық қолдау көрсетеді, оның ішінде онлайн режимінде синхронды қатысуы шектеулі жағдайдағы білім алушылардың жағдайын ескеру үшін асинхронды және икемді тәсілдерді қолдану мүмкіндігі қарастырылған. Білім алушылардың ағымдағы оқу үлгерімін бақылау, аралық және қорытынды аттестаттауды жүргізу тәртібін қашықтықтан білім беру бөлімі өзінің академиялық саясатына және бағалау саясатына сәйкес анықтайды. Қолданбалы технологияларды пәндер материалдарымен (силлабустар, білім алушыларға арналған тапсырмалар, әдебиеттер, видео дәрістер, анықтамалық ақпарат) толтыруды, білім алушылардың жұмысын уақытылы тексеруді және қашықтықтан сабақтарын өткізуді қамтамасыз етеді.



The screenshot shows a web browser window with the URL `idl.ksu.kz/TorchKaz/departament2/index`. The page title is "Қашықтықтан білім беру бөлімі". The user is logged in as "Ахметжанова Гульдерай Адильхановна". The left sidebar contains a menu with items: "Маңызды ақпарат", "Электронды деканат", "Оқу-әдістемелік материалдар", "Мұғаліммен сабақтар (Форум-Чат)", "Пәндерді таңдау", "Хабарландыру", "Хабарламалар алмасу", "Файлдық менеджер", and "Нұсқаулық". The main content area displays a table with the following data:

Маншук Сейтовна (задание4).						
Дизайн және технология ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS) Лекции Презентации Задание / Срок сдачи на 3 неделе/ Ахметжанова Гульдерай Адильхановна (1-тапсырма). Задание / Срок сдачи на 6 неделе/ Ахметжанова Гульдерай Адильхановна (2-тапсырма). Задание / Срок сдачи на 9 неделе/ Ахметжанова Гульдерай Адильхановна (3-тапсырма). Задание / Срок сдачи на 12 неделе/ Ахметжанова Гульдерай Адильхановна (4-тапсырма). Задание / Срок сдачи на 14 неделе/ Ахметжанова Гульдерай Адильхановна (5-тапсырма).	3	58012000-Профессиональное обучение очная/күндізгі	4	4	каз.	
Мейрамхана және мейманхана кешендерін жобалау ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS) Лекции Презентации	3	58091200-Ресторанное дело и гостиничный бизнес очная/күндізгі	4	4	каз.	

Сурет 11 - Оқытушының жеке кабинетіндегі парақшалар тізімі

Idl.ksu.kz қашықтықтан оқыту технологиясы арнайы Moodle арнайы виртуалды оқыту ортасына арналған сервистік басқару жүйесі.

Moodle - курстарды басқару жүйесі (электрондық оқыту), сондай-ақ оқытуды басқару жүйесі немесе виртуалды оқыту ортасы болып табылады. *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (модульдік объектіге бағытталған динамикалық оқыту ортасы). Онлайн оқыту үшін сайттар құруға мүмкіндік беретін еркін (GNU GPL лицензиясы бойынша таратылатын) веб-қосымшаны білдіреді. Бірінші нұсқа 2002 жылдың 20 тамызында жазылған.

MOODLE АҚШ-тағы нарықтың шамамен 18%-ын алады [89]. Платформа оқытушылар мен білім алушылардың бірлесіп жұмыс істеуіне кеңістік береді. Moodle-де білім алушылардың үлгерімін бақылаудың әртүрлі мүмкіндіктері бар, сонымен қатар қауіпсіз аутентификациясы бар жаппай тіркеуді қолдау бар. Платформа білім беру мекемелерінің, оқу орталықтарының міндеттері үшін де, корпоративтік оқыту үшін де қолайлы. Бірақ платформа хостингке орнатудан бастап жүйені орнатуға және жаңартуға дейінгі техникалық қызмет көрсетуді және конфигурацияны қажет етеді.

Moodle - жүйесі макеттерді конфигурациялау және жеке беттерді жобалау мүмкіндігі бар икемді интерфейс. Платформаны көптеген бағдарламалық жасақтамамен біріктіруге болады, оның ішінде байланыс құралдары, ынтымақтастық, құжаттарды басқару және басқа да өнімділік қосымшалары бар.

Кәсіптік оқыту білім алушылары үздіксіз білім алу жүйесінде коммуникациялық, ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы, өзінің тұрғылықты жерінен, интернет желісінде ақпарат уақытында жетіп, оқытушымен қарым-қатынаста болды. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруды қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы іске асырылып, жүзеге артылуда.

Онлайн оқыту - бұл компьютер немесе интернетке қосылған гаджет көмегімен «*мұнда және қазір*» режимінде білім мен дағды алу. Бұл оқыту форматы *e-learning* немесе «*электрондық оқыту*» деп аталып, ол қашықтықтан оқытудың логикалық жалғасы болып саналады. Ал онлайн оқыту тек білім алу тәсілін және оқытушының студентпен байланысын көрсетеді. Онлайн оқыту кезінде студент бейнежазбада немесе тікелей трансляцияда дәріс оқиды, интерактивті тесттер өтеді, тьютормен, файлдармен алмасады, бірнеше топпен және чаттарда оқытушылармен қарым-қатынас жасайды, квесттер өтеді [90].

Электрондық оқыту - онлайн білім беру - бұл «осында және қазір» режимінде интернетке қосылған компьютердің немесе басқа да гаджеттің көмегімен білім мен дағдыларды алу. Бұл оқыту форматы «*e-learning*» немесе «*электрондық оқыту*» деп те аталады. Бұл қашықтықтан оқытудың логикалық жалғасы болып саналады. Ал «*онлайн*» сөзі тек білім алу тәсілін және оқытушының білім алушымен байланысын көрсетеді.

Онлайн, онлайн білім беруге қатысты әртүрлі сөздіктер мен ғалымдардың ой-пікірлері 7-кестеде көрсетілген.

Кесте 7 - Онлайн, онлайн білім беру, электронды оқыту туралы авторлардың тұжырымдары

Авторлар	Авторлардың ой-пікірлері
<i>Oxford English Dictionary</i> [91]	«Онлайн» (кейде «желіде» деп аталады) «басқарылатын немесе компьютерге қосылған», «қызмет көрсету», «әрекет ретінде», тек интернет арқылы қол жетімді.
Ryan Watkins, Michael Corry, 2010 [92]	Соңғы онжылдықта электронды оқытуға көп көңіл бөлінді. Оның қол жетімділігі білім беру технологиясын кеңінен жасады білім беру жүйесінде қолжетімді.
Hwang, G.-J., & Chen, N.-S. [93]	Онлайн оқыту талқылау форматы студенттер арасындағы ынтымақтастықты ынталандыруда және оқудың жақсы нәтижелеріне қол жеткізуде тиімді екенін дәлелдеді.
И.А. Болкунов [94]	Электрондық оқыту салыстырмалы түрде жаңа құбылыс, сондықтан ол техникалық жағынан ғана емес, сонымен қатар заңнамалық база, стандарттау және т. б. жағынан да бірқатар проблемаларға тап болады.
Hebert, D. G. [95]	Интернеттегі білім беру қарқынды дамып келеді және жетекші ғылыми-зерттеу институттарында тіпті онлайн режимінде ұсынылған докторлық жұмыстар жасалып, қорғалды.
Д. Хеберт [96]	Көптеген оқытушылар онлайн оқытуға күмәнмен қарайтыны таңқаларлық емес. Олардың сақтық шаралары да негізделген, өйткені соңғы уақытқа дейін интернеттегі білім беру бағдарламаларының көпшілігі сарапшы ретінде қарастырылуы үшін қажетті біліктілігі жоқ нұсқаушыларды жалдаған аккредиттелмеген мекемелермен байланысты болды.
online.zakon.kz [97]	E-learning қазіргі таңда әлемнің көптеген елдерінің білім беру жүйесіне қарқынды енгізіліп жатқан прогрессивті оқыту нысандарының бірі ретінде танылды. Электрондық оқытудың ауқымды жобасын іске асыру Қазақстанның білім беру жүйесін одан әрі ақпараттандырудағы серпіліс болады.

A. Martinez-Garcia et al. [98]	Бірінші топ тиімділік, түпкілікті нәтижелер, оқыту стратегиялары тұрғысынан педагогикалық процестерге жатады, өзара әрекеттесу және өзін-өзі реттеу; екінші топқа қолданылатын АКТ-ға қатысты аспектілер кіреді қашықтықтан білім беру; үшінші топ қабылданған құндылыққа, пайдалылыққа, қабылдауға, e-Learning-ке қанағаттану, соңғы топ мәжбүрлі қолдану - пандемияның салдарымен күресу үшін қашықтықтан оқыту стратегиялары жайлы айтылады.
Khan, B.H. [99]	Мазмұнды ұйымдастыру, оны әзірлеу, жеткізуді басқару және оқыту тиімділігін бағалау e-learning-ті дәстүрлі бетпе-бет оқытудан ажырататын сәтті онлайн курстардың негізін құрайды және тиімді онлайн ортаны құру үшін педагогикалық дизайнға, техникалық қолдауға және білім беру процесін басқаруға жүйелі көзқарас қажет.
Rienties, B. et al. [100]	E-learning тек технологиялық платформа ретінде емес, басқарылатын және диагноз қойылған білім беру экожүйесі ретінде көрінеді.
Narasim, L. [101]	E-Learning ақпаратты цифрлық құралдар арқылы беруге дейін азайтылмауы керек, бірақ когнитивті белсенділікті, диалогты және рефлексияны қамтамасыз етуі керек екенін атап көрсетеді.
Moore, M.G. [102]	E-learning-ті транзакциялық қашықтық теориясы арқылы қарастырады, оған сәйкес онлайн оқытудың тиімділігі курс құрылымы, диалог және оқушының автономиясы арасындағы тепе-теңдікпен анықталады.

Тиімді онлайн білім беруді ұйымдастыру білім алушыларды ақпарат көздерімен және қажетті көмекпен қамтамасыз етуді көздейді. Онлайн білім беру әртүрлі нысандарда жүзеге асырылады: блогтар, желілік энциклопедиялар, онлайн-клубтар, онлайн ойындар мен тренажерлер, оқытуды басқару жүйелері шеңберіндегі онлайн курстар (learning management systems, LMS), жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК), планшеттерге арналған қосымшалар және басқалар. Онлайн білім беруге арналған ресурстар - ақылы немесе қол жетімді болып келеді. Бірақ олардың көпшілігі білім алушыларды оқытудың, материал берудің және белгілі бір технология аясында жұмыс істеу үшін интерфейсті ұйымдастырудың ең жақсы тәжірибелері туралы ресми және эмпирикалық түсініктерге

сүйенбестен жасалған. Яғни, базаға тіркеліп, еркін түрде пайдаланып, ақпарат алуға болады.

Ал, оффлайн (ағылш. *offline*, «желіден ажыратылған») - әдетте интернетке қатысы жоқ нәрсеге – «онлайн»- ға қарама-қарсы қолданылатын термин.

Бастапқыда *online* және *offline* («желіде» және «желіден тыс») - арнайы электронды жабдықтың күйін білдіретін ағылшын тіліндегі техникалық терминдер, бірақ қазіргі уақытта олар әлемнің көптеген тілдеріне ортақ сөздер ретінде енген.

«Оффлайн» сөзін интернетті пайдалану контекстінде жиі қолданады. Сонымен, «оффлайн» сөзі «дәстүрлі» дегенді білдіреді. Оффлайн байланыс әдетте «дәстүрлі» қарым-қатынас деген сөз, яғни интернет байланысы жоқ кез-келген байланыс.

Википедияға сүйенсек, «онлайн» және «оффлайн» ұғымдары тұлғааралық қатынастарға да қолданылады: онлайн - интернеттегі қарым - қатынас деп аталады, ал оффлайн - тікелей. Олардың айырмашылықтары әлеуметтанулық зерттеулердің тақырыбына байланысты. Интернетті виртуалды кеңістік немесе киберкеңістік деп атайды, ал шындықты оффлайн деп атайды [103].

Оффлайн білім беру - бұл оқу орнының қабырғасында білім алуды қарастыратын дәстүрлі оқыту. Оффлайн оқытуға мектеп білімі, кәсіби орта, жоғары немесе қосымша білім кіреді. Сабақтар әдетте таңертең басталып, екі ауысымда жалғасады. Сондай-ақ оффлайн оқытуға тренингтерге, репетитормен өткізілетін сабақтарға, белгілі бір дағдыларды (мысалы, шет тілін үйрену, компьютерлік бағдарламалау курстары және т.б.) алуды көздейтін семинарларға қатысу кіреді. Сабақтың басталу уақытын мұғалімдер белгілейді, ал олардың бекітілген сабақ кестесіне байланысты болады.

Оффлайн білім беру - бұл көптеген студенттер үшін күндізгі және қашықтықтан оқыту бөлімінде жоғары білім алудың әдеттегі тәсілі. Бұл жағдайда студенттер оқытушылармен тікелей байланыста болады. Ол олармен сабақ, сессия және сабақтан тыс уақытта (қажет болған жағдайда) сөйлеседі.

Оффлайн білім берудің артықшылығы - оқытушылардың күрделі ақпаратты, материалды, пәнді талдаудағы көмегі. Өзін-өзі тәрбиелеу, өзін-өзі ынталандыру және өзін-өзі дамыту арқылы ең бастысы - өткен курсты түсіну және меңгеру. Бұл білім алушыға міндетті түрде қажет. Сондықтан, егер сұрақтар туындаса, оның оқытушыға сұрақ қоюдан, сабақ кезінде және одан тыс уақытта көмек пен түсініктеме сұраудан басталады. Яғни, дәстүрлі түрде сабақ өткізу, сабаққа дайындалу, сабақ айту [104].

Осыған орай, білім беру бағдарламаларында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда мүмкіндіктерінің *жеткіліксіз деңгейде* қолға алынғандығын атап өту қажет.

Бұл мәселені шешу үшін біз кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесін жасадық.

Зерттеуіміздің әдістемесін төмендегідей практикалық мәнділіктермен толықтырамыз:

1. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігімен берілген интеллектуалдық меншік нысанын тіркеу туралы куәлік 2019 жылғы «25» қазан № 6056 - Электрондық практикумы «Электрондық оқыту-E-Learning білім алушыларды оқыту әдістемесінде қолдану шарттары»; (ҚОСЫМША Б)

2. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігімен берілген интеллектуалдық меншік нысанын тіркеу туралы куәлік 2021 жылғы «30» желтоқсан № 22711 – «Электронды оқыту – онлайн білім беру»; (ҚОСЫМША В)

3. «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» оқу пәнін ЖОО педагогикалық үдерісіне ендіру бойынша жұмыстарды ұйымдастырудың қолжетімділігі мен тиімділігін қамтамасыз ету негізінде құрылған «Таным» ақпараттық-танымдық платформаға онлайн курс ретінде енгізілді. www.tanym.com – ақпараттық-танымдық порталдың веб-сайты;

4. Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің 2021-2022 оқу жылына арналған, 6B01407-«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы студенттерінің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда базалық және бейіндік пәндерді оқу мақсатында, модульдік білім беру бағдарламасы бойынша – оқу жоспарына «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» атты элективті пән енгізілгені туралы расталатын 18.03.2021 жылғы енгізу акті; (ҚОСЫМША Д)

5. Беларусь мемлекеті, Янки Купалы атындағы мемлекеттік университетінің педагогикалық факультетінде, шетелдік ғылыми жетекші, п.ғ.д., профессор В.П. Тарантейдің жетекшілігімен орындалған зерттеудегі №03-10/10.12.2021 жылғы енгізу акті педагогикалық мамандықтары бар студенттерінің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда, білім беруді ақпараттандыру жағдайында, қазіргі білім беру тенденцияларында заманауи педагогты даярлау міндеттерін іске асыру қажеттілігімен байланысты ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруды жеделдетті; (ҚОСЫМША Г)

6. Беларусь мемлекеті, «Гроднолық облыстық білім беруді дамыту институты» мемлекеттік білім беру мекемесінде, шетелдік ғылыми жетекші, п.ғ.д., профессор В.П. Тарантейдің жетекшілігімен орындалған зерттеу бойынша, диссертациялық жұмыстың нәтижелерін пайдалану (енгізу) туралы №1 03.01.2022 жылғы акті, басшы қызметкерлер мен білім беру мамандары үшін біліктілікті арттырудың білім беру бағдарламаларын іске асыруды пайдалану. Эксперименттік әдістемені қолдану, біліктілікті арттыру арқылы тыңдаушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін едәуір арттыруға мүмкіндік берді. (ҚОСЫМША F)

7. «Қазақстан Республикасы Жоғары оқу орындары студенттерінің үздік ғылыми-зерттеу жұмысы» Республикалық конкурсы 2020-2021 оқу жылының нәтижесі бойынша диплом ІІ дәрежелі 5B012000-«Кәсіптік оқыту» студенті Иванова Н.И. марапатталды. Ғылыми жұмысқа ұсынылған тақырып «Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде жаппай ашық онлайн курсын пайдалану тиімділігі»; (ҚОСЫМША Е)

Онлайн және оффлайн оқытуды ұйымдастырудың кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруға ықпалы ретінде дайындалған әдістеменің бірі - **Электрондық практикумы «Электрондық оқыту-E-Learning білім алушыларды оқыту әдістемесінде қолдану шарттары»** атты электрондық оқулық. Алдымен осы электрондық оқытудың мазмұны жайлы тоқталсақ.

Білім алушыларды ақпараттық-әдістемелік материалдармен қамтамасыз ету үшін білім беру ұйымдарында іске асырылатын барлық оқу жоспарларының пәндері бойынша электрондық оқу-әдістемелік кешендер болуы керек (Сурет 12).



Сурет 12 - «Электрондық оқыту – E-learning білім алушыларды оқыту әдістемесінде қолдану шарттары» атты оқу құралының басты беті

Электронды оқу-әдістемелік кешендерді дайындауда бекітілген оқу жұмыс бағдарламалары бойынша курстың әзірлеушісі жүзеге асырады. Электронды оқытуда электрондық білім беру ресурсының негізі білім беру контенті болып табылады. Электронды білім беру ресурсының метадеректері оқытудың технологиялық жүйесі арқылы ресурсты іздеу үшін қажетті стандартталған ақпаратты қамтиды.

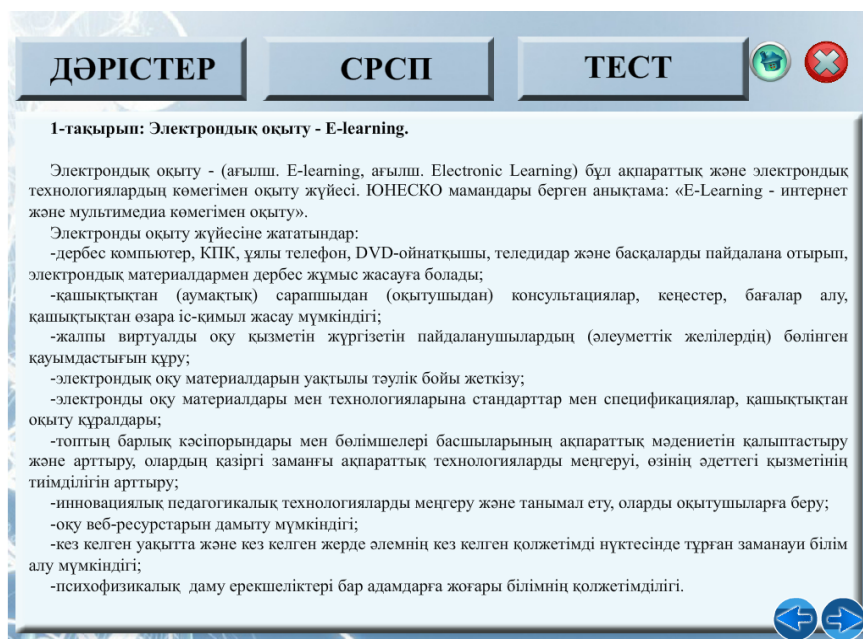
Электронды оқытудың толық ауқымды жүйесі, стандартты модуль:

E-learning бұл оқу және оқыту форматы, білім беру контенттерінің электрондық формасына электрондық құралдарды, компьютерді, ұялы телефонды, коммуникаторларды қолданып, білімді басқару жүйесі (LMS) және интерактивтік оқыту платформасына негізделген сабақ беру формаларының бірі. Электронды оқытудың басты мақсаты білім-алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру.

Мақсаты: Білім беру процесінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстары мен технологияларына тең қол жеткізуін қамтамасыз ету.

Міндеті: Оқу процесін автоматтандыруды енгізу үшін жағдай жасау.

Нысаналы индикатор: Білім беру ұйымдарында (2015 жылы - 50%, 2020 жылы - 90%) электрондық оқыту жүйесі қолданылады. (Сурет 13)



Сурет 13 - 1-тақырып: Электронды оқыту – E-learning

Оқытудың бұл түрі сапалы білім алудың екі жақты үлгісін жүзеге асыру, яғни білімалушылардың практикалық дайындығын олардың жұмыс орнында жұмыс істеп, университетте электронды оқыту арқылы білім беруді қамтамасыз етуге болады.

Тапсырма электрондық оқулықтың маңызды формасының бірі. Электрондық оқулықтағы тапсырма оқыту қызметін атқарады. Мұндағы ең басты талап тапсырманың тақырып мазмұнына сәйкестілігі. Сондай-ақ, электрондық оқулықта берілген тапсырма түрлерінің әр түрлілігі де білімалушыларды оларды орындауға қызықтырмақ және дербес ізденіске талпындырмақ.

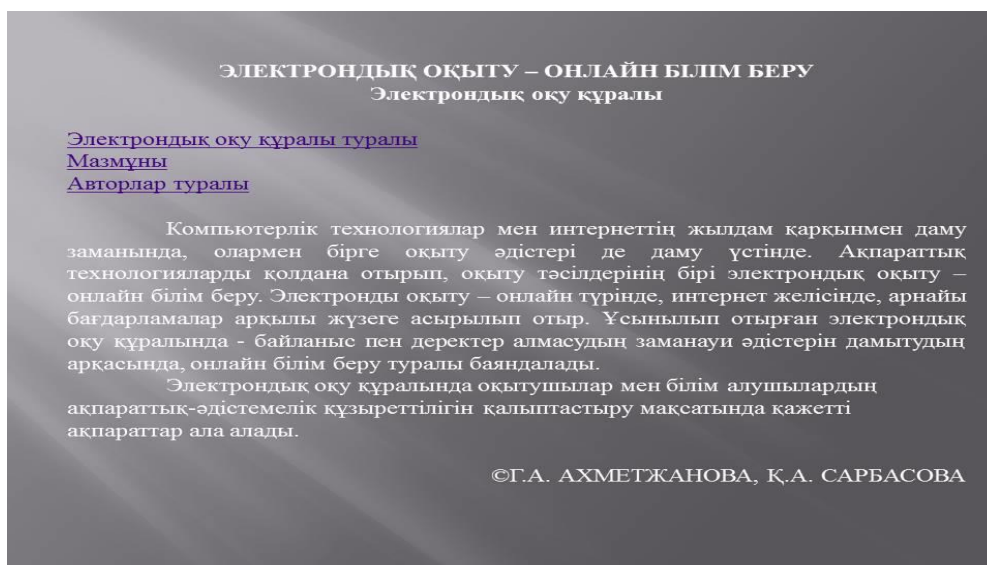
Тест – сырттай қарағанда электрондық оқулықтың, белгілі бер тақырыпты өткеннен кейінгі қорытындылау нәтижесі. Мұндағы негізгі қиындық сұрақтарды құрастыру мен оның жауабын әзірлеуде. Талапқа

сәйкес құрастырылған тест белгілі материал бойынша білімалушының өткен тақырып бойынша тексеріп, нәтижесін анықтайтын формасының бірі.

Келесі атап өтетін, «Электронды оқыту – онлайн білім беру» - атты кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруға арналған электрондық оқу оқулық.

Ақпараттық технологияларды қолдана отырып, оқыту тәсілдерінің бірі электрондық оқыту – онлайн білім беру. Электронды оқыту – онлайн түрінде, интернет желісінде, арнайы бағдарламалар арқылы жүзеге асырылып отыр. Ұсынылып отырған электрондық оқу құралында - байланыс пен деректер алмасудың заманауи әдістерін дамытудың арқасында, онлайн білім беру туралы баяндалады. Онлайн оқыту (e-learning, қашықтықтан оқыту, электрондық оқыту) - бұл нақты уақыт режимінде интернет арқылы жаңа білім алу әдісі. Қазіргі уақытта e-learning индустриясы білім беру саласындағы әлемдегі ең жылдам дамып келе жатқан технологиялардың бірі болып табылады. Онлайн оқыту - оқытудың танымал түріне айналуда.

Курстың құрылымына сәйкес, электрондық оқу құралы туралы қысқаша ақпарат, кіріспе, мазмұны және авторлар туралы ақпарат берілген (Сурет 14).

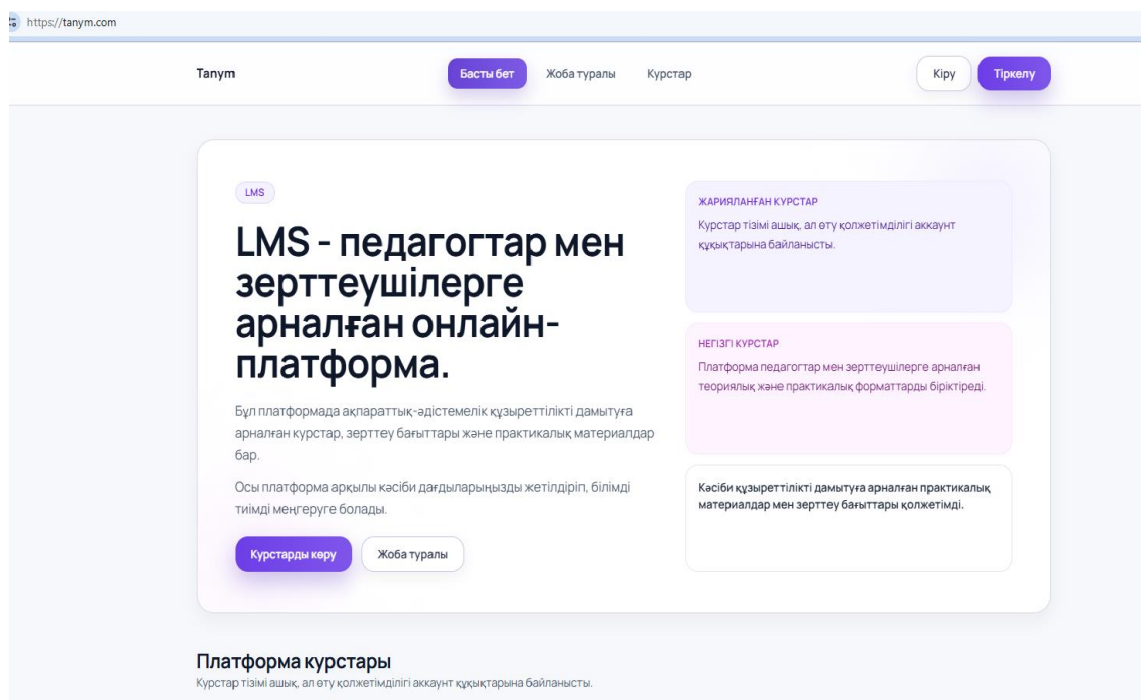


Сурет 14 - «Электрондық оқыту-онлайн білім беру» электрондық оқу құралының басты беті.

Электрондық оқулықтың мазмұны барлық тақырыптар мазмұны жағынан жаңашылдық сипатқа ие болып, болашақ кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін жетілдіруге мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында, «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» оқу пәнін ЖОО педагогикалық үдерісіне ендіру бойынша жұмыстарды ұйымдастырудың қолжетімділігі мен тиімділігін қамтамасыз ету негізінде құрылған «Таным» ақпараттық-танымдық платформаға онлайн

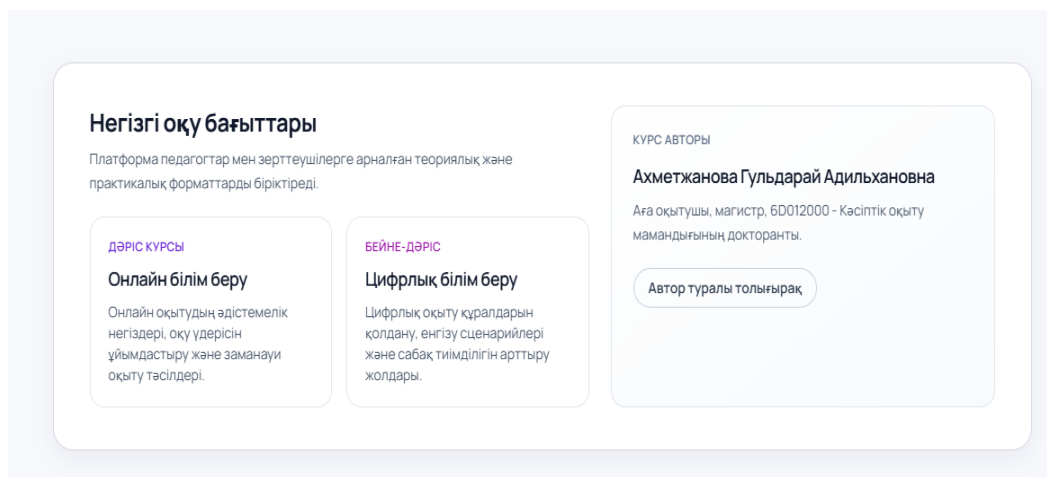
курс ретінде енгізілді. [www.tanym.com](https://tanym.com) – педагогтар мен зерттеушілерге арналған онлайн-платформаның веб-сайты (Сурет 15).



Сурет 15 - tanym.com сайтының бастапқы беті

«Таным» онлайн білім беру порталы - «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» курсын оқып-үйренуге мүмкіндік беретін және интернет арқылы қолжетімді етуді көздейтін онлайн алаң. Платформада ұсынылатын онлайн-курстарға білім алушы кез келген уақытта жазылып, оларды меңгере алады. Сол сияқты порталдың кітапханасында осы курсты дайындау барысында қолданылған барлық оқу материалдары ашық орналасады және қолданушыларға осындай алаңдарға арналған ең озық қызметтер жиынтығы ұсынылады. Олар: интуитивті интерфейс, ыңғайлы бейнеплеер, форумдар, лектордың профайлы, видео-дәрістер, тест тапсырмасы мен конспектілер т.б.

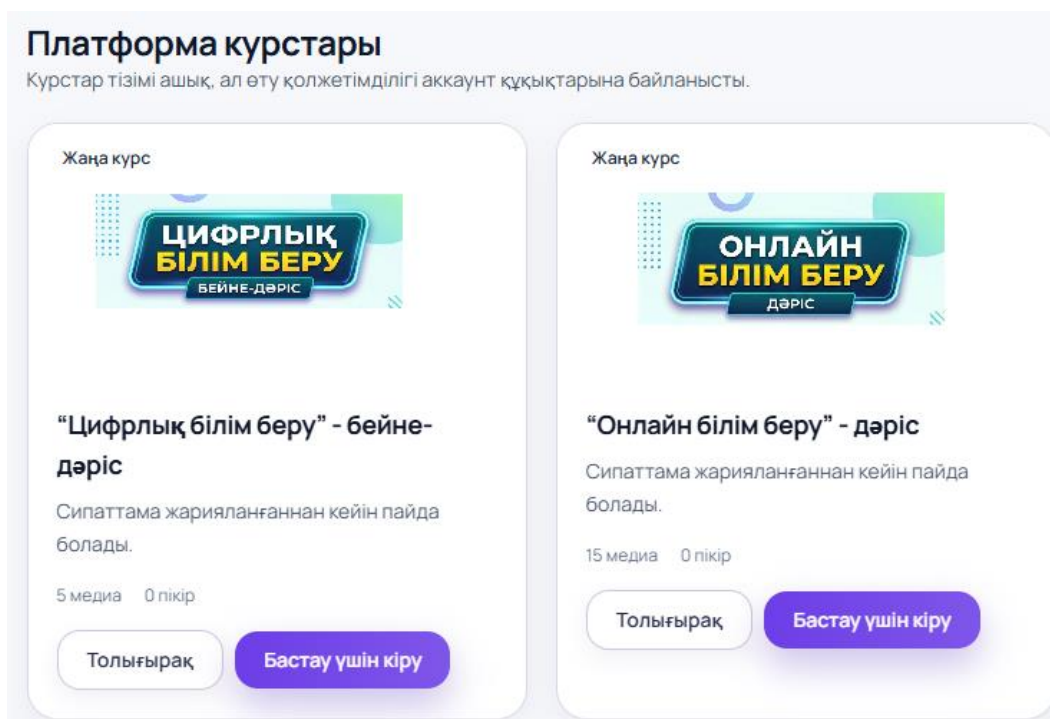
Мақсаты: ақпараттық технологиялар арқылы қазіргі таңдағы заманауи бағдарламалардың негіздерін оқыту арқылы онлайн курстың дамуын ынталандыру, жалпы ақпараттық технологияларды меңгеру, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру.



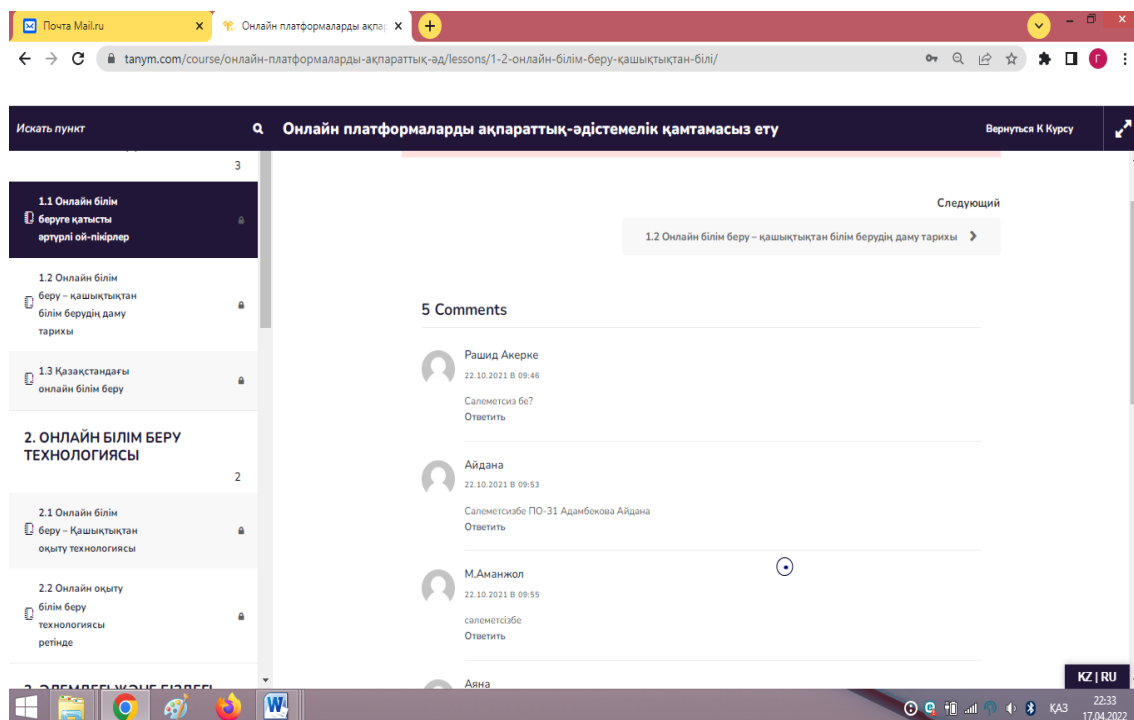
Сурет 16 - tanum.com – сайтына жүктелінген курс
«Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету»

«Таным» онлайн білім беру порталы арқылы «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» курсы С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің білім алушылары оқып-үйренді (Сурет 16).

«Таным» онлайн білім беру порталында «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» онлайн курсының бағдарламасы дайындалды.



Сурет 17 - «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік
қамтамасыз ету» онлайн курсының мазмұны



Сурет 18 - «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» онлайн курсының қолданушыларының пікірлері.

«Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» курсы 5-бөлімнен тұрады. Әр бөлімде, белгіленген тараулары бар (Сурет 17). Әр қолданушы курсты ашып оқыған соң, өздерінің ой-пікірлерін жазып, сақтауға болады (Сурет 18).

Курсты бастамас бұрын, әр қолданушы сайтқа тіркеліп, жеке логин және парольге ие болады. Жеке логин және пароль арқылы қолданушының қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі. Одан соң, қолданушы өзінің қалаған курсына тіркеліп, кез-келген уақытта ақпаратты қарап, оқуына болады.

Осылайша, әр қолданушы сайтқа кіріп қолданып, курсты оқи алады.

Енді ЖОО оқытудың онлайн түрінде белгілі бір оқыту бағыттары бойынша кадрларды дайындай алады. Бұл – заман талабы. Бұл ретте біліктілік талаптарына сәйкес оқытудың белгілі бір бағыты бойынша (прокторинг, ақпараттық жүйе, цифрлық контент, кадрлар және т.б.) жеке лицензия алу міндетті болады [105].

Яғни, осы орайда енді заман талабына сай, білім алушыларға арналған онлайн курстардың дамуын жетілдіруіміз керек. Ақпараттық технологиялардың да қарқынды дамуы, цифрлық контент жасау арқылы білім алушылардың ақпараттық-құзыреттілігін арттыруға да мүмкіндік береді.

2.3 Білім алушылардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетін ұйымдастыру педагогикалық шарт ретінде

Білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігі олардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетінің даму деңгейіне тікелей байланысты. Осы контексте білім алушылардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетін ұйымдастыру — АӨҚ-ны қалыптастырудың маңызды педагогикалық шарты болып табылады.

Өзіндік жұмысты ұйымдастыру және оны басқару — әр оқытушының жауапты және күрделі жұмысы. Білім алушылардың өзіндік жұмысы — оқу үдерісінің маңызды құрамдас бөліктерінің бірі, оның барысында оқу-ғылыми, кәсіби қызметтегі білім, білік және дағдылары, болашақ маманның кәсіби маңызды қасиеттері қалыптасады (жауапкершілікті өз мойнына алу, мәселелерді өз бетінше шешу, конструктивті шешімдер табу, дағдарыстық жағдайдан шығу және т.б.). Өзіндік жұмыстың басты функциясы жоғары мәдениетті тұлғаны қалыптастыру болып табылады, өйткені дербес зияткерлік және рухани қызметте ғана адам дамиды.

Өзіндік жұмыстың құрылымы мұнда жалпы түрде берілген. Білім алушылар әртүрлі тапсырмаларды орындаған кезде жекелеген бөліктер нақтыланып, анықталатын болады. Бірақ олардың барлығы бір-бірінен бөлек емес, өзара іс-әрекетте іске асырылады. Әрбір буын өзіндік жұмыстың осы түрінің ерекше міндеттерін де, сондай-ақ білім алушыларды оқыту мен дамытудың жалпы міндеттерін де шешеді. Педагогтар мен психологтар оқу үдерісін қарқындатудың әртүрлі жолдарын ұсынады. Көрнекті психолог, В.А. Артемов оқытудың барлық жолдарын екі магистральды бағытта біріктіреді: 1) оқыту әдістемесін жетілдіру; 2) білім алушыны, оның психикалық мүмкіндіктерін жетілдіру, оқытудың тиімділігін айтарлықтай арттыратын қасиеттер мен ерекшеліктерді табу. Бұл қасиеттерді сіңіруге болады, ерекшеліктер жасанды түрде жасалады. Қазіргі уақытта оқыту әдістемесін жетілдіру оқытудың заманауи әдістерін, бағдарламалық оқыту мен бақылауды, сабақта техникалық құралдарды және т.б. пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

Өзіндік жұмыстың мазмұны академиялық кезеңдегі өзіндік жұмыстың көлемін, тапсырмалардың саны мен сипатын, олардың еңбек сыйымдылығы мен орындалу мерзімдерін, ағымдағы және аралық бақылау түрлерін көрсету арқылы оқу-әдістемелік кешенде, силлабуста анықталады. Өзіндік жұмыс тапсырмаларын рәсімдеу талаптары:

- пәнді оқудың толық кезеңіне арналған өзіндік жұмыс кестесі;
- пәннің негізгі бөлімдеріне сәйкес тапсырмалар жүйесі;
- рефераттар, баяндамалар, эссе, есептер және т.б. тақырыптары;
- өзіндік жұмыс тапсырмаларының мазмұнына, көлеміне және рәсімделуіне қойылатын талаптар;
- негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі;

- кеңестік жәрдем түрлері;
- бағалау критерийлері;
- жұмыстың тапсырылу мерзімі.

Өзіндік жұмыстың мазмұнына қойылатын талаптар:

- тапсырманы немесе ұжымдық жұмыстың бір бөлігін студент жеке өз бетімен орындау керек;
- белгілі тақырып немесе оның бір бөлігі бойынша өзекте мәселелер талқыланып шешімі шығарылатын толығымен аяқталған жұмыс (немесе бір сатысы) болып табылу керек;
- қарастырылып отырған мәселені шешудегі автордың құзыреттілігін көрсете білу керек;
- оқу, ғылыми және/немесе практикалық бағдар мен маңыздылыққа ие болу керек;
- белгілі бір ғылыми жаңалық элементтері (егер де ол ғылыми-зерттеу еңбек болса) болу керек.

Өзіндік жұмыс - бұл білім алушының оқу процесіне белсенді қатысуын, ақпаратты өз бетінше іздеуін және әдістемелік өнімдерді өзі әзірлеуін қамтитын қызмет.

Американдық университеттерде өзіндік жұмыс зерттеу қызметімен тікелей байланысты:

Undergraduate Research: бакалавриат студенттері кафедраларда, зертханаларда немесе профессорлармен бірлесіп ғылыми жобаларда қатысады.

Capstone Projects: бітіру жобалары - нақты мәселені шешуге бағытталған зерттеу, мәселен, «AI-дың педагогикалық қолданысы» немесе «Цифрлық сауаттылықтың кәсіби дамуға әсері».

Literature Reviews: студенттер JSTOR, ERIC, Google Scholar арқылы ғылыми мақалалар іздейді, талдайды, синтездейді.

Елімізде жоғарғы оқу орындарында өзіндік жұмыс келесі түрлерде ұйымдастырылады:

- Зерттеу бағытындағы тапсырмалар: кәсіби мәселеге негізделген кейстерді талдау, ақпарат көздерін салыстыру;
- Цифрлық өнімдерді әзірлеу: мини-курстар, интерактивті презентациялар, видео-сабақтар;
- Әдістемелік материалдарды жинақтау;

Бұл бөлімге біз, авторлармен бірігіп зерттеген Scopus базасына шыққан мақаладан үзінді салуға жөн көрдік, себебі бұл зерттеу мақаласы тікелей білім алушылардың өзіндік жұмыс кезінде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыруда цифрлық технологияның атқаратын рөлі жайлы болып отыр:

«Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру ортасын түбегейлі өзгертті, ресурстарға қолжетімділікті кеңейтті және студенттерге оқу тәжірибелерін белсенді түрде қалыптастыруға мүмкіндік берді. Цифрлық

платформалар, мобильді қосымшалар және бірлескен бағдарламалық жасақтама студенттерге оқу процесін басқаруға мүмкіндік береді, әртүрлі оқу стильдеріне бейімделген икемді ортаны қамтамасыз етеді. Бұл құралдар студенттерге өз қарқынымен оқуға, жеке мақсаттар қоюға және олардың ілгерілеуін бақылауға мүмкіндік береді, бұл оқытушылар мен зерттеушілер арасында сандық технологиялардың студенттердің автономиясының дамуына қалай ықпал ететінін немесе кедергі келтіретінін зерттеуге қызығушылық тудырды. 2023 жылғы білім беруді бақылау туралы жаһандық есеп [106] цифрлық құзыреттіліктің өсіп келе жатқан рөлін көрсетеді, 2015 және 2021 жылдар аралығында жоғары білім беру мекемелеріне қабылдау бүкіл әлемде өскенін және бірнеше дамыған елдерде цифрлық дағдылардың жақсарғанын атап өтеді, бұл білім беру мекемелерінде технологиялық тұрғыдан қолдау тапқан автономияның маңыздылығын көрсетеді. Жоғары білім беруде цифрлық құралдарды пайдалану кеңінен зерттелді, зерттеулер олардың тәуелсіз оқу мен өзін-өзі реттеуді дамытудағы тиімділігін көрсетті [107]. S. Timotheou және т.б. [108] цифрлық технологиялар білім беру тәжірибесін жақсартса да, олардың тиімділігі институционалдық дайындыққа, цифрлық құзыреттілікке және педагогикалық интеграцияға байланысты екенін атап көрсетеді. D.I. Pratiwi, B. Waluyo [109] цифрлық білім беру орталары, әсіресе жақсы құрылымдалған нұсқаулықпен қамтамасыз етілген кезде, оқушылардың дербестігін арттыра алатынын атап көрсетеді. Бұл тұжырымдар заманауи білім беруді қалыптастырудағы цифрлық технологиялардың дамып келе жатқан рөлін көрсетеді, олардың білім алушылардың дербестігіне әсерін студенттер мен оқытушылардың көзқарасы тұрғысынан талдау қажеттілігін көрсетеді.

Оқудағы автономия академиялық табыстың маңызды құрамдас бөлігі ретінде танылуда, бұл өз бетінше оқуды, мотивацияны және бейімделуді арттырады [110]. Зерттеулер көрсеткендей, дербестік студенттерді өз бетінше оқу стратегияларын әзірлеуге ынталандырады және ұзақ мерзімді табыс үшін өте маңызды болып табылатын төзімділікті дамытады [111]. Дегенмен, сандық технологиялар дербестікті арттыра алса да, олар сонымен қатар сандық құралдарға тәуелділіктің артуына байланысты өзін-өзі реттеудің төмендеуі және уақытты басқару сияқты әлеуетті кемшіліктерді тудырады. Зерттеулер сандық технологиялар пайда әкелсе де, олар алаңдаушылық пен кейінге қалдыру сияқты қиындықтарды тудыруы мүмкін екенін көрсетеді, бұл олардың академиялық дербестіктің әртүрлі аспектілеріне әсерін егжей-тегжейлі түсіну қажеттілігін көрсетеді [112, 113].

Сонымен қатар, кең ауқымды зерттеулер студенттердің цифрлық құралдарға деген көзқарастарын зерттегенімен, оқытушылардың олардың тәуелсіз оқуға әсері туралы көзқарастарын түсінуде айтарлықтай алшақтық бар. Студенттердің көзқарастарын зерттейтін зерттеулер көбінесе ақпаратқа қолжетімділіктің артуына және жекелендірілген оқуға баса назар аударады [114-115], бірақ технологияға бай ортада тәуелсіздікті дамытуда

оқытушылардың кездесетін нюанстық қиындықтарын сирек қарастырады. Бұл алшақтық цифрлық технологияның тәуелсіз оқуды дамытудағы рөлін толық түсіну үшін студенттер мен оқытушылардың көзқарастарын кешенді талдау қажеттілігін көрсетеді» .

Табысты қызметкер болу үшін қазіргі заманғы адам кәсіби және жалпы құзыреттіліктерге ие болуы керек. Кәсіби құзыреттілік кәсіби функцияларды тікелей орындауға мүмкіндік береді. Жалпы құзыреттіліктердің бірі – ақпаратпен жұмыс істей білу, оны іздеу және кәсіби міндеттерді тиімді орындау үшін пайдалану. Қазіргі уақытта әртүрлі ақпарат көздерінен адамдар алатын ақпарат көлемі үш жылда екі есе артады. Қазіргі ақпараттық өркениеттегі іргелі академиялық білім капитал болуды негізге алады. Енді адамдардан қандай да бір арнайы ақпаратқа ие болу емес, ақпараттық ағындарды шарлау, мобильді болу, жетіспейтін ресурстарды іздеу және пайдалану мүмкіндігін уақыт талап етіп отыр. Бүгінгі таңда бірінші курс білім алушыларынан көпшілігінде ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдылары қалыптаспаған. Қазіргі оқытушының міндеті әр білім алушы үшін өзінің ақпараттық кеңістігін қалыптастыру және тиімді пайдалану әдістерін үйрету керек. О.Гизатуллина пікірінше, жаңа ақпараттық икоммуникациялық технологиялар мен цифрлық құралдарды бағдарлай білу үшін педагогтарға қосымша білім мен дағдылар қажет, ал білім беру мекемесінде білім беру қызметін табысты жүзеге асыру үшін цифрлық білім беру ортасында педагог осы салада жаңа кәсіби құзыреттердің кең спектріне ие болуы тиіс [116]. Сондықтан ақпаратпен жұмыс істеудің негізгі әдістерін оқытуды қазіргі білім беруде барлық оқу сабақтарында жүзеге асырылатын негізгі жалпы білім беру дағдыларының бірі ретінде қарастыру қажет. Оқытудың мақсаты – білім алушылардың ақпараттық мәдениетті, яғни қоршаған әлемдегі ақпараттық процестер туралы, белгілі бір ақпарат көздері туралы, моральдық-этикалық нормалар жүйесі туралы жалпы түсініктерін игеру. Білім алушылардың тәуелсіз танымдық іс-әрекет әдістерін игеру мәселесінің өзектілігі сонымен қатар орта арнаулы мекемелерде оқу кезеңінде кәсіпқойлықтың негіздері қаланатындығына, тәуелсіз кәсіби іс-әрекеттің дағдылары қалыптасатындығына байланысты. Білім алушының өзіндік жұмысының рөлін күшейту білім берудегі модернизациялаудың маңызды аспектілерінің бірі болып табылады және аудиториялық сабақтарды қысқарту кезінде өзіндік жұмыс үлесінің едәуір артуы білім беру процесінің сапасын тек оқыту әдістерін оңтайландыру және оған жаңа оқыту технологияларын енгізу арқылы арттыруға болатындығына байланысты. Мұндай оңтайландырудың бір жолы - студенттердің аудиториядан тыс өзіндік жұмысында оқу дағдыларын қалыптастыру. Бұл тәсіл тәуелсіз жұмыстың өзін, демек, жалпы оқу іс – әрекетін тиімдірек етеді, сонымен қатар студенттердің әрі қарай үздіксіз білім беруде қажет болатын білім мен дағдыларды өз бетінше игеру дағдыларын қалыптастырады. Сондықтан оқытушы студенттің оған деген қажеттілігін тудыру үшін тек негіз құруы керек. Студенттердің ақпаратпен

жұмыс істеу әдістерін қолданудағы оқу және нақты қажеттіліктері арасындағы алшақтықты болдырмау үшін өзіндік жұмысты ұйымдастыру үшін бағдарламаға белгілі бір әлеуметтік, кәсіби немесе жеке маңызды мәселені зерттеуге бағытталған тапсырмаларды қосу ұсынылады. Айта кету керек, ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру оқытудың белсенді әдістерін қолдану кезінде тиімдірек. Белсенді оқыту оқытушының дайын білімді ұсынуына, оларды есте сақтауға және білім алушының қайталауына емес, белсенді танымдық және практикалық іс-әрекет процесінде студенттердің білімі мен дағдыларын өз бетінше игеруіне бағытталған әдістер жүйесін қолдануды қамтиды. Студенттің өзіндік жұмысы білімнің жылдам жаңаруы жағдайында «өзін-өзі тәрбиелеуге дайындықты қалыптастырады, үздіксіз білім беру базасын жасайды» [117].

Осыған орай, шетелдік тағылымдамадан өткен тәжірибеден келесі ұсынымдарды салыстырмалы түрде көрсетуге болады:

Шетелдік жоғарғы оқу орындарында, атап айтқанда University of Illinois Urbana-Champaign (UIUC), білім алушылар мен оқытушылардың ғылыми-әдістемелік қызметін қолдаудың маңызды құралы ретінде цифрлық кітапхана инфрақұрылымы ерекше назарға ие болады. Осы контексте Zotero - бұл тек цитаталарды басқару құралы ғана емес, сонымен қатар жеке онлайн кітапхана ретінде қызмет етеді [118].

Zotero-ның негізгі артықшылықтары (UIUC тәжірибесі негізінде):

Біріктірілген ақпарат кеңістігі Zotero арқылы студенттер PDF-құжаттарды, веб-сайттарды, видеоларды, кітаптарды бір платформада сақтай алады. UIUC-те әр студентке Zotero akkaунты беріледі, онда олар өз зерттеулеріне қажетті барлық материалдарды жинақтайды. Бұл «физикалық кітапханаға бару» қажеттілігін виртуалды кітапхана ретінде қызмет етеді.

Автоматты метадеректерді таниды, PDF файлды Zotero-ға салған кезде бағдарлама автоматты түрде автор, атау, журнал, DOI сияқты метадеректерді анықтап, дұрыс каталогқа енгізеді. Бұл студенттердің уақытын үнемдейді және академиялық дәлдікті қамтамасыз етеді.

Бірлескен жұмыс мүмкіндігі бойынша UIUC-те студенттер Zotero арқылы топтық зерттеу жобаларын ұйымдастырады: бір кітапхананы бірнеше адам бір мезгілде пайдаланып, түсініктемелер қосып, тақырыптар бойынша топтастырады. Бұл коллаборативті оқу ортасын қалыптастырады.

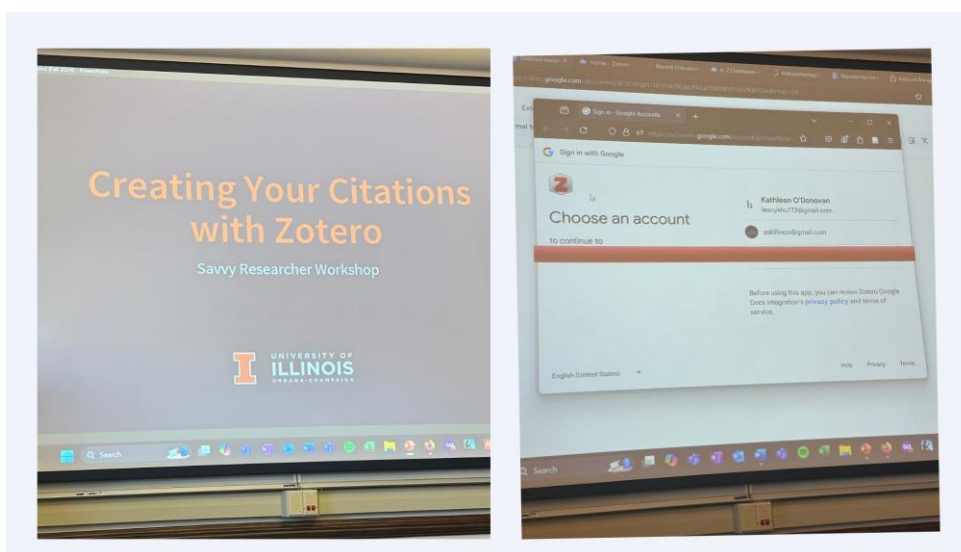
Сілтеме және әдебиет тізімін автоматтандыру Zotero Microsoft Word, Google Docs және LibreOffice-пен және AI элементтерімен интеграцияланған. Студент мәтін ішіне цитата енгізген кезде бағдарлама автоматты түрде ГОСТ, APA, MLA стиліне сәйкес әдебиет тізімін құрайды. UIUC-те бұл функция академиялық плагиатқа қарсы тұрудың маңызды құралы болып табылады.

Кез келген құрылғыдан қатынау Zotero - бұл бұлттық (cloud-based) қызмет: студент өз кітапханасына ноутбуктан, планшеттен немесе смартфоннан қатынауы мүмкін.

Қазақстандық контексте қолдануға арналған ұсыныстар:

Қазақстандық жоғарғы оқу орындарында Zotero-ны келесі бағыттарда енгізу тиімді болар еді:

- «Ғылыми зерттеуге кіріспе» немесе «Ақпараттық сауаттылық» пәндерінде Zotero-ны міндетті құрал ретінде енгізу;
- Университеттің электрондық кітапханасымен Zotero-ны интеграциялау (мысалы, eKazNU порталынан туындаған материалдарды автоматты түрде импорттау);
- Студенттерге Zotero бойынша тренингтер ұйымдастыру («Болашақ» бағдарламасы бойынша оралған тәжірибелі студенттерді оқытушы ретінде тарту);
- Дипломдық/курстық жұмыстардың әдебиет тізімін Zotero арқылы құруды міндетті ету.



Сурет 19 - UIUC-те кітапханасында Zotero тақырыбында өткен семинар

Zotero — бұл заманауи білім алушының цифрлық кітапханасы, ол шетелдік университеттерде (мысалы, UIUC) ғылыми-әдістемелік қызметтің ажырамас бөлігі болып табылады. Қазақстандық білім беру жүйесіне осы тәжірибені енгізу білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін айтарлықтай арттыруға мүмкіндік береді.

Ғылыми жұмысты одан әрі белсенді ақпаратпен алмасу және уақытты тиімді үнемдеу мақсатында AI-элементтерімен жабдықталған тағылымдамадан алған тәжірибеден келесі платформаны ұсынамыз:

Scispace.com платформасы мен Zotero интеграциясы: студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың ғылыми-зерттеу құралы ретінде қарастыруға болады.

Ғылыми-зерттеу қызметінің тиімділігі студенттердің ақпаратты іздеу, талдау, синтездеу және әдістемелік тұрғыдан ұсыну дағдыларына тікелей

байланысты. Осы контексте Scispace.com (бұрынғы Typeset) — бұл заманауи ғалымдар мен студенттер үшін арналған AI-негізделген ғылыми зерттеу платформасы, ал Zotero — әдебиетті басқарудың ашық кодты жүйесі. Бұл екі құралдың тікелей интеграциясы студенттердің АӘҚ-ны қалыптастыру процесінде маңызды рөл атқарады.

Scispace.com келесі қызметтерді ұсынады:

- Жоғары деңгейлі ғылыми базалардан (Scopus, PubMed, IEEE, Springer) ақпарат іздеу;
- AI-ассистент арқылы ғылыми мақалаларды түсіндіру («Explain this paper» функциясы);
- Техникалық терминдерді қарапайым тілде түсіндіру;
- Зерттеу сұрақтарына AI арқылы жауап алу;
- Автоматты цитата генерациясы (APA, MLA, Chicago, ГОСТ).

Бұл функциялар студенттерге күрделі ғылыми мәтіндерді түсінуге, зерттеу идеяларын дамытуға және әдістемелік дәлелділікті қамтамасыз етуге көмектеседі [119].

Scispace.com платформасы Zotero-мен тікелей интеграцияланған:

- Scispace.com арқылы табылған мақаланы Zotero кітапханасына импорттай алады;
- сілтемелер автоматты түрде Zotero стиліне сәйкес форматталады;
- Мақаланың метадеректері (автор, атау, журнал, DOI) қатесіз беріледі;
- Zotero-дағы материалдар Scispace AI-ассистенті арқылы талдана алады.

Бұл интеграция ақпараттық ағынды біртұтас ортаға біріктіреді, нәтижесінде студенттер зерттеу процесінің барлық кезеңдерін (іздеу → талдау → сақтау → сілтеме) бір платформа арқылы емес, бірақ біртұтас экожүйе арқылы да жүргізе алады.

3. АӘҚ-ны қалыптастырудағы рөлі

Scispace.com, Zotero интеграциясы келесі АӘҚ компоненттерін дамытады:

Мотивациялық - ғылыми мәтіндерді түсіну оңайлатылған сайын, студенттердің зерттеуге деген қызығушылығы артады.

Мазмұндық - студенттер Scopus, IEEE сияқты сенімді базалардан ақпарат алады, бұл олардың білім базасының сапасын арттырады.

Әрекеттік - зерттеу процесі автоматтандырылған сайын, студенттер креативті ойлауға, анализге, қорытынды жасауға көбірек уақыт бөле алады.

University of Illinois Urbana-Champaign (UIUC) университетінде Scispace.com ғылыми семинарларда, Zotero — барлық курс жұмыстарында міндетті түрде қолданылады. UIUC Library ресми түрде Scispace, Zotero интеграциясы бойынша тренингтер ұйымдастырады. Бұл тәжірибе студенттердің ғылыми сауаттылығын айтарлықтай арттырды. Scispace.com платформасы мен Zotero-ның интеграциясы — бұл студенттердің

ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың заманауи, тиімді және ғылыми негізделген құралы болып табылады. Оны Қазақстандық жоғарғы оқу орындарына енгізу студенттердің ғылыми-зерттеу қабілетін, халықаралық стандарттарға сай жұмыс істеу дағдысын және цифрлық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Келесі, тағылымдамадан алған тәжірибеміз ретінде алған ақпаратымыз:

Халықаралық білім беру кеңістігінде poster-presentation (постерлік презентация) — бұл тек ғылыми конференциялардағы формальды құрал емес, сонымен қатар студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін (АӘҚ) дамытудың тиімді педагогикалық әдісі болып табылады. Осы контексте оны АӘҚ-ны қалыптастырудың маңызды педагогикалық шарты ретінде қарастыруға болады.

Постер — бұл визуалды, қысқа, ақпараттық тығыз ғылыми немесе зерттеу нәтижелерін ұсыну форматы. Ол келесі компоненттерден тұрады:

- Тақырып пен автор ақпараты
- Зерттеу мақсаты мен гипотезасы
- Әдістер мен дереккөздер
- Нәтижелер (график, диаграмма, схема)
- Қорытынды және ұсыныстар

Бұл құрылым студенттерден ақпаратты талдау, синтездеу, визуалды ұсыну және әдістемелік тұрғыдан дәлелдеу дағдыларын талап етеді.

University of Illinois Urbana-Champaign (UIUC) университетінде poster-presentation — бұл бакалавриаттың міндетті элементі. Мысалы: EDUC 460: Digital Learning Environments пәнінде студенттер AI-ның педагогикаға әсерін зерттеп, постер құрайды [120];

Undergraduate Research Symposium — жыл сайын өткізілетін іс-шара, мұнда 500-ден астам студент постер арқылы зерттеулерін ұсынады;

Бағалау критерийлері: ақпараттың дәлдігі, визуалды дизайн, ғылыми дәлелділік, әдістемелік негізділік.

UIUC-те постерді Canva, Adobe Illustrator, PowerPoint арқылы құруға болады, бірақ ақпарат көздері міндетті түрде Zotero қосымшасымен сілтеме жасалынады. Бұл ақпараттық сауаттылық пен әдістемелік мәдениеттің интеграциясын көрсетеді.

Қазақстанда постерлік презентация кейбір университеттерде (Назарбаев Университеті, ҚазҰУ) ғана қолданылады, бірақ ол міндетті емес, көбінесе конференцияларға арналған сыртқы қызмет ретінде қарастырылады. Алайда, оны оқу процесінің ішкі элементі ретінде енгізу қажет.

Постерлік презентация келесі себептермен АӘҚ-ны қалыптастырудың педагогикалық шарты болып табылады:

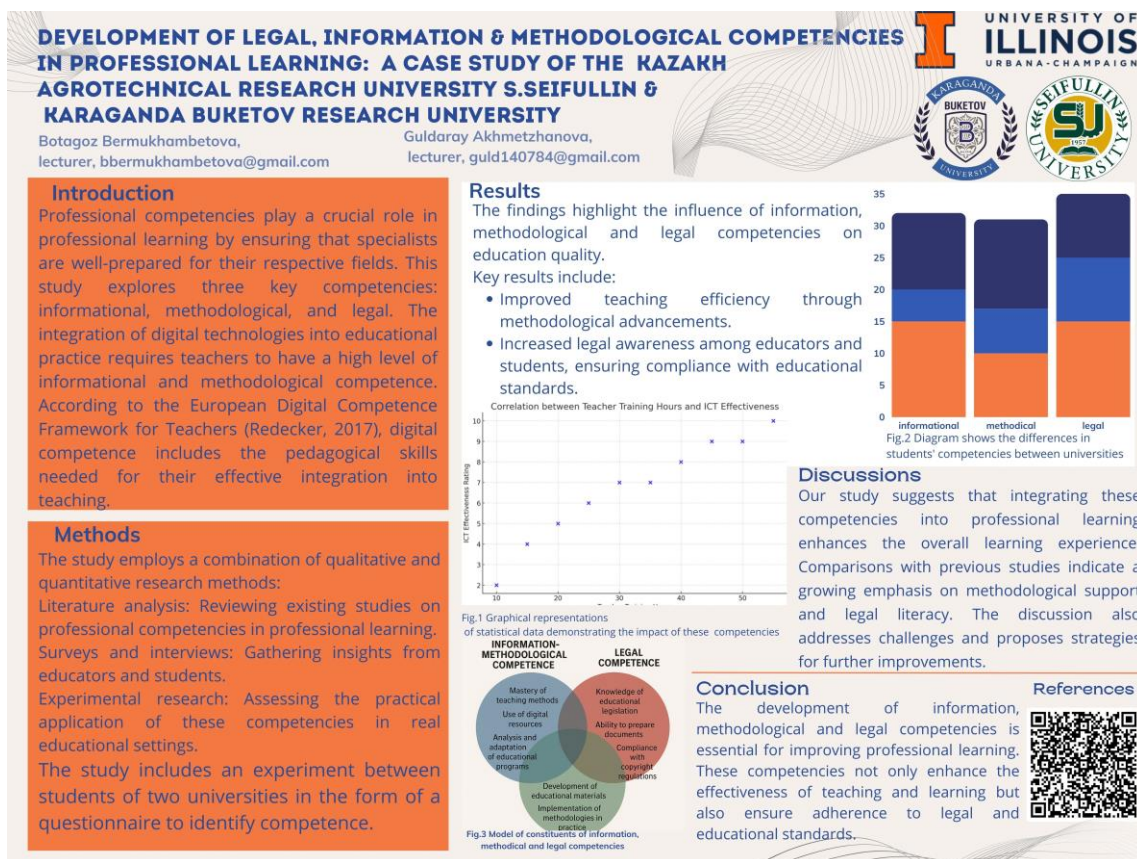
Ақпаратты талдау мен синтездеу: студент көптеген көздерден ақпарат алып, оны қысқа, мағыналы түрде ұсынады;

Әдістемелік құрылым: зерттеу әдістері, дереккөздер, қорытындылар логикалық байланыста болуы тиіс;

Цифрлық құзыреттілік: Canva, Piktochart, PowerPoint сияқты құралдарды қолдану;

Рефлексия және өзін-өзі бағалау: постерді қорғау кезінде студент өз шешімдерін негіздейді;

Ғылыми этика: барлық көздер міндетті түрде сілтеме беріледі (Zotero арқылы).



Сурет 20 - UIUC-те «Academic writing» сабағынан poster-presentation

Қазақстандық жоғарғы оқу орындарында poster-presentation форматын оқу процесінің міндетті элементі ретінде енгізу қажет:

- «Ғылыми зерттеуге кіріспе», «Ақпараттық сауаттылық», «Кәсіби педагогика» сияқты пәндерде постер құру тапсырмасын енгізу;
- Canva, Piktochart сияқты құралдар бойынша тренингтер ұйымдастыру;
- Постерді Zotero арқылы сілемеге үйрету;
- Жыл сайын студенттік постерлік симпозиум өткізу.

Осылайша, poster-presentation — бұл тек ғылыми нәтижелерді ұсыну әдісі ғана емес, сонымен қатар заманауи педагогикалық шарт, ол студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін тиімді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, шетелдік тағылымдама тәжірибесін отандық контекске бейімдеу — Қазақстанның білім беру жүйесін халықаралық стандарттарға жақындатудың тиімді жолы болып табылады.

Осыған орай, «Болашақ» бағдарламасы аясында «500-Ғалым» тағылымдамасы бойынша UIUC-те өтіп жатқан тағылымдама кезінде, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінде «Жоғары мектептегі белсенді оқытудың инновациялық әдістері: теориясы мен тәжірибесі» тақырыбындағы оқу-әдістемелік, тәжірибеге бағытталған *қысқы семинарға* шақырылып, онлайн түрде «Білім берудегі жасанды интеллект: дәрістер мен семинарларға деген көзқарасты қалай өзгертуге болады?» атты тақырыбында семинар өткізілді. (Сурет 21)



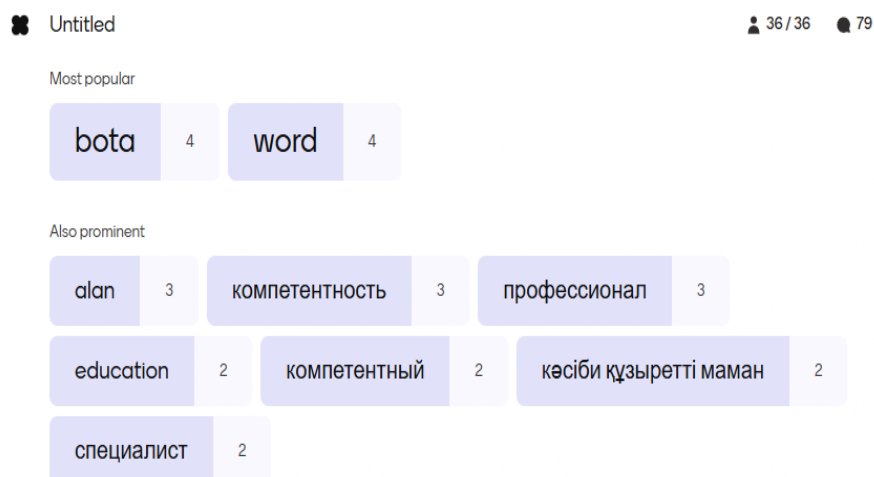
Сурет 21 – Білім берудегі Жасанды интеллект: дәрістер мен семинарларға деген көзқарасты қалай өзгертуге болады? (семинар тақырыбы)

Семинарға арналған тақырып мақсаты — білім алушылар мен педагогтардың жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын білім беру процесіне интеграциялау арқылы дәстүрлі оқыту форматтарына (дәріс, семинар) деген көзқарасын қайта құру, сондай-ақ ЖИ-ның этикалық, әдістемелік және практикалық мүмкіндіктерін талдау арқылы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті дамыту болды.

Семинар нәтижесінде қатысушылар дәстүрлі оқыту форматтарына деген көзқарасын қайта бағалауға мүмкіндік алды. Атап айтқанда:

Дәріс тек білімді «беру» емес, сонымен қатар проблемалық сұрақтар қою, зерттеу идеяларын туғызу үшін қолданылатын ынталандырушы ресурс ретінде қабылданды;

Семинар — қатысушылардың білім құруына, пікірталасқа, рефлексияға арналған активті орта ретінде қарастырылды;



Сурет 22 – Mentimeter.com қатысушылардың саны және пікірі

Келесі, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің «Академиялық форсайт: Көшбасшылық стратегиялары және білім беру инновациялары 2026» қысқы мектепте университеттің кафедра меңгерушілеріне спикер ретінде шақыртылып, «Global education and Training» тақырыбында, тағылымдамадан алынған тәжірибе жайлы семинар өткізілді. Семинарға арналған тақырыптың мақсаты — шетелдік университетте (мысалы, University of Illinois Urbana-Champaign) тағылымдамадан өткен тәжірибемен бөлісу, халықаралық білім беру ортасындағы оқыту әдістері, цифрлық технологиялар, студенттердің өзіндік жұмысы мен зерттеу қызметінің ұйымдастыру ерекшеліктері туралы ақпарат беру, сондай-ақ Қазақстандық білім беру контекстіне халықаралық тәжірибені бейімдеу мүмкіндіктерін талқылау болды.

Семинар нәтижесінде қатысушылар халықаралық білім беру ортасының студентке бағдарланған, зерттеуге негізделген, цифрлық интеграцияланған жайлы терең ақпарат берілді. Атап айтқанда:

Оқытушының рөлі — білім берушіден тәлімгер мен координаторға дейін өзгергені атап өтілді;

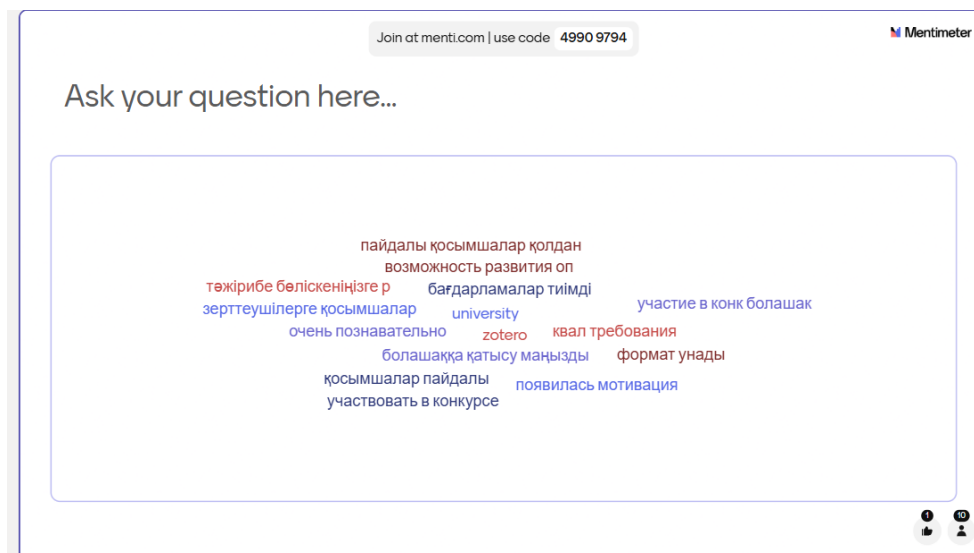
Студенттердің өзіндік жұмысы — оқу процесінің негізгі бөлігі ретінде қабылданды;

Цифрлық платформалар (Canvas, Zotero, Perusall, Mentimeter) — тек техникалық құрал емес, оқу экожүйесінің органикалық бөлігі ретінде қарастырылды. Семинардың соңында Mentimeter.com интерактивті платформасы арқылы жедел кері байланыс алынды. Қатысушылар смартфондары арқылы келесі сұрақтарға жауап берді:

«Сіз тағылымдама тәжірибесін өз оқу процесіңізге енгізгіңіз келеді ме?» — 92% «иә» деп жауап берді;

«Қай элемент ең пайдалы болды?» — ең көп ұсынылған жауаптар: «рефлексивті оқу», «Zotero + Scispace интеграциясы», «poster-presentation форматы» (Сурет 23);

«Қазақстандық контексте қай тәжірибені алғашқы кезекте енгізер едіңіз?» — «Mentimeter арқылы кері байланыс», «АІ этикасы бойынша нұсқаулық».



Сурет 23 – Mentimeter.com қатысушылар жауабы

Mentimeter-дің онлайн тақтасында нақты уақытта визуалды диаграммалар көрсетілді, бұл қатысушыларға топтың ой-пікірін тез түсінуге, талқылауды тереңдетуге және практикалық ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік берді. Кері байланыс нәтижелері семинардың практикадағы қолданыстағы мәнін, қатысушылардың ынталану деңгейін және халықаралық тәжірибені отандық контекстке бейімдеуге деген дайындығын көрсетті.

Осылайша, семинар тек ақпараттық іс-шара ғана емес, сонымен қатар халықаралық тәжірибені Қазақстандық білім беру ортасына интеграциялауға арналған диалогтық алаң ретінде қызмет етті.

3 КӘСІПТІК ОҚЫТУ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ ЦИФРЛЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТӘЖІРИБЕЛІК-ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖҰМЫСТЫҢ МАЗМҰНЫ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІ

3.1 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің жай-күйіне педагогикалық диагностика жасау

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің жай-күйіне педагогикалық диагностика жасау жұмыстарын жүргізудің мақсаты болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының кәсіби қызметінде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда қажетті кәсіби маңызды қасиеттер мен құзыреттілігін меңгерген педагог моделін апробациялау болып табылады.

И.П. Подласыйдың анықтамасы бойынша, диагностика – грек сөзінен алынған «диа» - мөлдір, таза, «гнозис» - білім, ғылым – объект немесе үрдістер жайында мәліметтерді алдын алу тәсілі [121]. Ал, С.И. Ожеговтың сөздігі бойынша «диагностика» - бұл диагнозды оқытудың тәсілі. «Диагностика» ұғымы білім алушылардың оқу үлгеріміндегі немесе тәрбие үрдісіндегі ақаулықтарды дер кезінде анықтап [122], сол қателіктерді шешудің жолын да, яғни қажетті әдіс-тәсілдерді қолдана білу болып табылады.

Педагогикалық диагностика білім беру бағдарламасын іске асыруда маңызды рөл атқарады. Педагогикалық диагностиканың ерекше құндылығы - бұл ағымдағы және қорытынды нәтижелерді объективті бағалауға және салыстыруға мүмкіндік береді. Педагогикалық диагностиканың бірегейлігі - бұл білім алушының жеке басындағы өзгерістерді зерттеуге ғана емес, сонымен қатар жағдайларды іздеуге де бағытталған.

Диагностика өткен тәжірибені, қазіргі және болашақты қамтуы керек. Білім алушының мүмкіндіктерін дұрыс бағалау, оны дұрыс бағыттау, білім беру процесінің толыққанды субъектісі ретіндегі рөлін анықтау өте маңызды.

Осыған сүйене отырып, педагогикалық диагностиканың мақсаттарын, міндеттері мен функцияларын анықтауға болады. Педагогикалық диагностиканың басты мақсаты - әр білім алушының әлеуетін іске асырудың оңтайлы жағдайларын қамтамасыз ету.

Педагогикалық диагностиканың міндеттеріне:

1. Жеке тұлғаға бағытталған тәсілді іске асыруды қамтамасыз ету.
2. Оқытушының кәсіби диагностикасының нәтижелерін дұрыс анықтауды қамтамасыз ету.
3. Педагогикалық қателіктерді азайту.
4. Қосымша білім алу үшін жеке тұлғаның алғышарттарын белгілеу.
5. Жеке тұлғаның өзін-өзі тиімді дамыту шарттарын анықтаңыз.

6. Оқытушы қызметін бағалау (өзін-өзі бағалау деңгейі, кәсіби даму).

Н.К. Голубев [123] және Б.П. Битинастың [124] ойы бойынша, педагогикалық диагностиканың функциялары келесідей көрсетіледі:

- кері байланыс (өз әрекеттерін бақылай алмайды, оқытушы жеке тұлғаны қалыптастыру процесін басқара алмайды);
- бағалау (педагогикалық қызметтің нәтижелілігін бағалау қол жеткізілген педагогикалық нәтижелерді критерийлер мен көрсеткіштермен салыстыруға негізделген);
- тәрбиелік (қарым-қатынас, құндылықтар, мотивация және ынталандыру жүйесін қалыптастыру, әр білім алушыны құруға итермелейтін нақты іс-әрекетке жеке қосу);
- коммуникативті (қатысушылардың жеке типологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру);
- сындарлы (білім беру процесінің құрамдас бөліктеріне өзгерістер енгізу және педагогикалық түзету);
- ақпараттық (білім беру процесіне қатысушыларды педагогикалық диагностиканың нәтижелері туралы хабардар ету немесе сақтау, педагогикалық құпия);
- болжамдық (болжау, даму перспективаларын анықтау).

Педагогикалық диагностиканы сәтті жүргізу үшін оның кейбір ерекшеліктерін ескеру қажет. Біріншіден, бұл: негізгі педагогикалық диагностиканың принциптері, деңгейлері, кезеңдері, технологиялары мен әдістері.

Педагогикалық диагностиканың негізгі принциптері:

- кешенділік;
- үздіксіздік;
- тұтастық;
- объективтілік;
- педагогикалық факторлар мен құбылыстарды зерттеудің динамикасы;
- нақты педагогикалық рәсімдердің негізділігі;
- осы жағдайларда диагностикалау;
- детерминизм принципі (себеп-салдарлық шарттылық);
- талдау және синтез принципі;
- негізгі буын принципі.

Педагогикалық диагностика деңгейлері:

1 деңгей - компоненттік диагностика.

Нысандағы жеке компоненттерді бөліп алып, олардың кейбіреулеріне сипаттама ала отырып, біз компоненттік диагностиканы жүзеге асырамыз. Бұл педагогикалық диагностиканың бастапқы деңгейі болып саналады. Сенімділігі төмен болжам, практикалық қайтарымы төмен.

2 деңгей - құрылымдық диагностика.

Диагностиканың осы деңгейінде процестің құрылымы анықталады, компоненттер арасында байланыс орнатуға көшу, педагогикалық құрамдас бөліктер арасындағы тәуелділіктің әртүрлі дәрежелері анықталады. Білім беру процесінің жеке компоненттері арасындағы тәуелділіктің әртүрлі дәрежелерін анықтайтын гипотезалар жасауға болады.

3 деңгей - жүйелік диагностика.

Бұл жеке тараптардың функцияларын анықтауға мүмкіндік береді. Біртұтас жүйелік құбылыс ретінде педагогикалық процесстің дамуы болып табылады. Диагностиканың бұл деңгейі ең толық болады.

Бұл деңгейде жекелеген компоненттер арасындағы байланыстардың толық көрінісі белгіленеді, қатынастарды анықтау міндеті қойылады, бұл педагогикалық жағдайлар тізбегінің мақсатқа жетуден түпкілікті нәтижеге қалай жететінін объективті бақылауға мүмкіндік береді.

Педагогикалық диагностиканың барлық деңгейлері де орындалады. Белгілі бір мақсаттарға жету үшін белгілі бір функция жеткілікті. Деңгейді таңдау оқытушының қандай нәтиже алғысы келетініне байланысты. Әр түрлі міндеттер педагогикалық диагностиканың әртүрлі деңгейлерін қамтиды.

Білім беру процесінде бағалау мен диагностиканың байланысы өзара тығыз. Нәтижелерді бағалау үшін осы бағалау жүргізілетін критерийлер қажет. Қазіргі педагогикада дәстүрлі бағалау жүйесінің өзгеру тенденциялары байқалады: баллдық шкала, рейтингтік жүйені енгізу, мазмұнды бағалау және т.б. бағалаудың мұндай модернизациясы педагогикалық процесте әртүрлі диагностикалық әдістерді қолдануға бағытталған.

Білім беру сапасын бағалау мыналарды қамтиды:

- білім беру процесінің сапасын бағалау;
- білім беру жетістіктерінің сапасын бағалау.

Білім сапасын бағалаудың нақты көрсеткіштері негізінде диагностикалық процедуралардың көмегімен білім сапасын бағалауға болады. Бұл сапаны бағалауды қамтитындар: білім, дағдылар, шығармашылық қызмет тәжірибесін меңгеру, тәрбиелеу, тұлғаны дамыту.

С.Л. Рубинштейн психодиагностикалық зерттеуді ұйымдастыруда зерттеудің негізгі екі базасын атап көрсеткен. Бұл бақылау (өзін-өзі бақылау және объективті бақылау, өздігінен тура және жанама бақылау) және эксперимент. Одан соң әдістерді төмендегідей жіктейді:

- іс-әрекетті орындау барысындағы психикалық ерекшеліктерді зерттеу әдісі;
- сұхбат алу әдісі;
- анкета әдісі;
- тест әдісі;
- генетикалық әдіс [125].

Б.Г. Ананьев жіктеулері бойынша психологиялық зерттеулер төрт топқа бөлінеді:

1. Ұйымдастыру, лангитюдті салыстыру және жинақтау әдісі.
2. Топтық мәліметтерді жинақтаудың эмпирикалық тәсілдері; бақылау және өзін-өзі бақылау, лабораториялық эксперимент және психодиагностикалық әдіс (тест, анкета, сауалнама, сұхбаттасу): а) тапсырманы орындау барысында іс-әрекетті бағалау және оған сапалық талдау жасау; ә) жобалау (математикалық, кибернетикалық); б) биографиялық әдіс (адамның өмір жолын зерттеу, құжаттық талдау).
3. Эксперимент және бақылау нәтижелерін талдау, мәліметтерді статистикалық өңдеу және сапалық сипаттама беру.
4. Талдау әдісі: а) Генетикалық (жалпы даму ерекшеліктерін көрсететін материалдарды талдау); ә) Құрылымдық (жеке адаммен топты және өзгеде тұлғалар мен байланысты сипаттау) [126].

Сонымен қатар, психодиагностика әдістерді әдіснамалық бағытын өлшеу технологиясына қарай топтастырады. А.А. Бодалев диагностиканы зерттеу тәсілдері ретінде «дедуктивті» және «индуктивті» әдістер деп бөледі. Ал, Столин В.В. психодиагностикалық әдістерді үш түрге бөліп қарастырды. Бірінші түрі: субъективті әдіс – субъектінің өзін-өзі объект ретінде бақылауы. Екінші түрі: объективті әдіс – жеке адамды сырттай бақылау арқылы ішкі құрылымдық байқау. Үшінші түрі: жобалау әдісі – жеке адамға кері әсерін тигізбейтін стимулдарға зерттелінушілердің әсерін талдау [127].

Білім беру процесінде негізгі итермелейтін күштерін анықтау, оның нәтижелі жүргізілуіне өзіндік ықпалын тигізеді. Бұл туралы іс-әрекет теориясын құрастырғандардың бірі А.Н. Леонтьев «тұтас үдеріске бағытталған нәрсе, субъектінің нақты іс-әрекетке итермелейтін түрткісімен (мотивпен) сәйкес болады», – деп жазады. Яғни, адам белсенділігінің үдерісі әрқашанда бір нәрсеге бағытталады, оның мәні бар. Сонымен қатар бұл үдеріс белгілі бір қажеттілік және мотивке (қажеттілік қанағаттандырылатын пәнмен) бағытталады[128].

Білім беру процесінде көптеген диагностикалық әдістер қолданылады.

Атап айтқанда, жеке тұлға мен ұжымды зерттеу әдістерінің жіктелуі бар (Л.М. Фридман бойынша):

- Зерттеу жүргізуге қатысу сипаты бойынша (пассивті және белсенді).
- Бақылау уақыты бойынша (бір сәттік, ұзақ мерзімді).
- Өткізу орны бойынша (аудиториялық, зертханалық).

Тұлғаны зерттеу мақсаттары бойынша (эксперименттік емес, диагностикалық, құбылыстарды түсіндіру, даму мүмкіндіктерін анықтау).

Одан кейінгі педагогикалық диагностиканың келесі әдістері бөлінеді: бақылау, педагогикалық эксперимент, сауалнама, сұхбат, сұхбат, сауалнама, тестілеу, педагогикалық құжаттаманы зерттеу (бағдарламалар, ОӘК, кәсіби қызмет портфолиосы). Бұл әдістерді білім беру бағдарламасын игеруді ағымдағы және аралық бақылау үшін де, білім алушыларды қорытынды

аттестаттау, білім алушылар мен ұжымның жетістіктерін талдау кезінде де қолдануға болады.

Білім беру процесінде бағалау мен диагностиканың байланысы. Нәтижелерді бағалау үшін, оны бағалау жүргізілетін критерийлер қажет. Қазіргі білім беру жүйесінде кредиттік бағалау жүйесінің өзгеру тенденциялары байқалады: баллдық шкаланы кеңейту, рейтингтік жүйені енгізу, мазмұнды бағалау және т.б. бағалаудың мұндай модернизациясы педагогикалық процесте әртүрлі диагностикалық әдістерді қолдануға бағытталған. Білім беру сапасын бағалау мыналарды қамтиды:

- білім беру процесінің сапасын бағалау;
- білім беру жетістіктерінің сапасын бағалау.

Білім сапасын бағалау сапаны бағалауды қамтитын білім сапасын бағалаудың нақты көрсеткіштері негізінде диагностикалық процедуралардың көмегімен мүмкін болады: білім, білік, шығармашылық қызмет тәжірибесін меңгеру, тәрбиелеу, тұлғаны дамыту.

Диагностикалық әдістемелердің басқа зерттеулерден айырмашылығы, оның стандарттылығында. Стандарттық – процедураны өткізу мен тестінің орындалу бағасының біркелкілігі. Осыған орай, стандарттылық екі бағытта қарастырылады:

1. Экспериментті өткізу процедурасына бірдей талаптарды өңдеу;
2. Диагностикалық зерттеулер қорытындыларының бағалау критерийлерінің бірдейлігін анықтау.

Эксперимент өткізу процедурасының стандарттылығы дегенде инструкция унификациясы, зерттеу бланкілері, қорытындыларды тіркеу жолдары, зерттеуді өткізу жағдайлары алынады.

Эксперимент өткізу кезінде мынандай талаптарды сақтау ескеріледі:

1. Зерттеушілерге нұсқаулық бірдей түрде, жазбаша жеткізіледі, ауызша нұсқаулар бәріне түсінікті, бірдей мәнерде, бір сөзбен беріледі.
2. Зерттеушілердің ешқайсысына басқаның алдында артықшылық көрсетілмейді.
3. Эксперимент процесінде зерттелушіге жеке, қосымша түсініктеме берілмейді.
4. Зерттелуші топтарға экспериментті мүмкіндігінше күннің бір уақытында өткізу қажет.

5. Тапсырманы орындауды уақытпен шектеу бәріне бірдей болуы шарт.

Ишанов П.З. және Бейсенбекова Г.Б. ғалымдарының еңбегінде: Стандарттылықтағы маңызды тағы бір кезең, критерийді таңдау, яғни диагностикалық зерттеу қорытындыларын салыстыру. Өйткені, диагностикалық әдістемелер тапсырманың орындалуының жетістігі мен сәтсіздігі туралы алдын-ала белгілі бір стандартқа ие бола алмайды. Стандартталған диагностикалық әдіс белгілі бір нормаға бағытталған, оның жүзеге асуына арналған әдіс, зерттеушілердің ауқымды тобына арналады. Зерттелушілердің осы тобында салыстырмалы түрде стандартталған

нормалар өңделеді, осы нормаларға сай тапсырманы орындаудың жоғарғы, орташа, төмен деңгейлері белгіленеді. Қорытындылау кезінде диагностикалық тапсырманың орындалуы немесе орындалмауына байланысты оның әртүрлі дәрежесін бағалауға болады. Бұл нақты зерттелушінің жағдайының нормаға немесе оның стандарттылыққа сәйкестілігін анықтауға көмектеседі [129].

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің қалыптасуының бастапқы деңгейін анықтауда оны өлшейтін педагогикалық диагностика құралдарын таңдап алу қажеттілігі туындайды. Ол үшін мотивациялық, мазмұнды, іс-әрекетті және рефлексивті өлшемдерін зерделеуге мүмкіндік беретін ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістерін таңдау керек. Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің қалыптасуын зерттеу осы құбылыстың күрделі, кіріктірілген сипатын ескере отырып, кезеңдермен жүзеге асырылады. Тәжірибелік-эксперимент жұмысын анықтау, қалыптастыру, қорытындылау экспериментінен тұрды.

Эксперименттің анықтау кезеңінде мынадай міндеттер қойылды:

- 1) Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудан бастапқы деңгейін анықтау;
- 2) Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың деңгейін өлшейтін өлшемдердің арасындағы өзара байланыстарды анықтау;

Диагностикалық әдістерді таңдау кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың белсенділік сипатын және білім берудің құрамын қатар анықтауға бағытталған.

Педагогикалық диагностика – педагогикалық ғылымның бір саласы және сонымен қатар практикалық педагогиканың негізгі формасы болып табылады. Қазіргі жалпы ғылыми көзқарасқа сүйенсек, «диагностика» дегеніміз – белгілі бір объектінің ахуалын танып білу немесе оның тәртібінің болжауы мен сол тәртібіне әсер етуінің мүмкіншіліктері туралы шешім қабылдау мақсатында сол объектінің негізгі параметрлерін тез тіркеу жолымен содан кейін оны белгілі бір диагностикалық категорияға жатқызу жүйелерін тану болып табылады [130].

Педагогикалық диагностика келесі суретте келтірілгендей қызметтері мен әдістеріне және түрлері мен формаларына бөлініп, ажыратылады. (Сурет 24)

Суретте көрсетілгендей, педагогикалық диагностиканың қызметтеріне – талдамалы қызмет, жеке диагностикалық, бағытталған, ақпараттық жататын болса, әдістеріне – ауызша сұрау, жазбаша сұрау, компьютерлік тексеру, сынақ емтихан деп, ажыратылады, түрлеріне – ағымдық, мерзімдік, тақырыптық, қорытындыға бөлінеді, келесі формалары – жеке-дара, топтық болып бөлінеді.



Сурет 24 - Педагогикалық диагностика қызметтері, әдістері, түрлері және формалары

Диагностикалық әдістерді таңдауда кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін ең алдымен, сауалнама әдістері. Одан кейін білім беру процесінде білім алушылардың зерттелген параметрлерінің дамуындағы өзгерістерді бақылауға мүмкіндік беретін бақылау әдісі. Келесі, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін білім беру бағдарламаларын меңгерудің оқу нәтижелерін тестілеу болып табылады.

Осылайша, қолданылатын әдістердің тиімділігін келесідей анықтаймыз:

- Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыруда барлық компоненттері – мотивациялық, мазмұнды, іс-әрекеттік және рефлексивті туралы ақпараттар жинақталып, талданады;
- Әр түрлі әдістермен алынған объективті қорытынды жасауға мүмкіндік беретін ақпараттық толық көлемімен қамтамасыздандырылады.

Мотивациялық компонент - диагностикасы білім алушылардың өзін-өзі талдауына негізделеді. Осы тұрғыдан, мотивтер, мақсат, қажеттіліктер, құндылық-бағдарлар, тұлғаның кәсіптегі шығармашылығын стимулдау жатады. Бұл – білім алушының ақпараттық-әдістемелік қызметке деген ішкі ынтасы, қызығушылығы және оның кәсіби қажеттілігін түсінуін қамтитын компонент [131]. Бұл компонент - ақпараттық технологияларды меңгеруге деген оң қарым-қатынасты қалыптастыру; әдістемелік шешімдерді қабылдауда ақпаратты пайдаланудың маңыздылығын түсіну; өзінің кәсіби дамуында АӘҚ-ның рөлін бағалау арқылы іске асады[132]. Мотивация тұлғалық, әлеуметтік және қоршаған ортаға қатысты факторларды, адамның

бұрынға тәжірибесін, өзін-өзі бағалауын және физикалық жағдайын қамтитындықтан, психологтар оны зерттеу үшін өте күрделі сала деп есептейді [133].

Мазмұнды компонент - Мазмұнды компонент ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің теориялық негізін құрайды және арнайы пәндердің мазмұнын цифрлық ортада түсіндіру әдістерін қамтиды. Ол оқу-әдістемелік құралдарды (электронды оқулықтар, LMS) таңдау, талдау және кәсіби модульдерге сәйкестендіру біліктілігін дамытады. Бұл компонент пәнаралық байланыстарды ақпараттық технологиялар арқылы іске асыру мүмкіндігін қалыптастырады. Сонымен қатар, цифрлық оқу ресурстарының мазмұндық құрылымын, олардың кәсіби стандарттарға сәйкестігін түсінуді қамтиды [134]. Нәтижесінде кәсіптік оқыту білім алушысы кәсіби білім беру бағдарламаларының мазмұнын ақпараттық құралдар арқылы тиімді түрде түсіндіре алатын болады.

Іс-әрекетті компонент – бір мақсатқа бағытталған, тұлғалық және қоғамдық маңызы бар нәтиже беретін белсенділік. Оның құрылымында компоненттері бар: мақсат, мотив, әрекет немесе іс-қимыл, құрал, нәтиже, бағалау. Егер осы компоненттердің біреуі орындалмай қалса, онда тұлғаның толыққанды іс-әрекеті де бола алмайды. Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда практикалық жүзінде іске асыру біліктілігін білдіреді: ақпараттық құралдарды интеграциялау; оқу материалын өңдеу, визуализациялау, интерактивті элементтерді құру; кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін дамытуға бағытталған тапсырмаларды жобалау [135]. Кәсіптік оқыту білім алушының іс-әрекетінің құрылымын психикалық кезеңдеріне байланысты талдауға болады: болжау, шешім қабылдау, орындау, бағалау және бақылау. Оқыту процесінде білім алушыға басты назарды іс-әрекеттің рефлексивті кезеңінде жоспарланған және шығарылған әрекеттерді талдау, өзіндік бақылау, өз әрекетін нәтижеге байланысты бағалау керек. Осы процесс оқу – педагогикалық жүйені қадағалауға мүмкіндік тудырады [136].

Рефлексивті компонент - тұлғалық жетістіктерді реттеу, адамдармен қарым-қатынаста тұлғалық мәнді іздеу, өзін-өзі басқару, кәсіби өсу, шеберліктерді жетілдіру болып табылады [137]. Рефлексивті компонент - педагогикалық іс-әрекеттің нәтижелерін және жеке даму деңгейін, жеке жетістіктерін саналы түрде бақылау және бағалау, талдау және рефлексия жасау, өзін-өзі бағалау деңгейін және педагогикалық *іс-әрекеттің* даму дәрежесін, оған дайындығын және өзінің оқу-педагогикалық әрекеттерін анықтау мүмкіндігін туғызады [138].

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің 6B01407-Кәсіптік оқыту білім бағдарламасы бойынша модульдік білім бағдарламасы ғылыми кеңес отырысында қарастырылған және бекітілген, №13 хаттама 27.05.2021ж. бекітілді (ҚОСЫМША Ж).

Кесте 8 - Құзыреттер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау келесі 2-кесте арқылы жасалды:

Құзыреттілік түрі	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: (Soft skills)	ОН 1	Қоғам туралы білімді тұтас жүйе және адам ретінде, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің рөлі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы Тараптардың құқықтық мүдделері, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, зиянды және қауіпті факторлардың адамға және табиғи ортаға әсері ретінде қолданады.
	ОН 2	Өзінің кәсіби қызметінде қазіргі заманғы қоғамның бәсекеге қабілеттілігі, прагматизмі, өзара түсіністігі, толеранттылығы және демократиялық құндылықтары басымдықтарында өзінің азаматтық ұстанымын бекітеді
2. Цифрлық құзыреттер: (Digital skills):	ОН 3	Оқу және өндірістік мақсаттағы объектілер үшін жобалық және конструкторлық есептерді, оның ішінде қазіргі заманғы АКТ-ны пайдалана отырып орындайды, инженерлік міндеттерді шешеді
	ОН 4	Оқытудың қазіргі заманғы технологияларын пайдалана отырып, жалпы орта, типті, қосымша кәсіптік білім беру жүйелерінде педагогикалық процесті жүзеге асырады
3. Кәсіби құзыреттер: (Hard skills)	ОН 5	Жалпы орта, ТЖКБ, қосымша кәсіптік білім беру жүйесіндегі педагогикалық процесті ұйымдастырудағы, жоспарлаудағы және басқарудағы іс-әрекеттік, тұлғаға бағытталған және технологиялық тәсілдерді түсіндіреді
	ОН 6	Машина жасау сызбаларын, сызбаларын және графиктерін оқиды және ресімдейді, сызба деректері бойынша шекті өлшемдер мен төзімділік шамаларын есептеуді орындайды, берілген нақты

		параметрлердің дайындығын анықтайды
	ОН 7	Тасымалдау процесін қамтамасыз ету мақсатында автокөлік кәсіпорындары қызметтерінің жұмысын ұйымдастырады / матаны тораптық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындайды
	ОН 8	Көлік тораптарының жұмысын диагностикалайды / тігін бұйымдарын құрастырады, модельдейді және дайындайды
	ОН 9	Сәндік-қолданбалы өнер объектілері мен бұйымдарын дайындайды / Тұрғын үй кеңістігін ұйымдастырады
	ОН 10	Сурет және кескіндеме техникасын көрсетеді

Осы жерде атап өту керек, бізге қажетті кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда - цифрлық құзыреттер:

(Digital skills):

- ОН 3 - Оқу және өндірістік мақсаттағы объектілер үшін жобалық және конструкторлық есептерді, оның ішінде қазіргі заманғы АКТ-ны пайдалана отырып орындайды, инженерлік міндеттерді шешеді;

- ОН 4 - Оқытудың қазіргі заманғы технологияларын пайдалана отырып, жалпы орта, типті, қосымша кәсіптік білім беру жүйелерінде педагогикалық процесті жүзеге асырады;

Модуль шеңберінде оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелері келесі 9-кестеде келтірілді:

Кесте 9 - Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелері

Оқыту нәтижелері	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері	Оқыту әдістері	Бағалау әдістері
ОН 1	Кәсіби-педагогикалық мақсаттарға жету үшін тиімді қарым-қатынас принциптерін қолдана отырып, қоғам туралы білім мен түсініктерді тұтас экологиялық жүйе және адам, қазіргі	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест

	қоғамдағы тарихи үдерістердің рөлі ретінде қолданады		
ОН 2	Кәсіптік диагностика және кәсіпорынның педагогикалық және өндірістік қызметін онтайландыруға ықпал ететін білім алушылардың шығармашылық қабілеттері негізінде кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың әдістері мен тәсілдерін және басқарушылық шешімдерді қабылдау рәсімдерін біледі (бейін бойынша)	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 3	Өзінің кәсіби қызметінде бәсекеге қабілеттілік, прагматизм, өзара түсіністік, толеранттылық және қоғамның демократиялық құндылықтары басымдықтарында және дене шынықтырудың, академиялық жазу мен сөйлеудің әлеуметтік- биологиялық негіздері туралы маңыздылығын түсінуде өзінің азаматтық ұстанымын бекітеді	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 4	Қашықтықтан оқытуға арналған онлайн сервистер мен платформаларды пайдалана отырып, кәсіптік білім беру	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	бейне материалдар. презентациялар, тест

	саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгерген		
ОН 5	Медиа және ақпараттық сауаттылық ұғымдарын қолдана отырып, медиа мәдениеттің терминологиясын қолданады	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 6	ТЖКБ жүйесінде білім беру процесі үшін ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мүмкіндіктері негізінде ақпараттық-әдістемелік материалдарды әзірлейді	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 7	Кәсіптік білім беру жүйесіндегі жас, физиологиялық және инклюзивті мәселелерді ескере отырып, оқытудың заманауи технологиялары мен ғылыми зерттеулер әдістерін пайдалана отырып, басқарушылық деңгейде педагогикалық санаттардың білімі мен түсінігін қолданады	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 8	Кәсіби және қосымша білім беру жүйесі үшін дуалды оқыту, тұлғаға бағытталған және командалық тәсілдер шеңберінде педагогикалық техника және оның компоненттері негізінде кәсіби қызметті жүзеге асырады	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 9	Білім беру және тәрбие	Жоғары	презентациялар,

	қызметінде стратегияларды, әдістер мен тәсілдерді, оқытудың заманауи технологияларын қолданады	мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	тест
ОН 10	Оқу және өндірістік мақсаттағы жобалық және конструкторлық есептеулерді орындау кезінде теориялық және практикалық білімді қолданады, Стандарттау, сертификаттау, мемлекеттік және халықаралық лицензиялау және сертификаттау жүйесінің ұйымдық құрылымы мен құрылымы принциптерінің талаптарын сақтай отырып, инженерлік міндеттерді шешеді.	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	презентациялар, тест
ОН 11	Құрылыс-монтаж өндірісінің технологиялық процесінің орындалуын көрсетеді / тігін бұйымдарын дайындаудың технологиялық процестерін, оның ішінде жобалау және модельдеу кезеңдерін білу мен түсінуді көрсетеді.	Жоғары мектепте оқыту әдістері Сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары	жобаны дайындау және орындау, тест
ОН 12	Автокөлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша теориялық және практикалық	Жоғары мектепте оқыту әдістері	тест

	білімдер мен түсініктерді қолданады		
--	-------------------------------------	--	--

Бізге қажетті оқыту нәтижелері ОН 3 және ОН 4 кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыруда педагогикалық диагностиканың әдістерінің бірі - сыни ойлауды қалыптастыру стратегиялары болып табылады.

Осы орайда, автор Бекбаева Ж.С. зерттеу еңбегінде: Оқытушылар мен студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың педагогикалық шарттарына біз мыналарды жатқызамыз: жеке дамуды қамтамасыз ететін тұлғаға бағытталған оқытудың басымдығы, яғни кәсіптік оқыту білім алушыларының оқытушының оқыту стратегиясы мен стилін өзгерту факторлары ретінде өзін-өзі реттеу деңгейі, студенттердің сыни ойлауының қалыптасу деңгейін қарастыруға мүмкіндік беруі. Сыни тұрғыдан ойлау жоғары танымдық ойлау процесінің бөлігі ретінде бірдей механизмдер, әдістер мен операциялар бар. Әр түрлі критерийлер негізінде ақпарат үнемі жіктеліп, жүйеленген. Алайда, сыни тұрғыдан ойлайтын адам сыни тұрғыдан талдап, бағалағысы келетін салада кең көлемде болуы керек. Әдіскерлер студенттерге негізінен білімнің бірінші тобы ұсынылады, екінші және үшінші топтарға бағдарламаларда өте аз беріледі деп сендіреді. Әлбетте, зерттелетін ғылымдардың логикасын берік және терең игеру үшін, сондай-ақ оқу қабілетін, тәуелсіздігін, сыни ойлауын дамыту үшін ғылыми білімнің осы деңгейлерін қосу қажет [139].

3.2 Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы педагогикалық шарттарының тиімділігін айқындау бойынша эксперименттік жұмыс нәтижелері

Тәжірибелік-эксперименттік кезеңінің мақсаты: білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру үрдісін педагогикалық қамтамасыз ету, бұл үрдіс барысының тиімділігін арттыратын психологиялық-педагогикалық шарттарын жүзеге асыру, эксперимент қойылған топтардағы білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің қалыптасу динамикасы белгіленген тәсілдері мен көрсеткіштері бойынша диагностикалау, мониторинг жасап, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың тиімділігін дәлелдеу болып табылады. (Кесте - 10)

Кесте 10 – Тәжірибелік-эксперименттің жоспары

Бөлімдер	Талаптар	Тәсілдер	Көрсеткіштер	Жұмыстың орындалуы
Анықтау	-эксперимент базаларын	-ЖОО өзара келісу;	Жұмыстың 3.1	-ақпараттық-әдістемелік

	айқындау; -білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің қалыптастыру көрсеткіштерін әзірлеу; -білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің алғашқы көрсеткішін айқындау; -ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру мазмұнын жасау; -ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың әдістемелерін жасау.	Бағалау өлшемдерін анықтау; Диагностикалық құралдарды таңдау; «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» пәнінің силлабусын дайындау; Авторлық сауалнаманы әзірлеу;	тарауында келтіріледі	құзыреттілігін қалыптастыру удағы анықтаушы эксперимент жүзеге асырылды.
Қалыптастыру	Білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық шарттарын жүзеге асыру; Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» пәнін зерттеу базаларында жүргізу	Дәріс, семинар, практикалық жұмыстар	3.2 тарауында көрсетілген	-ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру удағы қалыптастырушы эксперимент жүзеге асырылды.

Бақылау, қорыту	Білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың шарттарының жүзеге асырылуын бағалау; Алынған нәтижелерді жинақтау;	Анкета жүргізу;	Жұмыстың 3.2. тарауында нәтижесін келтіру	Эксперимент нәтижесін көрсету.
	Безендіру	Тестілеу; Математикалық әдістер;		

Жүргізілген эксперимент нәтижесін шығару үшін жұмысымыздың 3.1 тарауында берілген білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің компоненттері басшылыққа алынды.

Біздің зерттеуімізде тәжірибелік-эксперименталдық жұмыс Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық университеті мен С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті базасында ұйымдастырылды. Эксперимент жүргізу үшін «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасының 89 білім алушылардан тұратын эксперименталды және бақылау топтары ұйымдастырылды.

Бастапқы деректерді жинаудың негізгі әдістері ретінде төмендегідей диагностикалық әдістер таңдалды:

1. А.Д. Шмелевтың «Оқытуды ынталандыру тесті» (мотивациялық компонент) [140].

2. В.А. Крутецкийдің диагностикалық құралдары негізінде (мазмұнды компонент) [141].

3. *«Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік контекстіндегі рефлексиялық дағдылар» авторлық сауалнама* дайындалды. (іс-әрекетті компонент)

4. «Кәсіби қызметтегі цифрлық сауаттылық» тақырыбына бағытталған кейс-стади тапсырмасы әзірленді. (іс-әрекетті компонент)

Эмпирикалық зерттеулер жүргізу әдістемесі.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша эмпирикалық зерттеу үш кезеңде жүргізілді: анықтау, қалыптастыру және бақылау. Анықтау кезеңінде білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің бастапқы деңгейін анықтауға бағытталған кешенді педагогикалық бағалау жүргізілді.

Зерттеуге «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын 89 студент қатысты (Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық университеті және С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті). Қатысушылар жасына, жынысына және оқу жетістіктеріне сәйкес екі топқа бөлінді:

Эксперименттік топ (ЭТ) – 45 адам;

Бақылау тобы (БТ) – 44 адам.

Екі топқа бөлініп, іріктеу арқылы жүзеге асырылып, респонденттердің жасы 18 бен 21 жас аралығында болды.

Қажетті іріктеу мөлшері алдын ала есептелінді, яғни $\alpha = 0,05$ статистикалық маңыздылық деңгейін, $1-\beta = 0,80$ қуатын және күтілетін орташа әсерді (Козннің $d = 0,6$) ескере отырып, бір топқа қажетті ең аз іріктеу мөлшері $n = 45$ болды. Осылайша, 89 қатысушыдан тұратын жалпы іріктеу топтар арасындағы елеулі айырмашылықтарды анықтау үшін статистикалық тұрғыдан жеткілікті болды.

Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру диагностикасы үш құрылымдық компонентті қолдану арқылы жүргізілді: мотивациялық, мазмұндық және іс-әрекетті.

Мотивациялық компонентке арналған құралдар төменде берілген:

Теориялық және әдістемелік негізі «Практикум по психодиагностике» оқулығында (Шмелев, 1991) көрсетілгендей А.Д. Шмелевтің ұстанымдарына негізделді. Осы принциптерге сүйене отырып, *«Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті дамытуға мотивациялық дайындық»* авторлық сауалнама әзірленді. Біз әрі қарай Likert шкаласымен анықтаймыз.

Likert шкаласы – респонденттің пікірін, көзқарасын немесе қатынасын өлшеуге арналған әдістемелік құрал. Ол 1932 жылы америкалық әлеуметтанушы Ренсис Ликерт (Rensis Likert) ұсынған. Шкала респондентке берілген пайымдауға қаншалықты келісетінін көрсетуге мүмкіндік береді [142].

Likert шкаласы нені анықтайды:

- Көзқарастар мен пікірлердің бағыты мен күшін;
- Әлеуметтік, педагогикалық, психологиялық құбылыстарға деген қатынасты;
- Қанағаттану деңгейін (мысалы, оқу процесіне, оқытушыға);
- Мотивациялық бағыттарды;
- Ұсынылған идеяларға деген дәрежелі келісім/келіспеушілікті.

Сауалнама 5 баллдық Likert шкаласы бойынша бағаланған 10 мәлімдемені қамтиды (1=«толығымен келіспеймін», 5=«толығымен келісемін»). Жалпы балл 10-нан 50-ге дейін ауытқиды.

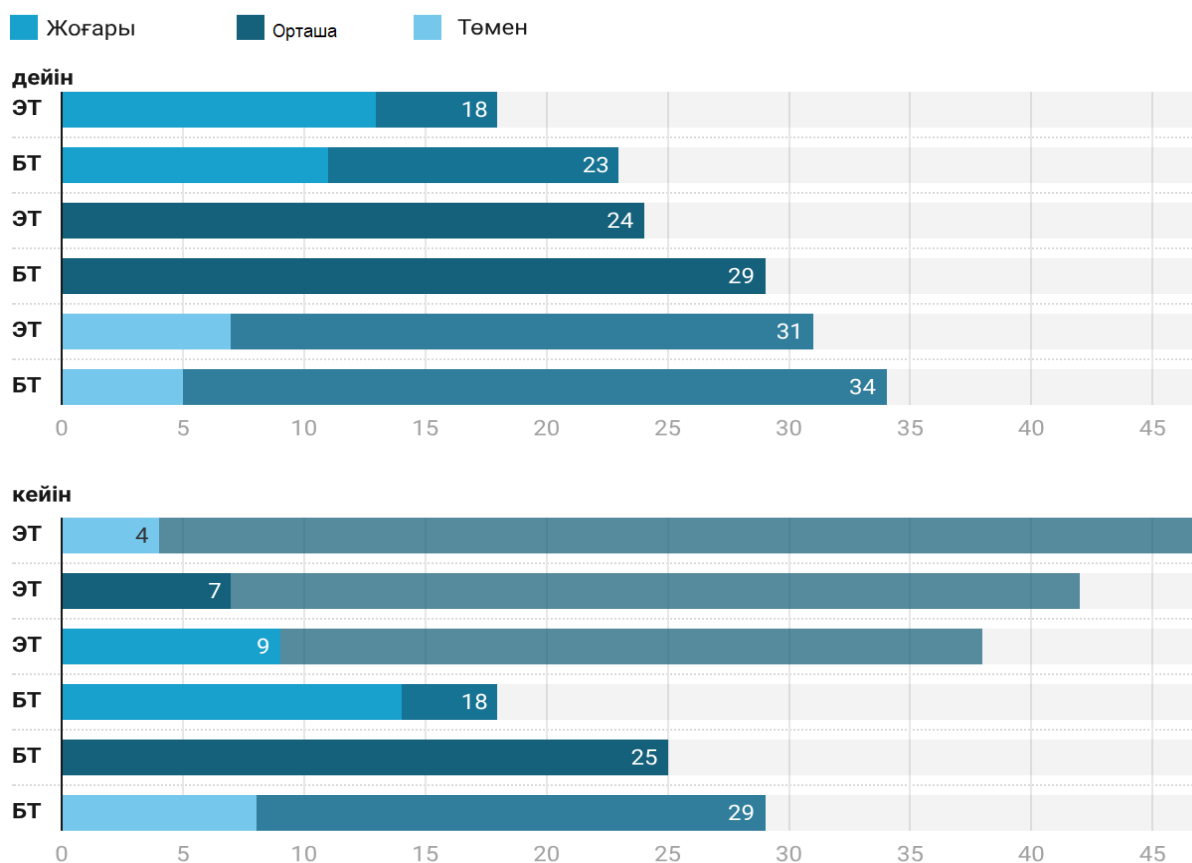
Мәлімдемелердің мысалдары:

- «Мен жаңа кәсіби ақпаратты өз бетінше іздеуге қызығамын»;
- «Мен өз бетімен білім алу қабілеті заманауи маманның басты қасиеті деп есептеймін».

Кәсіптік оқыту білім алушыларының мотивациялық компонентінің қалыптасу деңгейлері 11-кестеде көрсетілген.

Кесте 11 - Мотивациялық компонентінің қалыптасу деңгейлері

Деңгей	Балл	Көрсеткіштері
Жоғары	41-50	Тұрақты ішкі мотивация; АӘҚ-ті дамытуға саналы түрде ұмтылу; өзін-өзі тәрбиелеу мен цифрлық сауаттылықтың жоғары маңыздылығы.
Орташа	26-40	Орташа мотивация; сыртқы ынталандырулар болған кезде оң көзқарас (бағалау, талаптар).
Төмен	10-25	Ситуациялық немесе сыртқы мотивацияның басым болуы; тәуелсіз әдістемелік қызметке қызығушылықтың болмауы.



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 25 – ЭТ пен БТ студенттері арасындағы мотивациялық компонентінің көрсеткіштері

Кронбах коэффициенті бойынша әдіс сенімділігі $\alpha = 0,78$ болды.

Кронбахтың альфа коэффициенті (Cronbach's alpha, α) – психометриялық әдістеменің (сауалнама, тест) ішкі сенімділігін (internal

consistency) бағалауға арналған статистикалық көрсеткіш. Ол әдістеменің барлық сұрақтары/пункттері бір ғана психологиялық конструктты (мысалы, мотивация, қанағаттану, құзыреттілік) үйлесімді өлшейтінін көрсетеді [143].

Эмпирикалық зерттеу нәтижелері IBM SPSS Statistics 26 бағдарламалық ортасындағы сипаттамалық және салыстырмалы параметрлік емес статистика әдістерін қолдану арқылы өңделді.

IBM SPSS Statistics – әлеуметтік, педагогикалық және психологиялық зерттеулерде эмпирикалық деректерді статистикалық өңдеуге арналған кәсіби бағдарламалық өнім [144].

Таңдама көлемі ($n_1 = 45$, $n_2 = 44$) бір топтың саны 50 адамнан аспайтындықтан және сандық көрсеткіштердің таралуы қалыптыға сәйкес келмейтіндіктен (Шапиро-Уилк сынағымен расталған, $p < 0,05$), топтарды салыстыру үшін параметрлік емес Mann-Whitney U-тесті қолданылды.

Mann-Whitney U-тесті – екі тәуелсіз топтың үлгілері арасындағы статистикалық айырмашылықтарды анықтауға арналған параметриялық емес критерий. Бұл тест 1947 жылы америкалық статистиктер Х.Б. Манн (H.B. Mann) және Д.Р. Уитни (D.R. Whitney) ұсынған.

Нәтижесінде: $p < 0,05$ – топтар арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды; $p \geq 0,05$ – айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды емес.

Артықшылығы: Параметриялық тестерге (мысалы, t-тест) қарағанда деректердің таралуына қатаң талап қоймайды, сондықтан педагогикалық/психологиялық зерттеулерде кеңінен қолданылады [145].

Әсердің шамасын бағалау үшін r (Kline) коэффициенті мына формула бойынша есептелді:

$$r = Z / \sqrt{N},$$

мұндағы Z – стандартты мән, N – жалпы іріктеу мөлшері ($N = 89$).

- $r \leq 0,10$ — аз әсер ету;
- $0,10 < r \leq 0,30$ — орташа әсер;
- $r > 0,30$ — үлкен әсер.

Айырмашылықтар $p < 0,05$ кезінде статистикалық маңызды деп саналды.

Ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің мазмұндық компонентінің диагностикасы.

Ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің мазмұндық құрамдас бөлігі студенттердің білімінің ауқымын, құрылымын келесідей көрсетеді:

- кәсіби ақпарат көздері (нормативтік құжаттар, оқу-әдістемелік кешендер, ғылыми басылымдар, цифрлық ресурстар);
- ақпараттың сенімділігін, өзектілігін және толықтығын бағалау критерийлері;
- кәсіби педагогикалық қызметте қолданылатын әдістемелік және цифрлық құралдар.

Бұл мазмұнды компонентті бағалау үшін әдістеме әзірленіп, оның негізінде В.А. Крутецкийдің оқу-танымдық әрекеттің шеңберінде жазылған психикалық операциялардың құрылымы туралы теориялық ұсыныстары арқылы Крутецкий өз еңбектерінде білімді тиімді меңгеру мен қолдану ақпаратты талдау, синтездеу, жалпылау, жіктеу, сыни тұрғыдан түсіну сияқты операциялардың дамуын болжайтынын атап көрсетті (Крутецкий, 1972). Бұл принциптер диагностикалық құралдың негізін құрады.

Әдістеме жазбаша сауалнама түрінде ұсынылған, оның ішінде 12 ашық тапсырма, үш мазмұндық блокқа топтастырылған:

1. Кәсіби ақпарат көздерін білу:

мысалы: «Сіздің салаңыз бойынша кәсіби дайындықтың мазмұнын реттейтін үш ресми дереккөзді көрсетіңіз»;

2. Ақпарат сапасын бағалау мүмкіндігі:

мысалы: «Интернет-ресурс сабақты дайындау үшін сенімділігін қандай критерийлер бойынша анықтайсыз?»;

3. Әдістемелік және цифрлық құралдарды меңгеру: мысалы: «Оқу материалдарын дайындау үшін қандай цифрлық құралдарды пайдаланасыз? Таңдауыңызды негіздеңіз».

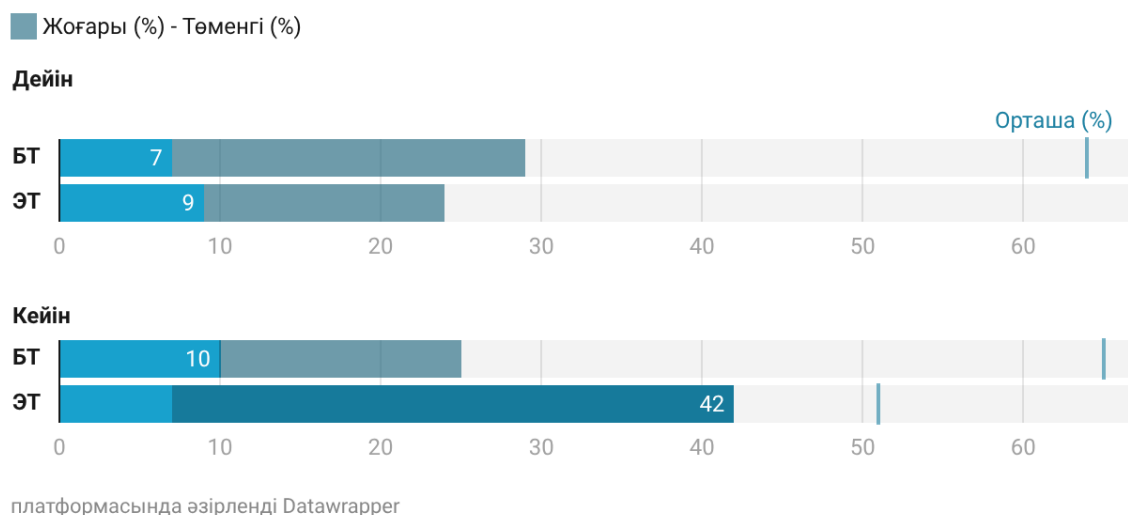
Әрбір жауап 3 балдық шкаламен бағаланды:

- 0 ұпай — жауап жоқ немесе мазмұнның толық сәйкессіздігі;
- 1 ұпай — үзінді білім, қателердің немесе дәлсіздіктердің болуы;
- 2 ұпай — жүйелі түсінікті көрсететін толық, логикалық, дәлелді жауап.

Жалпы нәтиже бойынша мазмұндық компоненттің даму деңгейі анықталды. (Кесте 12)

Кесте 12 - Мазмұндық компонентінің қалыптасу деңгейлері

Деңгей	Балл	Көрсеткіштері
Жоғары	19-24	Ақпаратпен жұмыс істеу көздері мен әдістерін жүйелі, өзекті білу; ресурстарды сыни тұрғыдан бағалау және кәсіби міндеттерге сәйкес барабар құралдарды таңдау қабілеті.
Орташа	11-18	Білімі жеткілікті, бірақ дәйектілікте кемшіліктер немесе ескірген идеялар; заманауи әдістемелік және цифрлық ресурстар туралы шектеулі білім.
Төмен	0-10	Бөлінген немесе бұрмаланған білім; сенімді көздерді анықтау қиындығы, ақпаратты бағалау критерийлерін түсінбеу.



Сурет 26 - ЭТ пен БТ студенттері арасындағы мазмұндық компонентінің көрсеткіштері

Сараптай келе, әдістеменің мазмұнының негізділігін келесі критерийлер бойынша бағаладық: ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру мақсаттарына сәйкестігі, тұжырымның анықтығы, міндеттердің кәсіптік бейінге сәйкестігі, сондай-ақ кәсіптік оқыту білім алушыларының деңгейіндегі оқыту жағдайында қолдануға жарамдылығы.

Кронбах альфа әдісін пайдаланатын ішкі консистенциялық коэффициенті $\alpha=0,74$ болды, бұл диагностикалық құралдың «қанағаттанарлық сенімділігін» көрсетеді ($\alpha \geq 0,70$ – Нуннади, 1978 ұсынғандай).

Осылайша, бейімделген көзқарас, психикалық даму теориясына негізделген В.А. Крутецкий болашақ кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің мазмұндық компонентінің құрамдас бөлігінің негізін құрайтын «білімнің тереңдігін, құрылымын және кәсіби өзектілігін» объективті бағалауға мүмкіндік берді.

Анықтаушы эксперимент барысында, білім алушылардың цифрлық ортада өз іс-әрекетін білу мақсатында «Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік контекстіндегі рефлексиялық дағдылар» атты авторлық сауалнама жүргіздік.

Бұл білім алушылардың ақпараттық технологияларды пайдалану кезеңінде өз әрекеттерінен байқалатындықтарын анықтайды. (Кесте13)

Кесте 13 - Цифрлық ортадағы өз әрекеттерін білу деңгейлері мен көрсеткіштері

Деңгей	Көрсеткіштері
Жоғары	Бұл деңгейдегі студенттер ақпараттық технологияларды білім беру мақсатында белсенді және саналы түрде пайдаланады. Олар

	цифрлық технологиялардың маңыздылығын түсінеді және оларды оқу тәжірибесінде сенімді түрде қолданады.
Орташа	Студенттер ақпараттық технологиялардың маңыздылығын білуі мүмкін, бірақ оны толық пайдалана алмайды немесе тек негізгі білімге ие болуы мүмкін.
Төмен	Студенттер ақпараттық технологияларды білім беру мақсатында пайдалануға сенімді емес, бұл қосымша тәжірибе мен дайындықты қажет етеді.

Бұл әдісті қолдануда оқыту үдерісінде технологияны пайдалануға сенімін арттыру мақсатында ақпараттық технологияларды пайдалану туралы алған ақпараты төмен және орташа деңгейдегі студенттерге қосымша оқытуды дамыту ұсынылды.

Бұл кезеңде студенттердің өз әрекеттерін өздігінен талдау, ақпараттық технологияларды пайдаланудағы күшті және әлсіз жақтарын тану және өздерінің оқу тәсілдеріне сыни тұрғыдан қарау қабілетін бағалайды. (Кесте 14)

Кесте 14 - Өзін-өзі талдау және сыни тұрғыдан ойлау деңгейлері мен көрсеткіштері

Деңгей	Көрсеткіштері
Жоғары	Студенттер өз жұмысын белсенді түрде талдайды және жетістіктерді де, жақсарту бағыттарын да анықтай алады. Бұл тәуелсіздік пен сыни ойлаудың жоғары деңгейін көрсетеді.
Орташа	Студенттер кейде өз әрекеттерін талдайды, бірақ әрқашан жеткілікті түрде терең емес, бұл АТ тиімді пайдалануға кедергі келтіруі мүмкін.
Төмен	Студенттер АТ-ны пайдалануы туралы өзіндік рефлексиямен айналыспайды, бұл олардың оқу тәжірибесін жақсарту мүмкіндіктерін шектейді.

Өзін-өзі талдау деңгейі төмен студенттер үшін олардың оқу үдерісін рефлексияға және сыни тұрғыдан түсінуге ынталандыратын көбірек тапсырмалар ұсынылуы мүмкін.

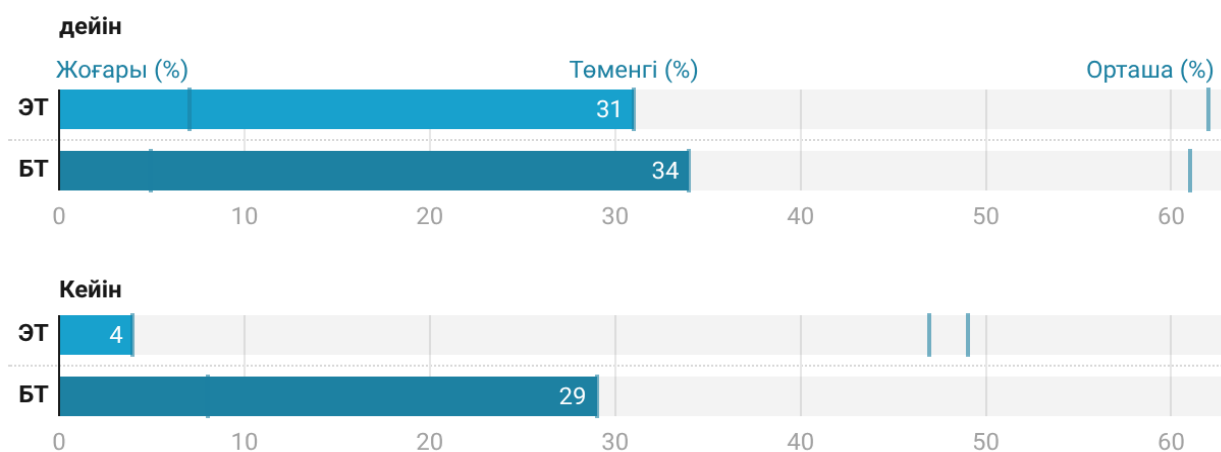
Бұл блок студенттердің ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, оқу іс-әрекетінің нәтижелерін жоспарлау және болжау қабілетін бағалайды. (Кесте 15)

Кесте 15 - Болжау және жоспарлау деңгейлері мен көрсеткіштері

Деңгей	Көрсеткіштері
--------	---------------

Жоғары	Студенттер АТ-ны пайдалана отырып, оқу үдерісін тиімді жоспарлай алады, нәтижелерді болжайды және ықтимал қателер мен жетістіктерді бағалай алады.
Орташа	Студенттер АТ пайдалана отырып оқу әрекеттерін жоспарлауы мүмкін, бірақ олардың жоспарлары көбінесе егжей-тегжейлі немесе жаңашыл болмайды.
Төмен	Студенттер оқу үдерісін жоспарлау мен болжауда қиындықтарға тап болады, бұл олардың оқу іс-әрекетіндегі жетістіктерін шектейді.

Студенттердің болжау және жоспарлау деңгейін арттыру үшін ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, оқу бағдарламаларын әзірлейтін практикалық тапсырмаларды енгізуге болады.



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 27 - ЭТ пен БТ студенттері арасындағы мазмұндық компонентінің көрсеткіштері (анықтаушы эксперимент)

Бұл көрсеткіштерге байланысты эксперименттік топта: білім алушылар ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктердің жақсы деңгейін көрсетті, бұл оқу үдерісінде ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігін растайды. Оқытудың интерактивті және инновациялық әдістерін, оның ішінде онлайн курстарды, білім беру платформаларын пайдалануды және электронды оқулықтарды құруды енгізуді жалғастыру ұсынылады.

Бұл көрсеткіштерге байланысты бақылау тобы үшін: студенттер, әдетте, ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің төмен деңгейін көрсетті. Сонымен қатар, білім беру үдерісінде ақпараттық технологияларды қолдануды күшейту, сонымен қатар цифрлық білім беру құралдарын пайдалану бойынша қосымша курстар мен оқытуды ұйымдастыру ұсынылады. Студенттердің үлгерімін бақылау және оқу үдерісін жедел реттеу мақсатында ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік деңгейін жүйелі

түрде бағалау және күшті және әлсіз жақтарын анықтап, тәжірибесін жетілдіре алуы үшін оқу үдерісінде рефлексия мен өзін-өзі талдауға көңіл бөлу.

Байқап отырғанымыздай, білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін бағалау эксперименттік және бақылау топтары арасындағы елеулі айырмашылықтарды анықтайды. Бұл білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін арттыру үшін оқу үдерісінде ақпараттық технологияларды пайдаланудың маңыздылығы мен тиімділігін көрсетеді. (Сурет 27)

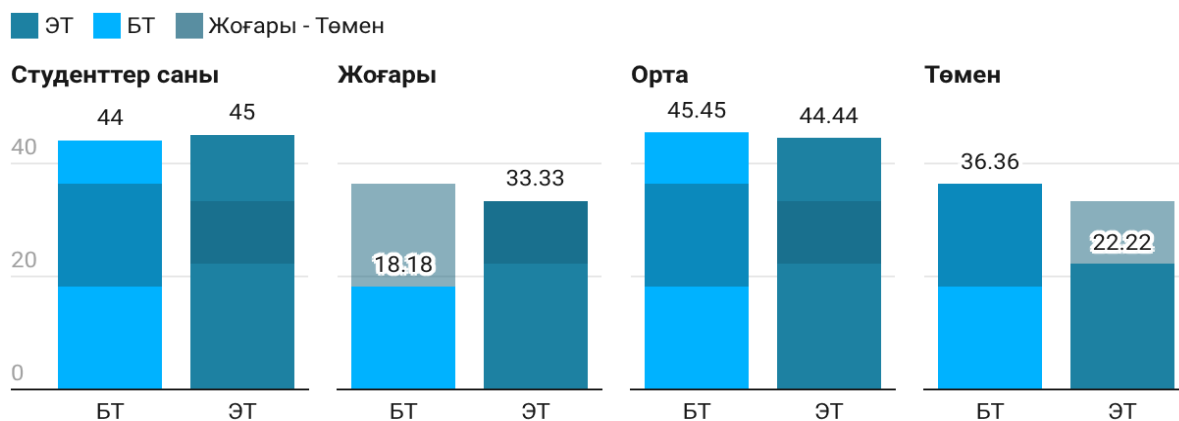
Екі университетте (ҚарҰЗУ және ҚазАТЗУ) студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін бағалауға бағытталған сауалнама 89 студенттерге қатысты мәліметтер берді, оның 45-і эксперименттік топ (ҚарҰЗУ) және 44 студенті бақылау тобы (ҚазАТЗУ) болды. Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру үшін бағалау үш бағыт бойынша жүргізілді: цифрлық ортадағы өз әрекеттерін білу, өзін-өзі талдау және сыни тұрғыдан ойлау, болжау және жоспарлау.

Эксперименттік топ (ҚарҰЗУ): білім алушылардың көпшілігі ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің жоғары деңгейін көрсетті, бұл қосымша оқытудың және оқу үдерісінде ақпараттық технологияларды қолданудың оң әсерін көрсетеді.

Бақылау тобы (ҚазАТЗУ): бақылау тобында құзыреттілік деңгейі орташа және төмен студенттер көп, бұл оқу үдерісінде ақпараттық технологияларды жеткіліксіз пайдаланылуын немесе университетте білім беру технологияларының шектеулілігін көрсетуі мүмкін. (Кесте 16, Сурет 28)

Кесте 16 - ЭТ пен БТ студенттері көрсеткіштері

Топ	Студенттер саны	Жоғары	Орта	Төмен
ЭТ	45	33,33 %	44,44 %	22,22 %
БТ	44	18,18 %	45,45 %	36,36 %



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 28 - ЭТ пен БТ «Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік
контекстіндегі рефлексиялық дағдылар» сауалнаманың салыстырмалы
пайыздық көрсеткіштері

Келесі бізде, ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың іс-әрекетті компонентінің диагностикасы.

Ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің әрекетке негізделген құрамдас бөлігі студенттердің алған білімі мен мотивациясын нақты немесе кәсіптік қызметте қолдану қабілетін көрсетеді, яғни, әдістемелік және цифрлық құралдарды пайдалана отырып, ақпаратты іс жүзінде табу, талдау, таңдау, пайдалану және ұсыну. Студенттердің цифрлық сауаттылығын дамытуға бағытталған білім беру процесін жобалауға дайындыққа ерекше мән беріледі. Сондықтан іс-әрекетке негізделген компонентті бағалау үшін болашақ кәсіптік оқыту педагогының тапсырмасын тәжірибеге бағытталған кейс-стади әдісімен әзірледік.

Диагностикалық тапсырманың сипаттамасы.

Екі топтың (ЭТ және БТ) студенттеріне келесі тапсырманы орындау ұсынылды:

«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасына сәйкес «Цифрлық сауаттылық» тақырыбы бойынша 50 минуттық практикалық сабақта талдау жасалынды.

Талдау жасауда келесі талдамалар көрсетілді:

- кемінде үш ақпарат көзі (ресми құжаттар, әдістемелік құралдар, цифрлық ресурстар – атауы және сілтемесі/жариялау деректері көрсетілген);
- әдістер мен цифрлық оқыту құралдарын таңдауды негіздеу (мысалы: интерактивті платформалар, бақылау парақтары, инфографика);
- пайдаланылатын ақпараттың сенімділігі мен кәсіби сәйкестігін талдау;
- студенттердің цифрлық сауаттылығының компоненттерін дамыту: ақпараттық, коммуникативті, шығармашылық және этикалық.

Тапсырманы орындау үшін қатысушыларға 30 минут берілді. Жеке құрылғылар мен жалпыға қолжетімді интернет ресурстарына рұқсат етілді.

Критериалды бағалау шкаласы.

Жұмыстың сапасын екі тәуелсіз сарапшы («Кәсіптік оқыту» оқытушылары) төрт критерий бойынша бағалады. Ең жоғары балл 8 болды. (Кесте 17, 18)

Кесте 17 - Іс-әрекетті компонентін бағалаудың критериалды шкаласы

Критерий	Көрсеткіш	Ұпайлар
Дереккөздердің толықтығы мен	Кемінде 3 дереккөз пайдаланылды; олар «Цифрлық сауаттылық»	0-2

өзектілігі	тақырыбына сәйкес, жарияланым деректері немесе сілтемелері көрсетілген	
Әдістер мен құралдардың сәйкестігі	Әдістер мен цифрлық құралдар (мысалы: Padlet, Mentimeter, Canva, Google Workspace, симуляторлар) цифрлық сауаттылықты дамыту тұрғысынан негізделген.	0-2
Өнім құрылымының негізділігі	Құрылымы анық (мақсат, міндеттер, сабақ барысы, рефлексия); дидактикалық стандарттарға сәйкестігі	0-2
Рефлексиялық талдау және кәсіби бағдар	Студент өзінің дамуына болашақ маман ретінде цифрлық сауаттылығын дамытуға қалай ықпал ететінін түсіндіреді және сыни тұрғыдан бағалайды.	0-2

Кесте 18 - Даму деңгейлері

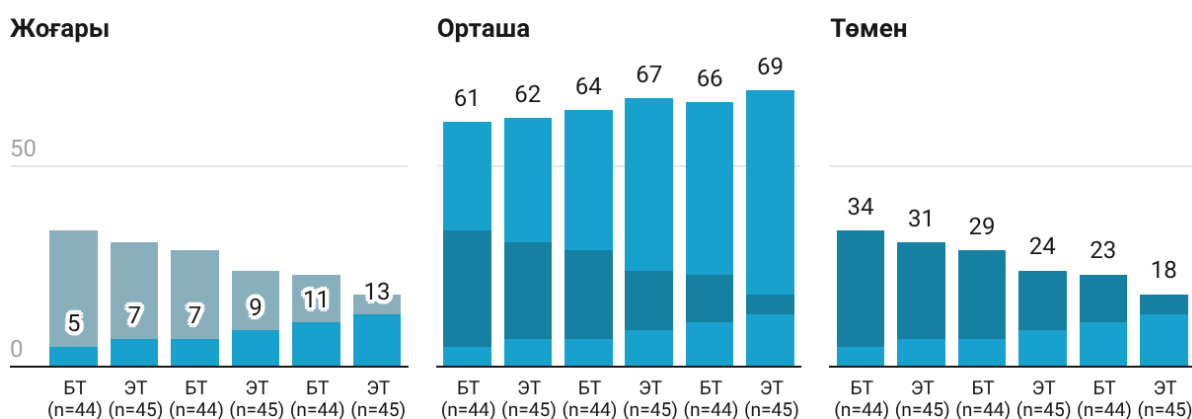
Деңгей	Ұпай диапазоны	Түсіндіру
Жоғары	7-8	Студент цифрлық сауаттылықты дамытуға оқу жобаларын жобалауға дайындығының жоғары деңгейін көрсетеді; мұқият негіздемесі бар әртүрлі, тексерілген мәліметтерді және заманауи цифрлық құралдарды пайдаланады.
Орташа	4-6	Тапсырма орындалды, бірақ цифрлық сауаттылық аспектілері шектеулі; көздер мен құралдар толық негізсіз таңдалған; рефлексия формалды болды.
Төмен	0-3	Даму жалпы сипатта болады; кәсіби ерекшеліктермен байланысы жоқ; көздері аз немесе мүлдем жоқ; мақсат ретінде цифрлық сауаттылық ашылмаған.

Әдістеме бойынша тестілеуден ($n=12$) және қатысушы университеттердің «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасында дәріс оқыйтын оқытушылардан сарапшылық тексеруден өтті. Сараптамалық келісім коэффициенті (каппа коэффициенті) $\kappa = 0,82$ болды, бұл жоғары бағалаушы аралық сенімділікті көрсетеді. Әдістеменің Кронбах альфа сенімділігі $\alpha = 0,71$ болды, бұл ашық диагностикалық тапсырмалар үшін қолайлы деңгейге сәйкес келеді.

Осылайша, «Цифрлық сауаттылық» тақырыбы бойынша кейс-стади студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің *іс-әрекетке* негізделген компонентін дамытудың негізгі көрсеткіші болып табылатын кәсіби педагогикалық мәселені шешуге ақпараттық, әдістемелік және цифрлық ресурстарды біріктіру қабілетін объективті бағалауға мүмкіндік берді.

Кесте 19 - Білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің даму деңгейлері бойынша бөлінуі (%)

Компоненттер	Топ	Деңгейлері		
		Жоғары	Орта	Төмен
Мотивациялық	ЭТ (n=45)	13%	69%	18%
	БТ (n=44)	11%	66%	23%
Мазмұнды	ЭТ (n=45)	9 %	67%	24%
	БТ (n=44)	7%	64%	29%
Іс-әрекетті	ЭТ (n=45)	7%	62%	31%
	БТ (n=44)	5%	61%	34%



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 29 – ЭТ пен БТ салыстырмалы пайыздық көрсеткіштері

Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру қорытынды деңгейі (компоненттер басымдығы бойынша):

ЭТ: жоғары – 9%, орташа – 64%, төмен – 27%;

БТ: жоғары – 7%, орташа – 61%, төмен – 32%.

Статистикалық талдау (Mann-Whitney U-test) анықтау сатысында топтар арасында айтарлықтай айырмашылықтарды көрсетпеді:

Мотивациялық компонент бойынша: $U = 962$, $p = 0,81$, $r = 0,03$;

Мазмұнды бойынша: $U = 948$, $p = 0,76$, $r = 0,04$;

Іс-әрекетті бойынша: $U = 935$, $p = 0,72$, $r = 0,05$.

Анықтау экспериментінің қорытындысы.

Эмпирикалық мәліметтерді талдау мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді:

Екі топтағы студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің бастапқы деңгейі цифрлық білім беру ортасында тиімді кәсіби қызмет көрсету үшін жеткіліксіз. Ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігі жоғары студенттердің үлесі 9%-дан аспайды. (Кесте - 19)

Орташа деңгей барлық үш құрамдас бөлікте басым болады, бұл негізгі мотивацияны және бөлшектелген білімді көрсетеді. Дегенмен, ақпараттық-әдістемелік ресурстарды кәсіби тапсырмаларға қолдануда практикалық дағдылардың әлсіз дамуы байқалады. Іс-әрекетті компонентке негізделген, әсіресе төмен нәтижелер тіркелді (білім алушылардың 31–34%-ы төмен балл жинады), бұл теориялық түсіну мен нақты тәжірибе арасындағы алшақтықты көрсетеді. (Сурет 29)

Эксперименттік және бақылау топтары арасында статистикалық маңызды айырмашылықтардың болмауы ($p > 0,05$) олардың салыстырмалылығын растайды және бастапқы шарттарды тең деп санауға мүмкіндік береді. Бұл эксперименттік топта қалыптастырушы эксперимент жүргізуге негіз береді.

Осылайша, анықтау кезеңі кәсіптік оқыту білім алушылардың ақпараттық және әдістемелік құзыреттілігіне қойылатын талаптар мен студенттердің нақты дайындық деңгейі арасындағы қарама-қайшылықты анықтады, бұл эксперименттік топта ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың арнайы педагогикалық шарттарын әзірлеу және енгізу қажеттілігін негіздеді.

Эмпирикалық зерттеудің қалыптастырушы кезеңінде эксперименттік топта ($N=45$) кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін мақсатты қалыптастыруға бағытталу үшін біз әзірлеген «Онлайн-платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсы іске асырылды.

«Кәсіптік оқыту» білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінің тиімділігін арттыру үшін Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің 5B01407-«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасының білім алушыларына арналған 2020-2021 оқу жылы оқу жұмыс жоспарының әдістемелік-технологиялық модулінде онлайн оқытудың мүмкіндігін арттыру *мақсатында* «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» атты элективті курс пәнін таңдау компонентіне енгізу ұсынылды (ҚОСЫМША 3).

«Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» атты курс 6B01407-«Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша

бакалавриат білім алушыларына таңдау компоненті құрамына енгізуге болады.

Пәннің мақсаты мен міндеттері: Білім алушылардың педагогика ғылымы аясындағы онлайн білім берудің даму тарихы, білім беру саясатының даму үрдістері, әр елдердегі онлайн білім беру тәжірибелерінің ендірілу жағдайымен таныстыру; оқу орындарындағы педагогикалық үдеріс шеңберінде онлайн білім берудің ерекшеліктерін ашып көрсету.

Мақсаты: кәсіптік оқыту білім алушыларының жан-жақты, терең білім, білік, дағдыларымен қаруландыру.

Міндеттері: Әлемде болып жатқан әлеуметтік және педагогикалық үдерістердің әртүрлі мәселелері бойынша көзқарастарын дамыту, онлайн білім беруді оқу процесінде талдап, үйреті, салыстыру, цифрлық контент жасауды қалыптастыруға ықпал ету.

Пререквизиттік курстар: «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» пәнін жақсы меңгеру үшін, білім алушыларды келесі пәндермен таныстыру қажет: «Кәсіби педагогика», «Педагогикалық шеберлік».

Постреквизиттік курстар: «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» пәнін жақсы зерттеуге «Кәсіптік оқыту әдістемесі», «Кәсіптік білім беру жүйесінде тиімді коммуникация», «Кәсіптік оқытудағы заманауи технологиялар», «Қашықтықтан оқыту платформалары мен қызметтері» пәндер қосалқы функциясын құрайды.

Курсты оқытуда мына әдістер кеңінен қолданылды: оқытудың хабарламалық-дамытушы (әңгіме, түсіндіру, педагогикалық әдебиеттермен, білім беру бағдарламалармен өз бетімен жұмыс), проблемалық-ізденіс (оқу материалын проблемалық баяндау, эвристикалық әңгіме, пікірталас, зерттеу жұмысы, білім алушылардың ұжымдық ойлау іс-әрекеті), репродуктивті (оқу материалын мазмұндау, үлгіге байланысты тапсырмаларды орындау) және шығармашылық-репродуктивті (педагогикалық тақырыптарға шығарма, эссе жазу, викториналық сұрақтарға жауап беру, педагогикалық жағдайларды талдау, іскерлік ойындар, педагогикалық міндеттерді шешу), семинарда талқылау, реферат даярлау, жоспар құру, рөлдік және имитациялық, іскерлік ойындар, топтық жұмыс, «аквариум», жұптық жұмыс, пікірталас, тренингтер.

Төмендегі кестеде «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсының оқу-тақырыптық жоспары және дәріс, семинар сабақтарының жоспары көрсетілген (Кесте-20, 21, 22)

Кесте 20 - «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курстың оқу-тақырыптық жоспары

№	Тарау атауы (тақырыптары)	Дәріс	Лаб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1	Онлайн оқыту білім беру технологиясы ретінде	4	-	2	10

2	Оқыту барысында ақпараттық технологияның мүмкіндігі	4	-	1	10
3	Оқу мультимедиялық презентацияларын құру құралдары. Microsoft Power Point, ISpring Suite, Prezi, Canva бағдарламалары	4	-	1	10
4	Интерактивті жұмыс парақтарының конструкторлары: Lino It, Padlet, Wikiwall	4	-	1	10
5	Аудио және бейне ақпаратты өңдеу құралдары. Дыбыспен жұмыс істеу бағдарламалары, бейне түсіру, мультимедиа роликтері	5	-	2	10
6	Вебинарлардың, видеоконференциялардың, кездесулердің онлайн платформалары және оларды ұйымдастыру (Zoom, Google Classroom)	4	-	2	10
7	Онлайн курсты - жобалау мен құрудың негізгі кезеңдері	5	-	2	10
8	Мультимедиа технологиясы	5	-	2	20
9	Компьютерлік бағдарламалы-әдістемелік қамсыздануы	5	-	1	20
10	Білім беру мақсатында телекоммуникациялық құралдарды пайдалану	5	-	1	10
	Барлығы	45	-	15	120

Кестеде көрсетілгендей, арнайы курс көлемі – 180 сағатқа (6 кредит) есептелген, оның 45 сағаты дәріс, 30 сағаты практикалық сабақ - семинарға арналған.

Кесте 21 - Дәріс сабақтарының жоспары

№	Дәріс тақырыбы	Дәріс жоспары
1.	Кіріспе. Білім беруде ақпараттандырудың қазіргі кезеңінің ерекшеліктері мен қажеттіліктері	1. Кіріспе 2. Білім беруде ақпараттандырудың қазіргі кезеңінің ерекшеліктері мен қажеттіліктері

2.	Ақпараттық білім беру ортасы	1. Ақпараттық білім беру ортасының тарихы 2. Бірыңғай ақпараттық жүйені ұйымдастыру 3. Бірыңғай ақпараттық жүйені ұйымдастырудың міндеттері
	Білім беру жүйесінде телекоммуникациялық құралдарды пайдалану	1.Білім берудегі телекоммуникацияларды қолдану 2.Ақпараттық ресурстарды пайдалану
4.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қазіргі педагогикалық мүмкіндіктері	1. АКТ-ң дидактикалық мүмкіндіктеріне шолу 2. Ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету
5.	Оқу процесінде ақпаратты визуализация	1. Визуализацияға анықтама 2. Ақпараттық визуализация
6.	Оқу үдерісінде компьютерлік бағдарламаларды игеру жолдары	1. Компьютерлік оқыту бағдарламалары 2. Компьютерлік бағдарламалардың қызметі
7.	Мультимедиялық технология	1.Ақпараттық-әдістемелік материалдарды пайдалану 2.Мультимедиялық технология-ақпараттық технология
8.	Оқу материалын меңгеруде бақылау және жүйелеу үшін ақпараттық технологияларды пайдалану	1. Ақпараттық технологияларды пайдалану жолдары

Кесте 22 - Семинар сабақтардың жоспары

№1	Сабақтың тақырыбы	Сұрақтар мен тапсырмалар	Ұсынылған көздер тізбесіне сілтеме
1.	Білімді ақпараттандыру бағыттарының бірі	1.Білімді ақпараттандыруға қандай жағдайлар жасалуда? 2.Ақпараттандыру дегеніміз не? 3.Білімді ақпараттандыру дегеніміз не? <i>Тапсырма:</i> 1. Білім беру сайттарына шолу жасау; 2. Бақылау сұрақтарына жауап беру	[1, 4, 8-9]

2.	Бірыңғай ақпараттық жүйені ұйымдастыру	1. Бірыңғай ақпараттық жүйені ұйымдастыру және оның жұмыс тәртібі? <i>Тапсырма:</i> 1. Білім беру платформасын құру; 2. Бақылау сұрақтарына жауап беру	[1, 4, 8-9]
3.	Білім саласындағы телекоммуникациялық желілерді пайдалану ерекшеліктері	1. Оқу-әдістемелік құралдармен жұмыс 2. Ақпарат көздерін іздеу, қарастыру. 3. Қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру. <i>Тапсырма:</i> 1. Білім беру платформасы бойынша тақырыптық контент жинақтау. 2. Бақылау сұрақтарына жауап беру	[1, 4, 8-9]
4.	Білім беру жүйесінде ұсысынылатын ақпараттарды жинақтау жолдары	1. Цифрлық технологиялар дегеніміз не? <i>Тапсырма:</i> 1. Білім беру платформасын контентке байланысты блогтарға бөлу	[1, 4, 8-9]
5.	Деректі визуализация	1. Ақпарат пен деректерді қамтитын графикалық көрініс жайлы ақпарат жинақтаңыз? <i>Тапсырма:</i> Canva.com сайтында инфографика жайлы ақпаратқа шолу жасаңыз.	[1, 4, 8-9]
6.	Оқытуда Интернет-технологиясын пайдалану	1. Интернет-технология. 2. Интернет технологиясы, интернет қорлары туралы ақпарат беру 3. Интернетке қосылу жолдарын меңгерту <i>Тапсырма:</i> Қашықтықтан оқыту мүмкіндіктерін зерттеу Қашықтан оқыту курстарын зерттеу және талдау	[1, 4, 8-9]
7.	Мультимедиялық технологиялар жүйесі	1. Мультимедиялық технологиялар элементтері <i>Тапсырма:</i> Интерактивтік тақтамен жұмыс, презентация құру	[1, 4, 8-9]

8.	Онлайн платформаларда ақпараттық-әдістемелік материалдар	1. Онлайн платформалардағы ақпараттық-әдістемелік материалдармен жұмыс Тапсырма: Білім беру платформасын құру жағдайында, ақпараттық-әдістемелік материалдарды енгізу, сақтау, қолдану.	[1, 4, 8-9]
----	--	---	-------------

Элективті курс бағдарламасына сәйкес дәріс пен практикалық сабақтың қысқаша мазмұнына келсек, тақырыптарда онлайн білім беруде ақпараттық технологиялар арқылы контенттің құрылымы, бағдарламалары, құралдары, мәселелері т.б. қамтылады.

Жоспарланған және қол жеткізілген нәтижелер курсты игеру нәтижесінде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың барлық үш компонентінің деңгейін арттыру көзделді. Нақты әдістемелік өнімді құру арқылы іс-әрекетті компонентін дамытуға ерекше назар аударылды.

Элективті курсты жүзеге асыру ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің қалыптастырудың негізгі педагогикалық шарттарының біріне сәйкес келеді, яғни білім алушыларды цифрлық білім беру ортасында жобалау-әдістемелік қызметке қосу. Курс мазмұнды, мотивациялық және іс-әрекетті компоненттердің тұтастығын қамтамасыз етеді, бұл теориялық ережелермен де (И.А. Зимняя [146], В.И. Солдаткин [147]) және тестілеу нәтижелерімен (n=12) расталады, мұнда білім алушылардың 83%-ы онлайн-платформалармен жұмыс жасауға деген сенімділіктің артқанын атап өтті. Осылайша, «Онлайн-платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсы болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің мақсатты және жүйелі дамытуды қамтамасыз ететін қалыптастырушы кезеңнің жетекші педагогикалық құралына айналды.

Эмпирикалық зерттеудің соңғы, бақылау кезеңінде (наурыз, 2023 ж.) екі топтағы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік деңгейін анықтау кезеңіндегідей әдістерді қолдана отырып, қайта диагностикалау жүргізілді. Мақсаты «Онлайн-платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсынан өткеннен кейін эксперименттік топтағы көрсеткіштердің динамикасын анықтау және оны дәстүрлі бағдарлама бойынша оқыған бақылау тобының нәтижелерімен салыстыру болды. (Кесте-23)

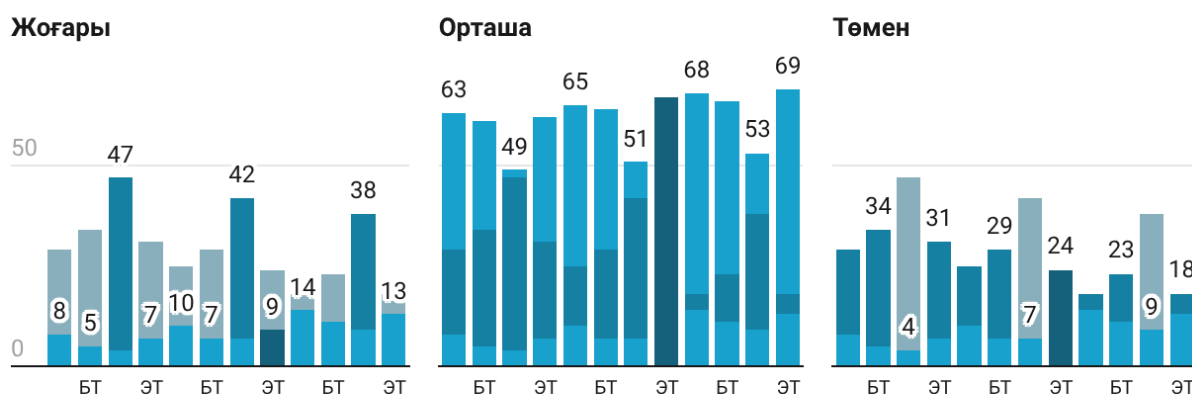
Педагогикалық диагностиканы сол бірдей шарттарды сақтай отырып жүргіздік. Деректерді өңдеу IBM SPSS Statistics 26-да орындалды. Өзгерістердің дұрыстығын анықтау үшін:

- Эксперименттен кейін ЭТ және БТ салыстыру үшін Манн-Уитнидің U критерийі,

- Эксперименттік топ ішіндегі өзгерістерді талдауға арналған Вилкоксонның t критерийі («дейін» → «кейін»).

Кесте 23 - ЭТ пен БТ элективті пәнді қолданудан кейінгі компоненттер арасындағы пайыздық көрсеткіштері

Компоненттер	Топ	Кезеңдері	Жоғары	Орта	Төмен
Мотивациялық	ЭТ	Дейін	13%	69%	18%
		Кейін	38%	53%	9%
	БТ	Дейін	11%	66%	23%
		Кейін	14%	68%	18%
Мазмұнды	ЭТ	Дейін	9%	67%	24%
		Кейін	42%	51%	7%
	БТ	Дейін	7%	64%	29%
		Кейін	10%	65%	25%
Іс-әрекетті	ЭТ	Дейін	7%	62%	31%
		Кейін	47%	49%	4%
	БТ	Дейін	5%	61%	34%
		Кейін	8%	63%	29%



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 30 – Эксперименттен кейінгі ЭТ пен БТ көрсеткіштері

Эксперименттен кейін ЭТ-пен БТ-ты салыстыру:

- мотивациялық компонент бойынша: $U = 612$, $p = 0,008$, $r = 0,31$;
- мазмұнды компонент бойынша: $U = 584$, $p = 0,003$, $r = 0,36$;
- іс-әрекетті компонент бойынша: $U = 532$, $p < 0,001$, $r = 0,42$.

Айырмашылықтар статистикалық маңызды ($p < 0,05$), әсері орташа/үлкен.

ЭТ ішіндегі динамика (дейін → кейін):

- барлық компоненттер бойынша ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейінің сенімді өсуі анықталды ($Z < -3,2$, $p < 0,001$).

Эксперименттік топта элективті курстан өткеннен кейін ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейі жоғары, студенттер үлесінің айтарлықтай өсуі байқалады (Сурет 30):

- мотивациялық компонент +25%,
- мазмұнды компонент +33%,
- іс-әрекетті компонент: +40 %.

Бақылау тобында айтарлықтай өзгерістер болған жоқ ($p > 0,05$), яғни өсу сыртқы факторларға емес, ішкі факторларға байланысты екенін растайды.

Ең үлкен әсер *іс-әрекетті* компонент бойынша, яғни бұл элективті курстың жобалық және тәжірибеге бағытталған бағытының тиімділігін көрсетеді.

Осылайша, өлшеулерді салыстыру принципі жүзеге асырылды, бұл динамиканы дұрыс бағалауға мүмкіндік берді.

Динамиканы көрнекі түрде көрсету үшін эксперименттік топта студенттердің курсты аяқтағанға «дейін» және одан «кейін» деңгейлері бойынша таралуын көрсететін бағаналы диаграммалар салынды. (Кесте - 24)

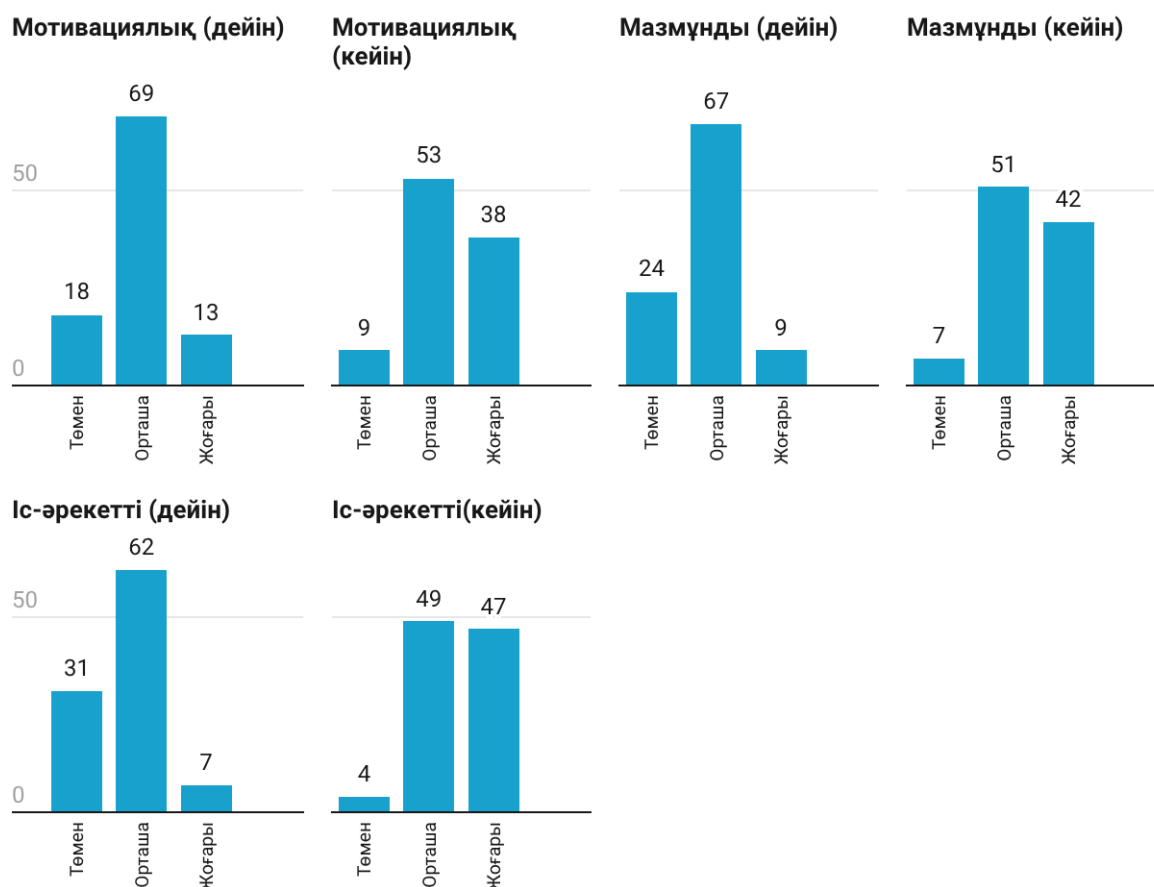
Кесте 24 - ЭТ «дейін» және одан «кейін» деңгейлері

Деңгей	Мотивация -лық (дейін)	Мотивация -лық (кейін)	Мазмұнд ы (дейін)	Мазмұнд ы (кейін)	Іс-әрекетті (дейін)	Іс- әрекетті (кейін)
Жоғары	13	38	9	42	7	47
Орташа	69	53	67	51	62	49
Төмен	18	9	24	7	31	4

- Мотивациялық компонент бойынша көрсеткіш: студенттердің үлесі 13% - дан 38% - ға дейін өсті, бұл цифрлық және әдістемелік ресурстарды пайдалануға тұрақты қажеттіліктің қалыптасуын көрсетеді.

- Мазмұндық компонент бойынша жүйелік білімнің өсуі байқалады: жоғары деңгей 9% - дан 42% - ға дейін өсті, ал төмен деңгей 3 еседен астам қысқарды, яғни 24% - дан 7% - ға дейін.

- Іс-әрекетті компонент бойынша ең айқын басымдылық көрсетілді: жоғары деңгейдегі студенттердің үлесі 7% - дан 47% - ға дейін (6,7 есе) өсті, ал төмен деңгеймен - 31% - дан 4% - ға дейін қысқарды. Бұл курстың цифрлық ортада оқу процесін жобалаудың практикалық дағдыларын тиімді дамытқанын көрсетеді. (Сурет 31)



платформасында әзірленді Datawrapper

Сурет 31 – Компоненттердің «дейін» және одан «кейін» көрсеткіштері

Өзгерістердің дұрыстығын тексеру үшін байланысты үлгілер үшін Вилкоксонның t-критерийі қолданылды (ЭТ ішінде) (Кесте -25):

Кесте – 25 Компоненттер арасындағы Вилкоксонның t-критерийі

Компоненттер	Z	p	Тиімділігі (r)
Мотивациялық	–3,82	< 0,001	0,40
Мазмұнды	–4,15	< 0,001	0,44
Іс-әрекетті	–4,63	< 0,001	0,49

Барлық өзгерістер статистикалық маңызды ($p < 0,001$), әсері үлкен ($r > 0,40$).

Эксперименттен кейінгі ЭТ пен БТ салыстыру (Манн-Уитнидің U критерийі) сонымен қатар барлық компоненттер бойынша ЭТ-тың сенімді артықшылығын көрсетті ($p < 0.01$).

Осылайша, эмпирикалық зерттеу барысында үш кезең дәйекті түрде жүзеге асырылды: анықтау, қалыптастыру және бақылау.

Анықтау кезеңінде студенттердің ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің бастапқы деңгейі жеткіліксіз екендігі анықталды: орташа деңгей басым болды, әсіресе іс-әрекетті компонент бойынша көрсеткіштер төмен. Топтар статистикалық жағынан салыстырмалы болды ($p > 0,05$).

Қалыптастыру кезеңінде эксперименттік топта белсенділік, жобалық және кәсіби бағдарланған тәсілдер қағидаттарына негізделген авторлық элективті курс жүзеге асырылды.

Бақылау кезеңінде барлық үш компонент бойынша эксперименттік топта ($p < 0,001$) ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастыру деңгейінің сенімді өсуі тіркелді, ал бақылау тобында айтарлықтай өзгерістер болған жоқ.

Ең үлкен нәтижеге курстың тәжірибеге бағытталған бағытының тиімділігін растайтын іс-әрекетті компоненті бойынша қол жеткізілді. Эксперименттен кейінгі топтар арасындағы статистикалық маңызды айырмашылықтар ($p < 0,01$, $r = 0,31-0,42$) әзірленген элективті курс «Кәсіптік оқыту» білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімді педагогикалық шарты болып табылады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Осылайша, зерттеу гипотезасы расталды: студенттерді цифрлық білім беру ортасындағы жобалау-әдістемелік қызметке мақсатты түрде қосу олардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік деңгейін едәуір арттыруға ықпал етеді.

Кезекті Рефлексивті компонент - бұл білім алушының ақпараттық-әдістемелік қызметінің нәтижелері мен процестерін талдау, бағалау және түзету арқылы өз оқу стратегияларының тиімділігін айқындайтын ішкі реттеуші механизм. Ол білім алушының қолданылатын ақпарат көздерінің сапасын, әдістемелік шешімдерінің дәлелділігін, цифрлық инструменттердің қолданыстағы тиімділігін сыни тұрғыдан қарауын, сонымен қатар өз кәсіби өсуіне қатысты өзіндік санасын қалыптастыруын қамтиды.

Рефлексивті компоненттің педагогикалық теориядағы маңыздылығы көптеген зерттеушілер тарапынан атап өтілген. Осы контексте келесі авторлардың пікірлері ерекше назарға ие болады.

Американ ғалымы Schön, D.A. рефлексияны кәсіби практиканың негізгі құрамдас бөлігі ретінде қарастырады. Шённың пікірі бойынша, рефлексия бұл интуитивті әрекеттен саналы кәсіби шешімге өту механизмі. Бұл пікір ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің тиімділігін айқындауда маңызды, себебі студенттердің қолданылатын ақпарат көздері мен әдістемелік шешімдерінің сапасын тек рефлексия арқылы бағалауға болады [148].

Педагогика-психологиясының ірі өкілі И.А. Зимняя рефлексияны құзыреттіліктің жетілген деңгейі ретінде анықтайды.

Зимняяның тұжырымдамасы бойынша, рефлексивті компонент — бұл өзін-өзі дамыту қасиетін қамтамасыз ететін ішкі реттеуші механизм [149]. Бұл пікір ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің тиімділігін айқындауда маңызды, себебі, білім алушылардың өз оқу стратегияларын талдауы арқылы олардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік деңгейінің тұрақтылығы мен даму перспективасы анықталады.

Осылайша, Schön, D.A. мен И.А. Зимняяның пікірлері рефлексивті компонентте ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің тиімділігін айқындаудағы рөлін ғылыми тұрғыдан негіздейді. Олардың еңбектерінде көрсеткендей, рефлексия — бұл тек қосымша дағды емес, сонымен қатар өзін-өзі дамытушы, өзін-өзі реттеуші ядросы болып табылады.

Рефлексивті компонент — бұл ақпараттық-әдістемелік құзыреттіліктің статикалық құзыреті ғана емес, динамикалық, өзін-өзі жетілдіруші құрылым ретінде де қалыптасуын қамтамасыз ететін стратегиялық шарт болып табылады.

Зерттеу жұмысымыздың үшінші кезеңі 2023 жылы аяқталғанмен, біз әрі қарай кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігін арттыру мақсатында, зерттеу жұмысының тағы бір нәтижесі Scopus базасына шыққан мақаланың қысқа түрін, эксперимент нәтижесін қазақ тіліндегі аудармасын ұсынбақпыз:

«Бұл зерттеу цифрлық технологиялардың білім алушылардың өзіндік оқуына әсерін зерттейді. Көп айнымалылы регрессиялық талдау оқу дербестігінің маңызды предикторларын анықтады, ал Коэннің d формуласы білім алушылар мен оқытушылар арасындағы қабылдаулардағы айырмашылықтарды цифрлық түрде көрсетті. Нәтижелер білім алушылардың оқытушыларға қарағанда цифрлық технологиялардың, әсіресе өзін-өзі реттеу, мәселелерді шешу және технологияның әсерін қабылдау салаларында көбірек пайдасын сезінетінін көрсетеді (Коэннің $d=0,23-0,31$). Бұл оқытушылар цифрлық оқытудың артықшылықтарын бағаламауы немесе студенттер оларды асыра бағалауы мүмкін екенін көрсетеді. Өзін-өзі реттеу тәуелсіз оқудың ең күшті предикторы болып табылады ($\beta=0,35$, $p<0,001$). Талдау сонымен қатар, гуманитарлық ғылымдар студенттеріне қарағанда тәуелсіз оқудың жоғары деңгейлерін хабарлағанын ($p=0,03$), ал магистранттар бакалавриат студенттеріне қарағанда жоғары деңгейлерді хабарлағанын ($p=0,02$) анықтады. Шектеулерге өзіндік есеп деректеріне сүйену, үлгінің ЕО университеттеріне бағытталуы және сауалнаманың бес негізгі көрсеткішке бағытталуы жатады. Зерттеу нәтижелері оқу дербестігін арттыру үшін цифрлық құралдарды пайдаланатын бейімделген білім беру стратегияларын әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Бұған қол жеткізу үшін педагогтар құрылымдық қолдау көрсету және өзін-өзі реттеуді, мәселелерді шешуді және бейімделуді дамыту үшін цифрлық құралдарды біріктіру арқылы өз тәсілдерін білім алушылардың қабылдайтын артықшылықтарымен үйлестіре

алады, осылайша қабылдау алшақтығын жояды және әртүрлі білім беру контексттері үшін цифрлық оқу орталарын оңтайландырады.

Зерттеу нәтижелері білім алушылардың өзін-өзі басқаруын қолдау үшін цифрлық құралдарды біріктіретін бейімделген, практикалық білім беру стратегияларын әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Құрылымдық қолдау және цифрлық интеграция арқылы оқыту тәсілдерін білім алушылардың қабылдайтын артықшылықтарымен үйлестіру өзін-өзі реттеуге, мәселелерді шешуге және бейімделуге ықпал ете алады. Жекелендірілген оқытуға арналған бейімделгіш цифрлық платформалар және технологияны жетілдірген оқытудағы оқытушыларды даярлау бағдарламалары сияқты стратегиялар іс жүзінде әртүрлі білім беру контексттері үшін цифрлық білім беру орталарын оңтайландыру арқылы бұл қабылдау алшақтығын жоюға көмектеседі.

Әрі қарай талдау өзін-өзі реттеудің тәуелсіз оқудың ең күшті болжаушысы екенін көрсетеді, одан кейін уақытты басқару келеді. Студенттер мен оқытушылар цифрлық құралдардың артықшылықтарын мойындағанымен, қабылдаудағы шағын айырмашылықтар білім алушылардың бұл технологиялардан оқытушылар ойлағаннан гөрі көбірек күш алатынын сезінуі мүмкін екенін көрсетеді. Бұл қабылдаудағы олқылықтарды жою үшін оқытушылардың цифрлық құралдарды пайдалану бойынша дайындығын арттырудың әлеуетті пайдасын көрсетеді.

Алдыңғы зерттеулерден айырмашылығы, негізінен білім алушылардың цифрлық құралдармен жұмыс істеу тәжірибесін зерттеген бұл зерттеу академиялық дербестіктің жан-жақты талдауы үшін оқытушылардың көзқарастарын біріктіреді. Көп айнымалылы регрессиялық талдауды және Коэннің d әдісін қолдана отырып, ол академиялық пәндер мен білім беру деңгейлеріндегі қабылдаулардағы алшақтықтарды цифрлық түрде анықтайды, цифрлық оқытудың әсерін кеңірек түсінуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, зерттеу өз нәтижелерін жаһандық білім беру контексттерінде контекстке келтіреді, бұл оның нәтижелерін әртүрлі оқу орталарына қолдануға мүмкіндік береді.

Нәтижелерді түсіндіру кезінде бірнеше шектеулерді ескеру қажет. Біріншіден, зерттеу құрылымдалған сауалнамадан алынған өзіндік деректерге сүйенді, бұл жауап берудегі біржақтылықты тудыруы мүмкін. Сонымен қатар, үлгі, еуропалық университеттерін білдірсе де, басқа аймақтардағы немесе оқу орындарының түрлеріндегі білім алушылар мен оқытушылардың тәжірибесін көрсетпеуі мүмкін. Тәуелсіз оқу сауалнамасы сонымен қатар тек бес негізгі көрсеткішке бағытталған, цифрлық оқыту автономиясына қатысты басқа факторларды жіберіп алуы мүмкін.

Бұл зерттеудің нәтижелері еуропалық университеттерінде білім алушылардың дербестігін арттырудағы, әсіресе уақытты басқару, мәселелерді шешу және бейімделу салаларындағы цифрлық технологиялардың трансформациялық әлеуетін көрсетеді. Атап айтқанда,

білім алушылар оқытушыларға қарағанда цифрлық құралдардың артықшылықтарын жоғары бағалады, бұл автономды оқыту үшін цифрлық ресурстарды қабылдау мен пайдаланудағы ұрпақтар арасындағы немесе тәжірибедегі алшақтықты көрсетеді. Регрессиялық талдау цифрлық технологияларды пайдалану мен дербестікке байланысты дағдыларды дамыту, әсіресе өзін-өзі реттеу, мәселелерді шешу және бейімделу салаларындағы маңызды корреляцияны анықтады. Сонымен қатар, Коэннің d талдауы орташа әсер өлшемдерін анықтады, бұл цифрлық технологиялардың тәуелсіз оқуды дамытуға өлшенетін әсер ететінін растайды. Білім беру деңгейлері мен оқу салаларындағы қабылдаулардағы айырмашылықтар цифрлық жетілу мен әртүрлі студенттік топтардың нақты қажеттіліктеріне бейімделген білім беру стратегияларының қажеттілігін көрсетеді.

Бұл зерттеу нәтижелері цифрлық технологиялар тиімді интеграцияланған кезде студенттерге оқу процестерін бақылауды күшейтуге мүмкіндік беретінін көрсетеді, бұл өмір бойы оқу дағдыларын дамытудың кеңірек білім беру мақсатына сәйкес келеді. Дегенмен, білім алушылар мен оқытушылар арасындағы әртүрлі көзқарастар цифрлық құралдардың оқу ортасында қалай қабылданатыны мен пайдаланылатыны арасындағы ықтимал алшақтықты көрсетеді. Бұл алшақтық студенттер цифрлық ресурстарды оңай пайдалана алатын болса да, оқытушыларға бұл құралдарды білім алушылардың дербестігін дамытатын жолдармен толық тану және пайдалану үшін қосымша қолдау мен оқыту қажет болуы мүмкін екенін көрсетеді.

Болашақ зерттеулер бұл жұмысты еуропалық тыс университеттерді қоса алғанда, білім беру саласының кең ауқымын зерттеу арқылы кеңейте алады, бұл әртүрлі мәдени және институционалдық орталардағы нәтижелерді салыстыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, сұхбат немесе фокус-топтар сияқты сапалық әдістерді енгізу студенттер мен оқытушылардың субъективті тәжірибесіне тереңірек түсінік бере алады. Әрі қарайғы зерттеулер цифрлық құралдардың академиялық автономияға ұзақ мерзімді әсерін, сондай-ақ нақты технологиялардың немесе платформалардың рөлін зерттей алады. Әртүрлі құралдардың автономияның дамуына қалай әсер ететінін немесе кедергі келтіретінін түсіну білім беру тәжірибесі үшін мақсатты ұсыныстар бере алады» [150].

Connected Papers веб-сайты - визуалды графиктері арқылы ғылыми жарияланымдарды табуға және зерттеуге арналған онлайн құрал.

Нәтижесінде интерактивті график түрінде көрсетіледі, онда түйіндерді басып, жаңа графиктерге өтуге болады. Жалпы, қосылған мақалаларды - бұл зерттеушілерге тікелей дәйексөздер арқылы ғана емес, жалпы тұжырымдамалық байланыстарға қатысты мақалаларды табу арқылы ғылыми әдебиеттерді жылдам әрі тиімді басқаруға көмектесетін ыңғайлы визуалды құрал.

Біз «Formation of the information and methodological competence of students in the process of distance learning» жарияланған мақалаға Connected Papers веб-сайты арқылы сараптама жүргізсек, дәл осы мақала түпнұсқа ретінде таңдалғанын және графиктегі барлық басқа жарияланымдар онымен тақырыптық түрде байланысты екенін білдіреді [151].

График элементтері нені білдіреді:

Шеңберлер (түйіндер) — жеке ғылыми мақалалар.

Шеңберлер бір-біріне неғұрлым жақын болса, жұмыс тақырыбы соғұрлым жақын болады.

Шеңбердің өлшемі-мақаланың әсер ету көрсеткіші (көбінесе дәйексөздер саны бойынша).

Сызықтар-тақырыптық байланыстар (тікелей дәйексөздер қажет емес, көбінесе - жалпы ғылыми база).

1) Қашықтықтан оқыту және цифрлық педагогика.

Авторлар:

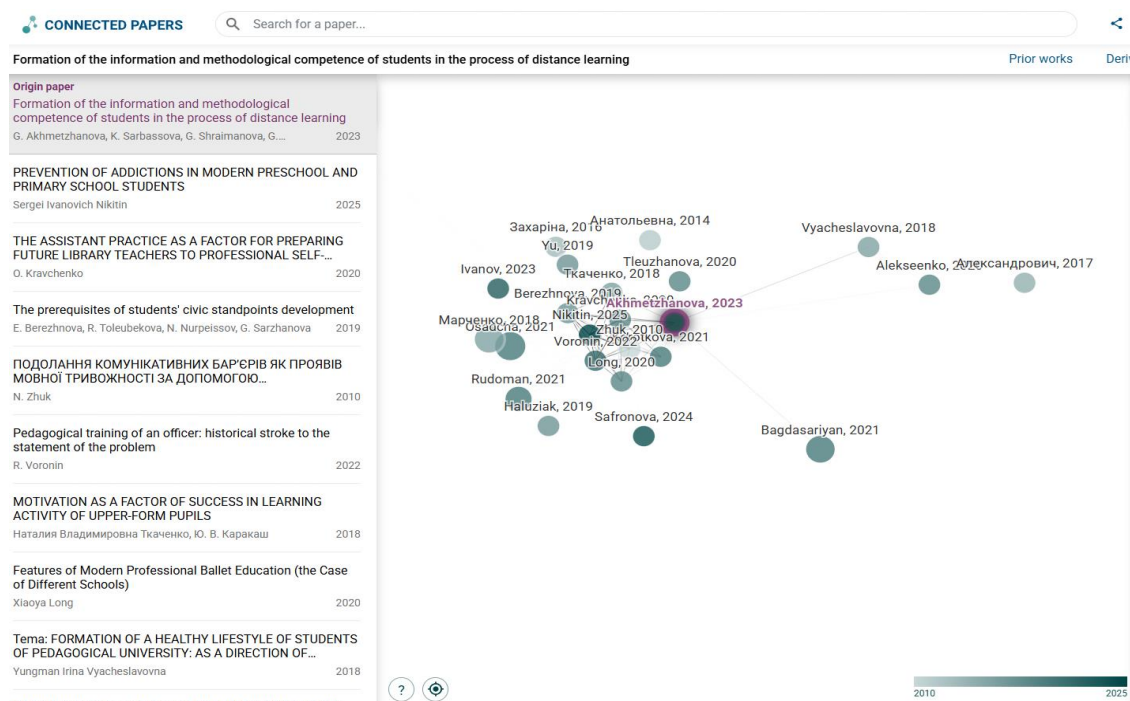
Voronin, 2022

Protókova, 2021

Long, 2020

Tleuzhanova, 2020

Бұл жұмыстар онлайн оқытуды, цифрлық білім беру ортасын, қашықтықтан оқыту әдістемесін ұйымдастыру тақырыбында жақын. (Сурет 32)



Сурет 32 - Connected Papers веб-сайты арқылы сараптама

2) Құзыреттілік тәсіл және кәсіптік даярлық.

Авторлар:
Berezhnova, 2019
Tkachenko, 2018
Nikitin, 2025
Zhuk, 2010

Бұл көздер құзыреттілік тәсілдің, педагогикалық диагностиканың және болашақ мамандарды даярлаудың теориялық негізін құрайды.

3) Әдістемелік құзыреттілік және педагогикалық әдістеме.

Авторлар:
Kravchenko, 2023
Safronova, 2024
Ivanov, 2023

Бұл мақалалар әдістемелік құзыреттілікті күшейтеді: әдістемелерді әзірлеу, оқытушылар мен студенттердің кәсіби дағдыларын қалыптастыру.

4) Алыс, бірақ өзекті зерттеулер.

Авторлар:
Bagdasaryan, 2021
Vyacheslavovna, 2018

Олар тікелей байланысты емес, бірақ контексті кеңейтеді (білім беру реформалары, педагогикалық теория, ерекше жағдайларда оқыту).

Біздің мақаланың ғылыми маңызы:

- ✓ ☒ Өзекті ғылыми өрістің ортасында орналасқан
- ✓ ☒ Бірден байланысты: сандық оқыту, құзыреттілікті қалыптастыру, әдістемелік дайындықпен, педагогикалық технологиялар.

Басқа сараптамашылардың пікірі: пәнаралық, өзектілігі және заманауи ғылыми дискурсқа жақсы ендіру.

Қорыта келгенде, Connected Papers сервисінің көмегімен құрылған библиометриялық графикті талдау Ахметжанованың (2023) зерттеуі қашықтықтан оқыту, құзыреттілік тәсіл және студенттерді әдістемелік даярлау мәселелерімен байланысты ғылыми өрістің орталығында екенін көрсетеді. Voronin (2022), Protókova (2021), Berezhnova (2019) және басқалардың жұмыстарының жақындығы зерттеудің қазіргі педагогика мен *цифрлық білім берудің* негізгі бағыттарымен тақырыптық үйлесімділігін көрсетеді. Бұл қарастырылып отырған тақырыптың ғылыми өзектілігі мен әдіснамалық негізділігін растайды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл диссертациялық зерттеуде «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі» тақырыбындағы ғылыми жұмыстың негізгі мазмұны мен нәтижелері жүйеленді. Зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін жаңғырту, цифрландыру процестерін тереңдету және жаңа буын мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарға көшу талаптары аясында жүзеге асырылды. Зерттеудің негізгі мақсаты – кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделін әзірлеу және оның тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыс барысында дәлелдеу – толығымен орындалды.

Зерттеудің бірінші бөлімінде «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері» мәселесі жан-жақты талданды. Философиялық, психологиялық-педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге жасалған кешенді шолу нәтижесінде құзыреттілікке негізделген тәсілдің (құзыреттілік тұғыр) қалыптасу тарихы мен әдіснамалық тұғырлары айқындалды. Зерттеу барысында «ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік» ұғымының авторлық анықтамасы нақтыланып, оның құрылымдық компоненттері (мотивациялық, когнитивтік, іс-әрекеттік, рефлексивтік) ғылыми негізделді. Сонымен қатар, жаңа буын стандарттары жағдайында кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері анықталды. Бұл ретте білім беру бағдарламаларының нәтижеге бағдарланған сипаты, модульдік оқыту қағидаттары және академиялық еркіндік механизмдері құзыреттілікті дамытудың нормативтік базасы ретінде қарастырылды. Бірінші бөлімнің негізгі нәтижесі – кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделінің құрылымы жасалды. Модель мақсаттық, әдіснамалық, мазмұндық, технологиялық және диагностикалық блоктардың өзара байланысын қамтиды және білім алушының кәсіби қызметте ақпараттық ресурстарды тиімді пайдалануға және әдістемелік материалдарды әзірлеуге дайындығын қамтамасыз етеді.

Зерттеудің екінші бөлімінде «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарына сипаттама» берілді. Теориялық модельдің практикада жүзеге асуы үшін қажетті педагогикалық шарттардың жіктемесі анықталды. Зерттеу нәтижесінде кәсіби бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары (жобалау әдісі, кейс-стади, дуальды оқыту элементтері) арқылы ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті қалыптастырудың тиімді жолдары негізделді. Екінші бөлімдегі маңызды тұжырымдардың бірі – білім алушылардың өзіндік және рефлексивтік оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың педагогикалық шарт ретіндегі рөлін дәлелдеу болды. Бұл шарт білім алушының субъектілік

позициясын күшейтуге, ақпараттық ағынды сыни тұрғыдан талдауға және кәсіби іс-әрекетінде өз бетінше шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, цифрлық білім беру ортасын қолдану, интерактивті платформаларды интеграциялау және кәсіпорындармен әлеуметтік серіктестікті нығайту құзыреттілікті дамытудың сыртқы факторлары ретінде сипатталды.

Зерттеудің үшінші бөлімінде «Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың мазмұны мен нәтижелері» ұсынылды. Эксперименттік жұмыс үш кезеңде (анықтаушы, қалыптастырушы, бақылау) жүзеге асырылды. Анықтаушы кезеңде кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігінің жай-күйіне педагогикалық диагностика жасалды. Бастапқы диагностика нәтижелері білім алушылардың басым бөлігінде құзыреттілік деңгейінің төмен және орташа деңгейде екендігін көрсетті, бұл педагогикалық диагностиканың қажеттілігін дәлелдеді. Қалыптастырушы эксперимент барысында бірінші және екінші бөлімдерде әзірленген теориялық модель мен педагогикалық шарттар енгізілді. Бақылау кезеңінде кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудағы педагогикалық шарттарының тиімділігін айқындату бойынша эксперименттік жұмыс нәтижелеріне талдау жасалынды. Салыстырмалы талдау нәтижелері эксперименттік топтағы білім алушылардың құзыреттілік деңгейінің бақылау тобына қарағанда статистикалық маңызды түрде жоғарылағанын көрсетті. Атап айтқанда, жоғары деңгейдегі білім алушылар үлесінің артуы, ақпараттық ресурстарды кәсіби мақсатта қолдану сапасының жақсаруы және әдістемелік өнімдерді жасау дағдыларының қалыптасуы эксперименттің сәттілігін дәлелдейді.

Жалпылай келе, диссертациялық зерттеудің нәтижелері келесі ғылыми тұжырымдарды жасауға мүмкіндік береді:

Теориялық маңызы: Кәсіптік білім беру саласында «ақпараттық-әдістемелік құзыреттілік» ұғымының мазмұны ашылып, оның құрылымдық компоненттері мен деңгейлік көрсеткіштері жүйеленді. Ұсынылған теориялық модель құзыреттілікті қалыптастыру үдерісін басқарудың ғылыми негізделген құралы ретінде қызмет етеді.

Әдіснамалық жаңалығы: Жаңа буын стандарттары талаптары мен құзыреттілік тұғырын ұштастыра отырып, кәсіптік оқыту білім алушыларының даярлығын модельдеудің жаңа тәсілі ұсынылды. Педагогикалық шарттардың жіктемесі мен олардың өзара байланысы кешенді түрде сипатталды.

Практикалық құндылығы: Зерттеу нәтижелері кәсіптік білім беру ұйымдарында оқу-әдістемелік кешендерді жаңғырту, білім беру бағдарламаларын жетілдіру және оқытушылардың біліктілігін арттыру курстарының мазмұнын байыту үшін ұсыныс ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Эксперимент барысында сынақтан өткен әдіс-тәсілдер мен диагностикалық құралдар педагогикалық практикаға енгізуге дайын.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер кәсіптік педагогика, заманауи оқыту технологиялары және кәсіптік оқыту әдістемесі арнайы пәндердегі ғылыми ізденістерді жалғастыруға негіз болады. Болашақ зерттеулерде ақпараттық-әдістемелік құзыреттілікті дамытудың моделін жасанды интеллект құралдарымен интеграциялау, әртүрлі бағытта (техникалық, педагогикалық) бойынша саралап зерттеуге ұсыныстарға игі бастама болатыны хақ.

Қорытындылай келе, орындалған диссертациялық жұмыс кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық негіздерін жүйелеп, оның практикалық тиімділігін дәлелдеді. Ұсынылған модель мен педагогикалық шарттар Қазақстанның кәсіптік білім беру жүйесіндегі білім сапасын арттыруға, түлектердің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге және еңбек нарығының заманауи талаптарына сай мамандар даярлауға өз үлесін қосады деп сенімді түрде тұжырымдауға болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. “Kazakhstan in the Era of Artificial Intelligence: Current Challenges and Solutions through Digital Transformation” — Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы https://www.akorda.kz/en/president-kassym-jomart-tokayevs-state-of-the-nation-address-to-the-people-of-kazakhstan-kazakhstan-in-the-era-of-artificial-intelligence-current-challenges-and-solutions-through-digital-transformation-1083029?utm_source=chatgpt.com
2. Жасанды интеллект туралы ҚР Зағы 2025 жылғы 17 қарашадағы № 2030-VIII ҚРЗ <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2500000230> 19.01.2025
3. Қ.Тоқаевтың 2025 жылғы «Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: өзекті мәселелер және оны түбегейлі цифрлық өзгерістер арқылы шешу» https://www.akorda.kz/en/president-kassym-jomart-tokayevs-state-of-the-nation-address-to-the-people-of-kazakhstan-kazakhstan-in-the-era-of-artificial-intelligence-current-challenges-and-solutions-through-digital-transformation-1083029?utm_source=chatgpt.com
4. Mehmet Kemal Aydin, Turgut Yildirim Teachers’ digital competence: bibliometric analysis of the publications of the web of science scientometric database / DOI: 10.33407/itlt.v91i5.5048 ISSN: 2076-8184. Information Technologies and Learning Tools, 2022, Vol 91, №5.
5. Nur Dania Mohd Rosli, Mas Nida Md Khambari, Su Luan Wong, Noor Syamilah Zakaria, Kamilah Abdullah, Siti Raba’ah Hamzah, Priscilla Moses, Nur Aira Abdrahim A scientometric review of digital competency among educators during the past 10 years / International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE) Vol. 14, No. 1, February 2025, pp. 74~84 ISSN: 2252-8822, DOI: 10.11591/ijere.v14i1.29962
6. Zhaoxia Wang, Huiying Zhu Research Progress on digital competency of Teachers at home and abroad based on knowledge mapping / Journal of Educational Research ISSN 2-57-9465, Vol.No.2, 2024.
7. C.A.H. Suárez, J.D.H. Albarracín, and J. R. Moreno, “Digital competences in primary and secondary education: a trend visualisation analysis through VOSviewer,” Data & metadata, vol.3, Sept.2024, doi: 10.56294/dm2024.432.
8. Mirza Shahzan Asagar Digital Competence in Education: A Comparative Analysis of Frameworks and Conceptual Foundations / Synergy: International Journal of Multidisciplinary Studies Vol. 2. Issue 1, 2025. Pp. 9-23 ISSN: 3048-7005
9. Jelena Maksimović, Sanja Đekić Self-assessment of methodological competence of teachers for successful reflexive practice / Research in Pedagogy, Vol.8, No.1, Year 2018, pp.36-51 DOI: 10.17810/2015.69
10. Toke Marian Ojoboh & Harvey G.O. Igben Impact of Research Methodology on Data Quality and Research Findings / Journal of Governance Political Social UMA, 12 (1), 2024: 34-42, DOI: 10.31289/jppuma.v12i1.11793

11. Dr. Adam A Bahishti A Short Note on Scientific Research Methodologies / International Journal of Methodology Volume 2, Issue 1, pp.1-1, 2022 DOI: <https://doi.org/10.21467/ijm.2.1.686>

12. Sri Sumarni, Muhammad Akhyar, Muhammad Nizam, Herry Widyastono Developing Self-Assessment Research Competency Instruments for Prospective Building Engineering Teachers Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Istanbul, Turkey, March 7-10, 2022

13. Кенжебеков Б.Т. «Жоғары оқу орны жүйесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру» : 13.00.08: пед.ғылым.докт. ... дис. – Қарағанды, 2025. – 267 б.

14. Бузаубакова К.Д. «Қазақстан Республикасында қашықтықтан оқыту жағдайында болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерін қалыптастырудың теориясы мен практикасы»: Монография – Тараз: 2023. – 312 б.

15. Михайлова Т.В. «Научно-методические основы формирования межкультурной профессионально-коммуникативной компетенции» 6D011900: PhD... дис. – Кокшетау, 2025. – 165б.

16. Жаксыбаева Н.Н. «Формирования информационной компетентности преподавателей колледжа в условиях информатизации образования» : автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 : Алматы, 2010. - 25 с. - Библиогр.: с. 24-25.

17. Кобенкулова Ж.Т. «Педагогические основы формирования икт - компетенций учащихся колледжей (на примере дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»)» : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 Бишкек – 2017. – 139с.

18. Омарбекова, Ш.О. «Университеттік білім беру жағдайында студенттердің ақпараттық-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру»: 13.00.01: автореферат дис. ... педагогика ғылым. канд. - Алматы, 2010. - 24 б.

19. Турсынова, Ж.Ж. «Формирование профессиональной компетентности студентов в условиях производственной практики на основе информационных технологий»: 13.00.08: дис. ... канд. пед. наук: - Караганды, 2008. – 141 с.

20. Набидоллина Ш.С. «Формирование икт-компетентности учащихся педагогического колледжа в условиях электронной методической системы» : специальность 13.00.01 : автореф. канд. пед. наук - Атырау, 2010. - 25 с.

21. Елубай Е. «Жаппай ашық онлайн курстары арқылы болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру»: 6D010300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2023. – 150 б.

22. Абдыкаримов Б. Теория и практика развития профессионально-технического образования: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра пед. Наук // 13.00.01 (Общая педагогика, история педагогики и образования)

Алматинский государственный университет имени Абая (ныне — КазНПУ им. Абая), 1996 г.

23. Егоров В.В. Информационные технологии в подготовке инженера-педагога. Алматы: Гылым, 1994. - 356 с.

24. Момынбаев Б.К. *«Теоретические основы профессиональной подготовки инженера-педагога в сельхозвузе»* // 13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования, Автореферат, Свердловском инженерно-педагогическом институт, 1991 г.-32с.

25. Шкутина Л.А. Подготовка педагога профессионального обучения на основе интеграции педагогических и информационных технологий // тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.08, доктор педагогических наук, 2002 год, 390с.

26. Шрайманова Г.С. Совершенствование проектной подготовки инженера-педагога на основе информационных технологий обучения: спец. «Профессиональное обучение, процессы изготовления изделий текстильной и легкой промышленности» Автореферат - Караганда, 2001. - 29с.

27. Өтебаев И. С. Болашақ кәсіби оқыту бакалаврын құзыреттілік тұрғы негізінде жобалау іс-әрекетіне даярлау : дис. ... пед. ғылым. канд. : 13.00.08 : Қарағанды мемлекеттік ун-ті . - Қарағанды, 2010.

28. Казимова Д.А. Формирование готовности студентов к обеспечению информационной безопасности : Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук: по спец. 13.00.08 - теория и методика профессионального образования – Караганда, 2006. - 28 с.

29. Әбілқасымова, Г. Болашақ кәсіби оқыту педагогының инновациялық - технологиялық даярлығын жетілдіру : дис. ... пед. ғылым. канд. : 13.00.08: Е. А. Бөкетов атын. Қарағанды мемлекет. ун-ті. - Қарағанды, 2008. - 142 б.

30. Готтинг В. В. Формирование информационно - технологической компетентности педагога профессионального обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08:/ Караганд. гос. ун-т им. Е. А. Букетова. - Караганды, 2008. - 132 с.

31. «Педагог мәртебесі туралы» - ҚР Заңының жобасы туралы ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 31 тамыздағы № 645 қаулысы (қаралған күні 01.06.2022).

32. Красинская Л.Ф. Психолого-педагогическая компететность преподавателя высшей школы: учебное пособие для магистрантов, аспирантов, слушателей системы повышения квалификации.- Самара:СамГУПС, 2010.-147с.

33. Коломиец О.М. Концепция преподавательской деятельности педагога высшей школы в контексте компететностно-деятельностного подхода.-М.: Издательский дом «Развитие образования», 2018.-157с.

34. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. Учеб.пособие – М.Изд-во Московского психолого-социального института, 2005-216с.
35. Балыхина Т.М., Аббасова А.А. Дискуссионный метод как путь к развитию коммуникативной компетенции учащихся//Журнал Динамика и культурных процессов в современной России, 2016. С.1621-1624
36. Леднев В.С., Никандров Н.Д., Рыжаков М.В. Государственные образовательные стандарты в системе общего образования: теория и практика.-М.,2002
37. Милдруд Р.П. Компетентность и иноязычное образование/ Сборник научных статей. – Таганрог.ТГПУ,2004.-С.70-80
38. Anja Swennen, Marcel van der Klink Editors // Becoming a Teacher Educator: Theory and Practice for Teacher Educators//Springer Science+Business Media B.V. -2009.- 327P.
39. Andrew J. Elliot, Carol S. Dweck, David S. Yeager. Handbook of competence and motivation: theory and application / edited by Copyright © 2017 The Guilford Press A Division of Guilford Publications, Inc. 370 Seventh Avenue, Suite 1200, New York, NY 10001 – 737P.
40. Assessment of Competency Benchmarks Work Group: A Developmental Model for the Defining and Measuring Competence in Professional Psychology. June 2007. 65P.
41. John Preston Competence Based Education and Training (CBET) and the End of Human Learning The Existential Threat of Competency//Cass School of Education and Communities University of East London London, United Kingdom ©The Editor(s) (if applicable) and The Author(s) 2017. 123P.
42. Gilles Caupin, Hans Knoepfel, Gerrit Koch, Klaus Pannenbäcker, Francisco Pérez-Polo, Chris Seabury//ICB IPMA Competence Baseline Version 3.0 This is a publication of: IPMA International Project Management Association P.O. Box 1167 NL-3860 BD Nijkerk The Netherlands www.ipma.ch// © 2006 International Project Management Association. 212P.
43. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. -2003.-№10.-С.8-14.
44. Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя // Советская педагогика. – 1990. - № 8.–С.82-88.
45. Кузьмина Н.В., Гинецинский В.И. Актуальные проблемы профессионально - педагогической подготовки учителя // Советская педагогика. – 1982. - № 3. – С. 63-66.
46. Хуторской А.В. Технология конструирования компетентностного обучения // Вестник Института образования человека. – 2011. – №2. <http://eidos-institute.ru/journal/2011>
47. Лукьянова М.И. Формирование профессиональной готовности учителя к реализации личностно ориентированного подхода в педагогической деятельности/13.00.08 - теория и методика

профессионального образования, автореф., дис...докт. пед. наук. - Ульяновск.- 2004.-44с.

48. Галиев Т.Т., Есекешова М.Д., Исакова Г.О. Жоғары оқу орны білім алушыларының кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру: оқу құралы.-Нұр-сұлтан: С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспасы, 2020.-Б.166

49. Рыскалиев С.Н. «Жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында болашақ дене мәдениеті мұғалімдерінің басқарушылық құзыреттілігін қалыптастыру»: 6D010800: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2020. – 173 б.

50. Досымов Елмурат Болашақ физика мұғалімдерінің пәндік құзыреттілігін «Механика» пәнін ағылшын тілінде оқыту негізінде дамыту: 6D011000: док. PhD. ... дис. – Түркістан, 2021. – 112 б.

51. Мулдабекова К.Т. Ақпараттық технологиялар арқылы болашақ мамандарды коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру: 6D010200: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2014. – 158 б.

52. Абдуллаева П.Т. Университеттік білім беру жүйесінде болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру: 6D010300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2018. – 136 б.

53. Садирбекова Д.К. Болашақ педагогтардың басқарушылық құзыреттілігін қалыптастыру: 6D010300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2018. – 167 б.

54. Касимова Г.К. E-learning білім беру жүйесі негізінде студенттердің танымдық құзыретін қалыптастыру: 6D010300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2021. – 244 б.

55. Саймбетова Ж.Т. «Көптілді білім беруді іске асыру жағдайында болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының этностық-мәдени құзыреттілігін қалыптастыру»: 6D012000: док. PhD. ... дис. – Астана, 2018. – 160 б.

56. Бермухамбетова Б.Б. Особенности формирования правовых компетенций в условиях современного высшего технического образования "Science a science and education in the modern world: Challenges of the XXI Century" Nur-Sultan, Kazakhstan, December 2019. 100-107С.

57. Исакова Г.О. Жоғары оқу орны білім алушыларының кәсіби құзыреттілігін жүйелілік тұғыр негізінде қалыптастыру »: 6D012000: док. PhD. ... дис. – Нұр-сұлтан, 2021. – 154 б.

58. Smakova K.M. Conceptual understanding of communicative competence /Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы № 2 (78), 2019.-129-133Б.

59. Жексембина А.К. Университеттік білім беру жүйесінде болашақ әлеуметтік педагогтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру»: 6D012300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2017. – 171 б.

60. В.В. Егоров, Э.Г. Скибицкий, Н.Э. Пфейфер, Л.А. Шкутина Педагогика высшей школы: Учеб.пособие. – Караганды: Изд-во Каргу, 2005-С.228

61. Н.В. Кузьмина Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Высш.шк., 1990.-119с.
62. Б.А. Абдыкаримов, Ж.М. Мамерханова, М.Г. Соколова Методические пособие к изучению курса «Педагогика профильного обучения». – Караганда.-2007. – 245 с.
63. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669>
64. Хуторской А.В. Модель компетентностного образования/ DOI: 10.25586/RNU.NET.17.12.P.09 <https://cyberleninka.ru/article/n/model-kompetentnostnogo-obrazovaniya/viewer> 20.02.2022
65. Ермаков Д.С. Информационная компетентность: получение знаний из информации/ Открытое образование •1/2011 4-8с.
66. Хенер К.К., Шестаков А.П. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения// Информатика и образование, 2004. №12. С. 5–9.
67. Бурмакина В.Ф., Зелман М., Фалина И.Н. Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность: методическое руководство для подготовки к тестированию учителей. – М.: НФПК, 2007. – 56 с.
68. Ионова О.Н. Формирование информационной компетентности взрослых в процессе дополнительного образования: автореферат дис. ... канд. пед. наук. – В. Новгород, 2007. – 20 с.
69. Гендина Н.И. Информационная культура и медиаграмотность в России/Информационное общество №4.-2013.-77-83с.
70. Бобкова Е.Ю. Формирование информационно-профессиональной компетентности будущих маркетологов: 13.00 08 - Теория и методика профессионального образования, автореф., дис...канд. пед.наук.-Великий Новгород.- 2008.-25с.
71. Тришина С.В. Технология развития информационной компетентности старшеклассника: 13.00.01 общая педагогика, история педагогики и образования, автореф., дис...канд. пед.наук.-Оренбург.- 2005.-28с.
72. Сергеев И. С., Блинов В. И. Как реализовать компетентностный подход: практ. пособие. — М.: АРКТИ, 2007.-129с.
73. Кушербаева А.Ж. Жоғары оқу орындарында болашақ кәсіби маманның ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру маңызы/ Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы, «Педагогика ғылымдары» сериясы, №2 (50), 2016 ж. 60-164б.
74. Майматаева А.Д. Болашақ биолог мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі»: 6D011300: док. PhD. ... дис. – Алматы, 2019. – 121 б.

75. Филатова О.П. Процесс формирования методической компетенции педагогов при освоении аудиовизуальных технологий обучения Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров/ Научно-теоретический журнал1(14)/2013.- 119-124с.

76. Шаган В.С. Педагогическое сопровождение процесса развития методической компетентности преподавателя колледжа: 13.00.08 -теория и методика профессионального образования: автореф., дис...канд. пед.наук.-Ижевск.- 2010.-25с.

77. Моргачева Н.В. Формирование методической компетентности будущего учителя естествознания посредством интерактивных технологий: 13.00.08-теория и методика профессионального образования: автореф., дис...канд. пед.наук.-Воронеж.- 2019.-24с

78. Сяпина Т.В. Формирование методической компетентности будущего учителя (на примере подготовки учителя математики): 13.00.08 -теория и методика профессионального образования: автореф., дис...канд. пед.наук.-Комсомольск-на-Амуре- 2005.-24с.

79. Муллер О.Ю. Развитие методической компетентности преподавателей вуза в условиях инклюзивного образования: 13.00.08 -теория и методика профессионального образования: автореф., дис...канд. пед.наук.-Казань- 2019.-24с.

80. Смирнов С.А. Опыты по философской антропологии (Человек в пространстве культуры) / С.А. Смирнов.-Новосибирск: АО Офсет, 1996.-184с.

81. Данильчук Е.В. Методологические предпосылки и сущностные характеристики информационной культуры педагога // Педагогика, 2003.

82. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34–42.

83. А.Б. Айтбаева Білім берудегі жаңа технологиялар: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2011.-162 бет.

84. Егоров В.В., Нурмагамбетов С.Б. Технология дистанционного обучения. Караганда: Изд-во карГУ, 2002. 194 с.

85. Грабко А.Ю. Подготовка преподавателей вуза к применению технологий дистанционного обучения: 13.00.08 -теория и методика профессионального образования: автореф., дис...канд. пед.наук.-Чебоксары.-2015.-24с.

86. Громова Т.В. Теория и технология подготовки преподавателей вуза к деятельности в системе дистанционного обучения: 13.00.08 -теория и методика профессионального образования: автореф., дис...док. пед.наук.-Тольятти.- 2011.-44с.

87. Қазақстандағы COVID-19 пандемиясы
https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D2%93%D1%8B_CO

[VID-19 %D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%D1%81%D1%8B](#)

88. Әбдіров А.М., Сакаева А.Н., Нұрмұханова К.Ж. ЖОО-да қашықтықтан оқытудың негізгі формаларын ұйымдастыру тәжірибесінен Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРИШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы, №1(65), 2020 ж 59-65б.

89. Moodle материалы из википедии <https://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>

90. Ахметжанова Г.А., Надирхан А.Ө. Онлайн оқыту мен қашықтықтан оқытудың білім берудегі мәні «Өнер және дизайндағы жаңашылдық» атты V Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы, Павлодар қ., 11-12 ақпан, 2021ж.

91. Oxford English Dictionary - Онлайн и офлайн [https://ru.wikipedia.org/wiki/Oxford Dictionary of English](https://ru.wikipedia.org/wiki/Oxford_Dictionary_of_English)

92. Chen, N.-S., & Fang, W.-C. (2013). Guest Editorial: Grand Challenges and Research Directions in e-Learning of the 21th Century. *Educational Technology & Society*, 16 (2), 1–2.

93. Hwang, G.-J., & Chen, N.-S. (2012). Adaptive learning systems. *B Knowledge Management, Organizational Intelligence and Learning and Complexity*, Volume 157, November 2020, 103956

94. Болкунов И.А. Электронное обучение: проблемы, перспективы, задачи / Таврический научный обозреватель. - 2016.-Вып. 11-1 (16).

95. Hebert, D. G. Five Challenges and Solutions in Online Music Teacher Education // *Research and Issues in Music Education: journal*. - 2007. - Vol. 5, no. 1.

96. Музыка мұғалімдерін онлайн оқыту саласындағы бес мәселе мен шешім // Дэвид Хеберт музыка мұғалімдерін онлайн оқыту саласындағы бес мәселе мен шешімді қарастырады // Дэвид Хеберт: Бостон университеті <http://www.stthomas.edu/rimeonline/vol5/hebert.htm>

97. E-learning: будущее среднего образования https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31110176#pos=3;3

98. A. Martinez-Garcia et al. Evolution and current state of research into E-learning / *Heliyon* 9 (2023) e21016 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21016>

99. Khan, B.H. (1997). *Web-Based Instruction*. Educational Technology Publications. https://en.wikipedia.org/wiki/Badrul_Khan?utm_source=chatgpt.com

100. Rienties, B., Herodotou, C., Olney, T., Schencks, M., & Boroowa, A. (2018). *Making sense of learning analytics dashboards: A technology acceptance perspective of 95 teachers*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(5), 187–202.

101. Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technologies*. New York: Routledge.

102. Moore, M. G. (1993). *Theory of transactional distance*. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). London: Routledge.

103. Словари и энциклопедии на Академии <https://dic.academic.ru/>
Онлайн и оффлайн
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD_%D0%B8_%D0%BE%D1%84%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD

104. Гладилина И.П. Офлайн- или онлайн-обучение? Технологии, отвечающие требованиям к подготовке современных кадров//Вестник Университета Правительства Москвы. 2020. No 4 С.13-18.

105. T.N. Sipayung, Imelda, T. Y. E. Siswono, and Masriyah, “An analysis of students’ learning independence in mathematics based on Google Classroom,” *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2157, 012037, 2021. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2157/1/012037>

106. S. Timotheou, O. Miliou, Y. Dimitriadis, S. V. Sobrino, N. Giannoutsou, R. Cachia, A. M. Monés, and A. Ioannou, “Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools’ digital capacity and transformation: A literature review,” *Education and Information Technologies*, vol. 28, no. 6, pp. 6695–6726, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>

107. D.I. Pratiwi and B. Waluyo, “Autonomous learning and the use of digital technologies in online English classrooms in higher education,” *Contemporary Educational Technology*, vol. 15, no. 2, ep423, 2023. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13094>

108. R.M. Ryan and E.L. Deci, *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*, New York, NY: The Guilford Press, 2017. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>

109. A.P. Sawatsky, B.C. O’Brien, and F. W. Hafferty, “Autonomy and developing physicians: Reimagining supervision using self-determination theory,” *Medical Education*, vol. 56, no. 1, pp. 56–63, Jan. 2022. <https://doi.org/10.1111/medu.14580>

110. J.E. Marsh, R. Bell, J.P. Röer, and H.M. Hodgetts, “Emerging perspectives on distraction and task interruptions: Metacognition, cognitive control, and facilitation-Part 2,” *Journal of Cognitive Psychology*, vol. 36, no. 5, pp. 535–540, 2024. <https://doi.org/10.1080/20445911.2024.2381611>

111. A.J. Dontre, “The influence of technology on academic distraction: A review,” *Human Behavior & Emerging Technologies*, vol. 3, no. 3, pp. 379–390, 2021. <https://doi.org/10.1002/hbe2.229>

112. I.S. Pramesworo, I. Fathurrochman, D. W. Sembing, B. A. Bangkara, and D. Sudrajat, “Relevance between blended learning and students’ independent learning curriculum: An overview of digital-age education,” *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, vol. 9, no. 3, pp. 858–869, 2023. <https://doi.org/10.33394/jk.v9i3.8320>

113. R. Pan, Z. Qin, L. Zhang, L. Lou, H. Yu, and J. Yang, "Exploring the impact of intelligent learning tools on students' independent learning abilities: A PLS-SEM analysis of grade 6 students in China," *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 10, p. 558, 2023. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02065-3>
114. Гизатуллина О. Современные компетенции педагога в современном образовании https://inlibrary.uz/index.php/science-society-education/article/view/17806?utm_source=chatgpt.com
115. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: учебное пособие для студентов вузов / Загвязинский В.И., М.: Академия, 2001.
116. University of Illinois Urbana-Champaign. (2024). AI in the Classroom: Guidelines for Students and Instructors. EDUCAUSE. Horizon Report: 2023 Teaching and Learning. – Режим: <https://library.educause.edu/resources/2023/4/horizon-report-2023-teaching-and-learning-edition> (қатынау мерзімі: 04.02.2026).
117. Zotero.org. (2025). Zotero: Your Personal Research Assistant.
118. Scispace.com. (2025). AI-Powered Research Platform for Scientists and Students. <https://www.scispace.com>
119. University of Illinois Library. (2024). Research Tools Guide.
120. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов: учеб. пособие. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 368 с.
121. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
122. Голубев Н.К. Педагогическая диагностика: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
123. Битинас Б.П. Педагогическая диагностика: учебное пособие. – М.: Просвещение, 1988. – 128 с.
124. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – 147 с.
125. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
126. Бодалев А.А., Столин В.В. Общая психодиагностика. – М.: Речь, 2008. – 440 с.
127. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции. – М.: Изд-во МГУ, 1971. – 80 с.
128. Ишанов П.З., Бейсенбекова Г.Б. Психологиялық-педагогикалық диагностика негіздері: оқу құралы. – Қарағанды: «Ақ Нұр» баспасы, 2012. – 206 б.
129. Төребаева Г.М. Психологиялық-педагогикалық диагностика: оқу құралы. – Қарағанды: ҚарМУ, 2018. – 156 б.
130. Құрманалина А.Ж., Мұқанова Б.Ж. Педагогика: оқулық. – Астана: Фолиант, 2007. – 496 б.

131. Ахметов С.М. Кәсіптік білім беруде педагогикалық технологияларды қолданудың теориялық негіздері // Педагогика және психология. – 2018. – № 4. – Б. 45–58.
132. Бартлетт Стив, Бертон Диана Білім берудегі зерттеулер. Кіріспе.- Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2020.-464 бет.
133. Жалғасова А.А. Әдістемелік құзыреттілікті дамытудың заманауи стратегиялары // Педагогика бюллетені. – 2025. – № 1. – Б. 112–125.
134. Жаксибаева Г.Г., Сраилова Г.Т. Зерттеушілік тәсілдер мен ақпараттық технологиялардың педагогикалық үрдісте үйлесімділігі // ҚазҰУ хабаршысы. Педагогика сериясы. – 2021. – № 2. – Б. 78–92.
135. Хуторской А.В. Методологические основы формирования информационно-методической компетентности будущих педагогов // Педагогика. – 2020. – № 5. – С. 12–24.
136. Гумилёва Л.Н., Курманова А.К. Коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырудың әдістемелік негіздері // ҚарМУ хабаршысы. Филология сериясы. – 2022. – № 3. – Б. 89–101.
137. Станкевич П.В. Құзыреттілікке бағытталған білім беру әдіснамасы. – Мн.: Беларусь, 2018. – 215 б.
138. Бекбаева Ж.С. «Научно-педагогические основы формирования критического мышления студентов в условиях профессионального обучения»: 6D012000: док. PhD. ... дис. – Нур-Султан, 2021. – 158 б.
139. Шмелев А.Д. Практикум по психодиагностике: Учебное пособие. – М.: МГУ, 1991. – 240 с.
140. Крутецкий В.А. Основы педагогической психологии. – М.: Просвещение, 1972. – 272 с.
141. Boone H.N., Boone D.A. Analyzing Likert Data // Journal of Extension. – 2012. – Vol. 50, № 2. – Art. 2TOT2. (Likert деректерін статистикалық талдау әдістері)
142. Cronbach L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests // Psychometrika. – 1951. – Vol. 16, № 3. – P. 297–334. (Бастапқы мақала, коэффициенттің теориялық негізі)
143. IBM SPSS Statistics 26 Brief Guide. – Armonk, NY: IBM Corporation, 2019. – 156 p. (Ресми әдістемелік құрал, ағылшын тілінде)
144. Field A. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. – 5th ed. – London: SAGE Publications, 2018. – 816 p.
145. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов. – 2-е изд., доп. и испр. – М.: Логос, 2005. – 512 с.
146. Солдаткин В.И. (отв. ред.) Преподавание в сети Интернет. – М.: Высшая школа, 2003. – 792 с.
147. Schön, D. A. (1983). The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.
148. И.А. Зимняя Педагогическая психология. Москва: Логос -2004г.

149. G.Akhmetzhanova, S.Zhanzhigitov, B.Bermukhambetova, S. Zhuzeyev and M.Zhailauova/ The Impact of Digital Technologies on the Students' Independent Learning /Development International Journal of Information and Education Technology, Vol. 15, No. 9, 2025
150. G. Akhmetzhanova, S.Zhanzhigitov, B.Bermukhambetova, S.Zhuzeyev, and M.Zhailauova The Impact of Digital Technologies on the Students' Independent Learning Development/International Journal of Information and Education Technology, Vol. 15, No. 9, 2025 doi:10.18178/ijiet.2025.15.9.2386
151. G.A.Akhmetzhanova, K.A.Sarbassova, G.S.Shraimanova, G.O.Tazhigulova, R.P.Bukh Formation of the information and methodological competence of students in the process of distance learning/ ҚарМУ хабаршысы. – Педагогика сериясы. - 2023. - № 1 (109). – Б.125-132. <https://doi.org/10.31489/2023ped1125-132> <https://pedagogy-vestnik.buketov.edu.kz/pedagogy-vestnik/article/view/325> №1. С. 65.

ҚОСЫМША А



ӘОЖ 377
КБЖ 74.56
К26

ҚР БҒМ РӨӘК-нің М. Әуезов атындағы ОҚУ-і жанындағы кәсіптік білім, баспалық әскери дайындық бойынша мұғалімдерді даярлау, химиялық инженерия мен процестер, мәдени-тынығу жұмысы бағыты бойынша «Оқу-әдістемелік бірлестігі баспала ұсымдан» белгісімен (сирфимен) баспала ұсымдан.

Шеңімі: № 7 хаттама, 07 желтоқсан 2021 ж.

Авторлар:

Г.С. Шрайманова, Г.О. Тәжігулова, Б.М. Утегенова,
Г.А. Ахметжанова, М.Д. Есекешова

Сын пікір жазушылар:

Д.А. Қазымова — Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ профессоры, п.ғ.к.;
Қ.Қ. Шалғынбаева — Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ профессоры, п.ғ.д.

К26 Кәсіби педагогика: оқу құралы / Г.С. Шрайманова, Г.О. Тәжігулова, Б.М. Утегенова т.б. — 2019 жылғы басылымнан қайта басылған. — Қарағанды: «Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды ун-ті» КЕАҚ баспасы, 2022. — 133 бет.

ISBN 978-601-362-062-6

Ұсынылып отырған оқу құралында кәсіби мектепте және өндірісте оқыту мен тәрбиелеудің мазмұны, педагогикалық қызметтің әдістері мен формалары, білім беру қызметіндегі жеке тұлғаға бағытталған тәсілдермен баяндалады. Студентті кәсіби қызметке дайындау, білікті жұмыс күшін жанырту туралы мәселелер қарастырылады. Оқу құралы оқытушылар, студенттер мен магистранттардың әдістемелік даярлықтарын арттыру мақсатында көмек бере алады.

ӘОЖ 377
КБЖ 74.56

ISBN 978-601-362-062-6

ҚОСЫМША Ә



ҚОСЫМША Б

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2019 жылғы «25» қазан № 6056

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
**САРБАСОВА ҚАРЛЫҒАШ АМАНГЕЛЬДИНОВНА, ТАЖИГУЛОВА ГУЛЬМИРА, АХМЕТЖАНОВА
ГУЛЬДАРАЙ АДІЛЬХАНОВНА**

Авторлық құқық объектісі: ЭЕМ-ге арналған бағдарлама

Объектінің атауы: Электрондық практикумы «Электрондық оқыту – E-learning білім алушыларды оқыту
әдістемесінде қолдану шарттары»

Объектіні жасаған күні: 22.10.2019





Құжат тіркелу нөмірін <https://www.kazpatent.kz/ru/avtorlik> сайтының
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](https://copyright.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

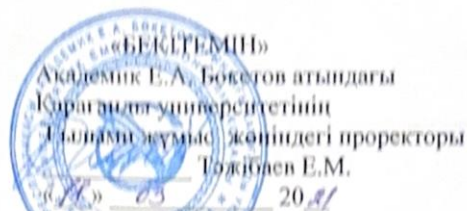
Подписано ЭЦП

Оспанов Е. К.

ҚОСЫМША В



ҚОСЫМША Г



Ахметжанова Гульдарай Адильхановнаның
«Кәсіптік оқыту білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік күзінетін
қалыптастырудың педагогикалық шарттары»
тақырыбындағы PhD диссертациялық зерттеу нәтижелерін енгізу туралы

АКТ

Құрамындағы комиссия:

Төрағасы - бейнелеу өнері және дизайн кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.к., доцент
С.А. Қыпшақов, мүшелері: п.ғ.к., бейнелеу өнері және дизайн кафедрасының профессоры
Г.С. Шрайманова, п.ғ.к., бейнелеу өнері және дизайн кафедрасының доценті А.Ш.
Манабаева, осы актімен Ахметжанова Гульдарай Адильхановнаның «Кәсіптік оқыту
білім алушыларының ақпараттық-әдістемелік күзінетін қалыптастырудың педагогикалық
шарттары» атты PhD диссертациялық жұмысын зерттеудің ережелері мен нәтижелеріне
сәйкес, 2021-2022 оқу жылына арналған, 6B01407-«Кәсіптік оқыту» білім беру
бағдарламасы студенттерінің ақпараттық-әдістемелік қузыреттілігін қалыптастыруда
базалық және бейіндік пәндерді оқу мақсатында, модульдік білім беру бағдарлама
бойынша - оқу жұмыс жоспарына «Онлайн платформаларды ақпараттық-әдістемелік
қамтамасыз ету» атты пән енгізілгені расталады.

Комиссия төрағасы:

п.ғ.к., доцент,
Бейнелеу өнері және дизайн
кафедрасының меңгерушісі

С.А. Қыпшақов

Комиссия мүшелері:

п.ғ.к.,
Бейнелеу өнері және дизайн
кафедрасының профессоры

Г.С. Шрайманова

п.ғ.к.,
Бейнелеу өнері және дизайн
кафедрасының доценті

А.Ш. Манабаева

БЕКІТІЛДІ

Басқарма мүшесі А.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің ғылыми жұмыс жөніндегі проректоры, п.ғ.д., профессор Тажбаев Е.М.



КЕЛІСЕМІН

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің педагогика факультеті деканы, п.ғ.д., профессор Муликова С.А.



« 13 » 01 2016 ж
М.Ө.

« 20 » 01 2016 ж.
М.Ө.

Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін енгізу (пайдалану) АКТІСІ

1. Өнеркәсіптік меншік объектісін құруға байланысты, оның ішінде қорғау құжаты бар жұмыстар бойынша ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың, ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерінің атауы:

Кәсіптік оқыту білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын жүзеге асыру әдістемесі

2. Қысқаша аңдатпа:

Кәсіптік оқыту білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын жүзеге асыру әдістемесі аясында келесі оқу-әдістемелік материалдар кешені әзірленіп, жоғары оқу орнының педагогикалық үдерісіне енгізілді:

1. Кәсіптік оқыту білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінде ғылыми-теориялық білімдерін жүйелеуге және практикалық дағдыларын дамытуға арналған «Онлай платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсы (Оқу жұмыс бағдарламасы - SYLLABUS);

2. «Онлай платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті курсын әдістемелік сүйемелдеу үшін әзірленген электрондық дәрістер курсы, мультимедиялық презентациялар және электрондық оқу құралы (қызметтік туындыны пайдалану келісім – шарттары № 5017; электрондық дәрістер мен мультимедиялық презентацияларға арналған авторлық келісім-шарттар № 737, № 736, ЭЕМ-ге арналған бағдарламасының авторлық құқықпен қорғалатын мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу туралы куәлігі № 27219, № 22711);

3. «Онлай платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті пән мақсатында әзірленген «Электрондық оқыту - онлайн білім беру» (компьютерлік бағдарламаның авторлық құқықпен қорғалатын мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу туралы куәлігі № 22711);

4. «Онлай платформаларды ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету» элективті пән мақсатында әзірленген «Цифрлық білім беру ортасында оқытуды ұйымдастыру» (компьютерлік бағдарламаның авторлық құқықпен қорғалатын мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу туралы куәлігі № 27219);

3. Енгізу әсері (экономикалық, әлеуметтік, экологиялық) әсер саласының астын сызу):

Педагогикалық шарттарды жүзеге асыру әдістемесінің кезең-кезеңімен іске асырылуы болашақ кәсіптік оқыту білім алушылардың ақпараттық-әдістемелік құзыреттілігін қалыптасуына оң ықпал етіп, педагогикалық қызметке даярлығы сапасы қамтамасыз етілді.

Әдістеменің педагогикалық үдерісте қолданылуы оның практикалық маңыздылығын көрсетті.

4. Еңгізу орны мен күні:

«Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті» КЕАҚ, педагогика факультеті, бейнелеу өнері және дизайн кафедрасының 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 оқу жылдары.

5. Еңгізі нысаны: жоғары оқу орнының педагогикалық үдерісі (дәрістер, практикалық сабақтар, элективті курстар, тәрбие жұмыстары, электрондық білім беру ресурстары)

Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды ұлттық зерттеу
университетінің ғылым департаментінің
директоры
Касымов С.С.

« 23 » 01 2026 ж.

Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды ұлттық зерттеу
университетінің педагогика факультеті,
бейнелеу өнері және дизайн
кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.м.,
Кошкумбаев К.Т.

« 20 » 01 2026 ж.
(қолы)

Манабаева А.Ш. – п.ғ.к., ассистент
профессоры

« 20 » 01 2026 ж.
(қолы)

Орындаушы: Ахметжанова Г.А.,
«6D012000 – «Кәсіптік оқыту»
мамандығы докторанты

« 20 » 01 2026 ж.
(қолы)

ҚОСЫМША Ғ

СОГЛАСОВАНО

Декан педагогического факультета
УО ГрГУ им. Янки Купалы
Ю.Ю. Гнездовский
2021

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ГрГУ им. Янки Купалы
Ю.А. Романовский
2021

АКТ № 03-10/___ ОТ _____ 2021
г. Гродно

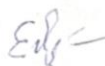
о внедрении результатов научной работы
Ахметжанова Гульдарай Адильхановны

Комиссия в составе: председатель – заместитель декана по научной работе педагогического факультета, кандидат педагогических наук, доцент Елена Викторовна Бэкман; члены комиссии: зав. кафедрой педагогики и социальной работы, доктор педагогических наук, профессор Виктор Петрович Тарантей, кандидат педагогических наук, доцент Николай Владимирович Михалкович составили настоящий акт о том, что результаты диссертационного исследования докторанта АО «Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина» Ахметжановой Гульдарай Адильхановны по специальности «6В012000-«Профессиональное обучение», выполненные под научным руководством зарубежного научного руководителя, профессора, доктора педагогических наук В.П. Тарантея, использованы в образовательном процессе со студентами педагогического факультета Гродненского государственного университета имени Янки Купалы по теме «Педагогические условия формирования информационно-методической компетентности обучающихся профессионального обучения».

Проведённое исследование доказало, что обогащение информационно-методической компетентности современными тенденциями образования, связанными с необходимостью реализации задач подготовки современного педагога в условиях информатизации образования, ускорило формирование информационной компетентности студентов педагогических специальностей. В деятельности педагогического факультета использованы, разработанные Ахметжановой Г.А., научно-теоретические выводы и практические рекомендации по формированию информационно-методической компетентности студентов.

Контингент обучающихся: студенты педагогического факультета
Форма организации занимающихся: групповая.
Начало использования разработки – сентябрь, 2019
Число педагогов, пользующихся разработкой, – 6 (шесть).

Председатель
зам. декана по научной работе



Е.В. Бэкман

Члены комиссии:
зав. кафедрой педагогики и
социальной работы, профессор



В.П. Тарантей

Доцент кафедры педагогики
и социальной работы
кандидат педагогических наук, доцент



Н.В. Михалкович

ҚОСЫМША Д

Ф 14-010
Акт о внедрении

Государственное учреждение образования
«Гродненский областной институт развития образования»



С.А.Сергейко

АКТ № 1-3 от 21.06.2021
г.Гродно

об использовании (внедрении) результатов
научной/магистерской работы
Ахметжановой Гульдарай Адильхановны

Комиссия в составе: председатель – декан факультета профессиональной самореализации Тарантей Лариса Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент; члены комиссии: заведующий кафедрой психолого-педагогического сопровождения образования Габинская Алла Александровна, кандидат философских наук; методист учебно-методического управления Степаненко Елена Вацлавовна, составили настоящий акт о том, что результаты диссертационного исследования, выполненного докторантом АО «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина» Ахметжановой Гульдарай Адильхановны по специальности «6D012000-Профессиональное обучение» под научным руководством зарубежного научного руководителя, профессора, доктора педагогических наук В.П.Тарантея, по теме «Педагогические условия формирования информационно-методической компетентности обучающихся профессионального обучения» использовались в образовательном процессе при реализации повышений квалификации для руководящих работников и специалистов образования.

Использование экспериментальной методики позволило существенно повысить информационно-методические компетентности слушателей повышения квалификации.

Контингент занимающихся: слушатели повышения квалификации

Форма организации занимающихся: групповая.

Начало использования разработки – сентябрь, 2019 г.

Число сотрудников, пользующихся разработкой – 2 человека.

Председатель комиссии

Л.М.Тарантей

Члены комиссии:

А.А.Габинская

Е.В.Степаненко

ҚОСЫМША Е



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

По результатам Республиканского конкурса
«Лучшая научно-исследовательская работа студентов
высших учебных заведений
Республики Казахстан»

НАГРАЖДАЕТСЯ

студент Карагандинского университета
имени академика Е.А. Букетова

«5B012000 – Профессиональное обучение»

Иванова Нургүл Иванқызы

(Научные руководители – Ахметжанова Г.А., магистр;
Шрайманова Г.С., к.п.н., профессор)

Вице-министр



К.А. Ергалиев

Нур-Султан – 2021

АКАДЕМИК Е.А.БӨКЕТОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТИ

«КЕЛІСІЛДІ»
Қарағандық КММ Қарағанды технология
және сервис колледжі директоры
Ж.Д. Мағизев
« 28 » 02 2021ж.

«БЕКТЕМІН»
Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды
университетінің Басқарма Төрағасы - Ректоры
Дулатбеков Н.О.
« 04 » 06 - 2021ж.

«КЕЛІСІЛДІ»
Қарағанды қ. КММ «Қарағанды агротехникалық колледжі»
_____ М.К. Ибраев
« 3 » 02 2021 ж.

«6B01407- Кәсіптік оқыту»

Деңгейі: Бакалавриат

Қарағанды, 2021

ҚОСЫМША 3

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

Модульдік білім беру бағдарлама бойынша Оқу жұмыс жоспары

Факультет Педагогикалық
Білім беру бағдарламасы 6B01407-Кәсіптік оқыту
Оқу бөлімі Күндізгі қысқартылған
Түскен жылы 2021
Оқу мерзімі 3
Берілетін дәреже 6B01407-“Кәсіптік оқыту” білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры



№	Модульдің атауы	Оқу және тәрбиелік мақсаттары	Пән атауы	Кредит саны	Білім беру	Тәрбие	Жұмыс	Сағат	Сағат калені										Курс, семестрлер бойынша таралуы							
									Ла	Лас	См	Лаб	СРБЖ	СДЖ	1 курс		2 курс		3 курс							
															1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.						
																					15	15	15	15	15	15
Жалпы міндетті модульдер																										
ЖМН-1	Қоғамдық сана мен мәдениеттің дамуындағы негізгі факторлар	ЖББ/МК КС22101	Қазақстанның қазіргі заман тасары (МЭ)	5	3		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		ЖББ/МК КС22102	Философия	5	3		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		ЖББ/МК КС22103	Экология және тіршілік жағдайындағы негізгі факторлар	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		ЖББ/МК КС22104	Құқық және сыйайлас жөнорлыққа қарсы мәдениет негіздері	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
ЖМН-2	Жалпы модуль бойынша	ЖББ/МК КС22104	Саясаттану, Әлеуметтану	4	3		120	90	6	15	15	0	15	39					4							
		ЖББ/МК КС22105	Мәдениеттану, Психология	4	4		120	90	6	15	15	0	15	39					4							
		ЖББ/МК КС22106	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	5	2		150	90	5	30	0	15	15	25					5							
		ЖББ/МК КС22107	Орыс тілі	10	2		300	180	5	0	60	0	15	100					10							
ЖМН-3	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖББ/МК КС22108	Шетел тілі	10	1		300	180	5	0	60	0	15	100					10							
		ЖББ/МК КС22109	Дене шынықтыру	8	2		240	90	5	0	30	0	15	40					8							
		ЖББ/МК КС22110	Дене шынықтыру	8	2		240	90	5	0	30	0	15	40					8							
		ЖББ/МК КС22111	Дене шынықтыру	8	2		240	90	5	0	30	0	15	40					8							
ЖМН-4	Педагогикалық дайындық негіздері	БП/ЖК КС22112	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	5	1		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		БП/ЖК КС22113	Педагогика	5	1		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		БП/ЖК КС22114	Білім берудегі Менеджмент	5	5		150	150	5	30	15	0	15	85										5		
		БП/ЖК КС22115	Инновация білім беру	5	5		150	120	6	15	15	0	15	69										5		
ЖМН-5	Жалпы модуль бойынша	БП/ЖК КС22116	Оқу	2	2		240	90	5	0	30	0	15	40					2 а.							
		БП/ЖК КС22117	Педагогикалық	5	2		240	90	5	0	30	0	15	40					2 а.							
		БП/ЖК КС22118	Педагогикалық	5	2		240	90	5	0	30	0	15	40					2 а.							
		БП/ЖК КС22119	Педагогикалық	5	2		240	90	5	0	30	0	15	40					2 а.							
Мамандық бойынша міндетті модульдер																										
ММН-5	Жалпытехникалық	БП/ЖК КС22120	Сызық геометриясы	5	1		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22121	Матрицалар	6	2		180	90	5	15	15	0	15	40					6							
		БП/ЖК КС22122	Конструкциялық материалдар технологиясы	6	2		180	120	6	15	15	0	15	69					6							
		БП/ЖК КС22123	Машинаның теориялық негіздері	6	2		180	120	6	15	15	0	15	69					6							
ММН-6	Ғылыми-педагогикалық	БП/ЖК КС22124	Техникалық механика	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22125	Метрология, стандарттау және сертификация	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22126	Гидравлика және пневматика	5	2		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22127	Электротехника және электроника	5	2		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
ММН-7	Әдістемелік-технологиялық	БП/ЖК КС22128	Кәсіптік оқытудың заманауи технологиялары	6	3		180	120	6	15	15	0	15	69					6							
		БП/ЖК КС22129	Техникалық механика	5	3		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22130	Кәсіптік білім берудегі негізгі факторлар	5	5		150	120	6	15	15	0	15	69										5		
		БП/ЖК КС22131	Кәсіптік білім берудегі негізгі факторлар	5	5		150	120	6	15	15	0	15	69										5		
ММН-8	Кәсіби бағыттағын	БП/ЖК КС22132	Мамандыққа кіріспе	5	1		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		БП/ЖК КС22133	Кәсіптік білім беру жүйесіндегі педагогикалық негіздері	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69									5			
		БП/ЖК КС22134	Кәсіптік білім беру жүйесіндегі педагогикалық негіздері	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69									5			
		БП/ЖК КС22135	Кәсіптік білім беру жүйесіндегі педагогикалық негіздері	6	3		180	120	6	15	15	0	15	69					6							
ММН-9	Әдістемелік-технологиялық	БП/ЖК КС22136	Өндірістің оқыту үйымдастыру	6	4		180	120	6	15	15	0	15	69					6							
		БП/ЖК КС22137	Кәсіптік білім беруде ауағым оқыту	5	2		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22138	Кәсіптік оқыту әдістемесі	5	2		150	120	6	15	15	0	15	69					5							
		БП/ЖК КС22139	Оқулық платформаларды ақпараттық-өкіметтік қиыналасы ету	5	4		150	120	6	15	15	0	15	69									5			
ММН-10	Жалпы модуль бойынша	БП/ЖК КС22140	Кәсіптік білім берудегі педагогикалық бағдарламалық	42																						
		БП/ЖК КС22141	Түркі және қоғамдық ғылымдардың сипаттау	5	5		150	120	6	15	15	0	15	69									5			
		БП/ЖК КС22142	Құрылыстық материалдар мен бұйымдар	5	3		150	150	5	15	15	0	15	100					5							
		БП/ЖК КС22143	Тігін бұйымдарын құрастыру және аспауы	5	5		150	90	5	15	15	0	15	40										5		
ММН-11	Кәсіби бағыттағын	БП/ЖК КС22144	Тігін бұйымдарын жасау технологиясының практикалық негіздері	5	5		150	90	5	15	15	0	15	40										5		
		БП/ЖК КС22145	Құрылыстық монтажда өндіріс технологиясының практикалық негіздері	5	2		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		БП/ЖК КС22146	Кішігі көрсеткіш белгілеу	5	2		150	90	5	15	15	0	15	40					5							
		БП/ЖК КС22147	Өнеркәсіптік ғылымдар мен өндіріс	5	2		150	90	5	15	15	0	15	40					5							

