

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОҚУ-АҒАРТУ МИНИСТРЛІГІ
«ZHIGER» ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ БЕРУ ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ОРТАЛЫҒЫ» ЖШС**

**«ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚЫЗМЕТТЕРІН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП,
ПЕДАГОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ЖЕТІЛДІРУ »
біліктілікті арттыру курстарының
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Мақсатты аудитория: білім беру
ұйымдарының педагогтері

Ақтөбе, 2026

МАЗМҰНЫ

1-бөлім	Жалпы ережелер	3
2-бөлім	Глоссарий	4
3-бөлім	Бағдарлама тақырыбы	5
4-бөлім	Бағдарламаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері	6
5-бөлім	Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны	7
6-бөлім	Оқу процесін ұйымдастыру	12
7-бөлім	Бағдарламаны оқу-әдістемелік қамтамасыз ету	13
8-бөлім	Оқу нәтижелерін бағалау	14
9-бөлім	Курстан кейінгі қолдау	16
10-бөлім	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	17

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

Қазіргі кезеңде білім беру жүйесін цифрлық трансформациялау және жасанды интеллект технологияларын енгізу мемлекеттік саясаттың стратегиялық бағыттарының біріне айналып отыр. Экономиканың цифрлық секторын дамыту, инновациялық өндірістерді қолдау және адами капитал сапасын арттыру міндеттері педагогтердің жаңа технологияларды меңгеруін талап етеді. Жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдана алатын педагог – білім алушылардың цифрлық құзыреттерін қалыптастыруда, олардың шығармашылық және зерттеушілік әлеуетін дамытуда негізгі тұлға болып табылады.

Қазақстан Республикасында цифрлық даму мен білім беру сапасын арттыру бағытында қабылданған стратегиялық құжаттар педагогтердің кәсіби дамуын жаңа мазмұнда ұйымдастыруды көздейді. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы білім беру жүйесін ақпараттандыруды және заманауи технологияларды енгізуді міндеттейді. Қазақстан Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» Заңы педагогтің кәсіби дамуына жағдай жасау мен біліктілігін жүйелі арттыруды көздейді. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» Заңы цифрлық инфрақұрылымды дамыту және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен қолдану талаптарын белгілейді.

Білім беруді дамытудың стратегиялық бағыттары Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы аясында айқындалған. Аталған құжатта педагогтердің цифрлық құзыреттерін жетілдіру, инновациялық әдістерді енгізу және білім беру процесін дербестендіру басым бағыт ретінде көрсетілген.

Халықаралық тәжірибе де жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізудің маңыздылығын растайды. OECD әзірлеген *Education 2030: The Future of Education and Skills* құжатында болашақта табысты болу үшін білім алушылардың цифрлық сауаттылығы, сыни ойлауы және технологияларды тиімді қолдану дағдылары шешуші рөл атқаратыны атап көрсетіледі. Ал UNESCO-ның *Reimagining Our Futures Together* баяндамасында білім беру үдерісінде технологияларды жауапты және адамға бағытталған тұрғыда пайдалану қажеттілігі айқындалады.

Осы мемлекеттік және халықаралық басымдықтарды ескере отырып, «Жасанды интеллект қызметтерін пайдалана отырып, педагогтердің кәсіби құзыреттілігін жетілдіру» тақырыбындағы біліктілікті арттыру курсының білім беру бағдарламасы әзірленді. Бағдарлама педагогтердің жасанды интеллект негізіндегі сервистерді оқу және оқу-өндірістік үдерісте тиімді қолдану құзыреттерін дамытуға бағытталған.

Оқыту барысында педагогтердің кәсіби әрекетін жетілдіруге, білім алушылардың цифрлық және зерттеушілік дағдыларын дамытуға, оқу процесін тиімді ұйымдастыруға және білім сапасын арттыруға басымдық беріледі. Сонымен қатар, білім беру ұйымдарының инновациялық даму

стратегиясын жүзеге асыруда педагогтердің көшбасшылық рөлін нығайту көзделеді.

Осылайша, бағдарлама мазмұны жасанды интеллект мүмкіндіктерін педагогикалық тәжірибеге жүйелі енгізуге, цифрлық мәдениетті қалыптастыруға және білім беру сапасын заманауи талаптарға сәйкес арттыруға бағытталған кешенді тәсілді қамтамасыз етеді.

2. ГЛОССАРИЙ

Бағдарламада қолданылатын негізгі ұғымдар мен оның анықтамалары 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте

№	Негізгі ұғымдар	Ұғымдардың анықтамасы
1	Claude	Күрделі ғылыми мәтіндер мен үлкен көлемді құжаттарды терең талдап, жоғары сапалы академиялық контент дайындайтын жасанды интеллект негізіндегі сервис. (https://claude.ai)
2	Perplexity AI	Интернеттегі нақты дереккөздерге сілтеме жасай отырып, дәлелді және өзекті ақпарат ұсынатын іздеу және талдау жүйесі. (https://www.perplexity.ai)
3	Gamma App	Берілген тақырып негізінде презентациялар, веб-беттер және құрылымдалған құжаттарды автоматты түрде әзірлейтін цифрлық платформа. (https://gamma.app)
4	Midjourney	Мәтіндік сипаттама негізінде бірегей әрі сапалы көрнекі суреттер генерациялайтын нейрожелі. (https://www.midjourney.com)
5	DALL·E 3	Мәтін арқылы жоғары сапалы иллюстрациялар мен визуалды материалдар жасайтын жасанды интеллект моделі. (https://openai.com/dall-e)
6	HeyGen	Фотосуреттер мен аватарларды анимациялап, дауыспен сөйлететін бейне генерациялау сервисі. (https://www.heygen.com)
7	Conker AI	Блум таксономиясына сәйкес тест тапсырмалары мен бағалау кілттерін автоматты түрде құрастыратын құрал. (https://www.conker.ai)
8	Quizizz AI	Өртүрлі форматтағы тесттер мен викториналарды жылдам құрастыратын және талдайтын білім беру платформасы. (https://quizizz.com)
9	Brisk Teaching	Студенттердің жұмыстарына критериялды кері байланыс беріп, оқу материалдарын деңгейіне қарай бейімдейтін ЖИ құралы. (https://www.briskteaching.com)
10	Consensus	Ғылыми мақалалар мен зерттеулерге негізделген дәлелді жауаптарды іздеуге арналған ғылыми іздеу жүйесі. (https://consensus.app)
11	Curipod	Оқушылардың жауаптарын нақты уақытта талдайтын интерактивті сабақ сценарийлерін әзірлейтін

		платформа. (https://curipod.com)
12	Diffit	Кез келген мәтінді оқушының жас ерекшелігіне бейімдеп, мазмұндама мен тапсырмалар дайындайтын сервис. (https://www.diffit.me)
13	MagicSchool AI	Мұғалімдерге арналған көпфункционалды құралдар жиынтығы арқылы академиялық мазмұнды жеңілдететін платформа. (https://www.magicschool.ai)
14	Khanmigo (Khan Academy)	Бағыттаушы сұрақтар қою арқылы оқушының өздігінен білім алуына көмектесетін виртуалды репетитор. (https://www.khanacademy.org/khan-labs)
15	MindMeister	Тақырыптың логикалық құрылымын интеллект-карта түрінде автоматты түрде жасайтын құрал. (https://www.mindmeister.com)
16	Ayoo (AI mode)	Ақпаратты визуалды интеллект-картаға айналдырып, идеяларды жүйелеуге көмектесетін платформа. (https://www.ayoo.com)
17	Canva Magic Design	Тақырып негізінде дайын стильді оқу материалдарын автоматты түрде ұсынатын дизайн сервисі. (https://www.canva.com/magic-design)
18	Eightify (YouTube Summary with AI)	Ұзақ бейнебаяндарды қысқаша мәтіндік шолу түріне айналдыратын ЖИ құралы. (https://eightify.app)
19	Education Copilot	Сабак жоспары мен дидактикалық материалдарды автоматты түрде генерациялайтын білім беру сервисі. (https://educationcopilot.com)
20	SchoolAI	Оқушыларға қауіпсіз виртуалды симуляциялар арқылы кейіпкерлермен «сөйлесуге» мүмкіндік беретін платформа. (https://schoolai.com)
21	WolframAlpha	Күрделі есептерді қадамдық шешімімен және графиктерімен түсіндіретін есептеу жүйесі. (https://www.wolframalpha.com)
22	Formative AI	Оқушылардың тапсырма орындауын нақты уақытта талдап, бағыттаушы кеңестер ұсынатын бағалау құралы. (https://www.formative.com)
23	GradeScope	Қолмен жазылған жұмыстарды сканерлеп, бірыңғай критерий бойынша жылдам бағалайтын платформа. (https://www.gradescope.com)
24	ClassCompanion	Эссе мен ашық сұрақтарға ЖИ арқылы жедел кері байланыс беретін бағалау сервисі. (https://classcompanion.com)
25	Mote	Дауыстық пікір қалдырып, оны мәтінге автоматты түрде айналдыратын құрал. (https://www.mote.com)
26	Kaizena	Оқушы жұмысына ресурстар мен бейнесілтемелерді тіркей отырып кері байланыс беретін платформа. (https://www.kaizena.com)
27	Feedback Studio (Turnitin)	Плагиатты тексеріп, грамматикалық және мағыналық талдау жүргізетін академиялық адалдық сервисі. (https://www.turnitin.com)
28	EdPuzzle AI	Видео-сабак барысында оқушылардың жауаптарын талдап, меңгеру деңгейін көрсететін платформа. (https://edpuzzle.com)
29	Floop	Peer-review үдерісін ұйымдастырып, сындарлы пікір алмасуды қолдайтын сервис.

		(https://www.floopedu.com)
30	ZipGrade	Қағаз тесттерін камера арқылы сканерлеп, статистикалық талдау жасайтын бағалау құралы. (https://www.zipgrade.com)
31	AutoDraw	Қарапайым эскиздерді кәсіби бейнеге айналдыратын ЖИ сервисі. (https://www.autodraw.com)
32	Quick, Draw! (Google)	Нейрожелі арқылы салынған суретті нақты уақытта анықтайтын интерактивті ойын. (https://quickdraw.withgoogle.com)
33	Semantris (Google)	Сөздер арасындағы мағыналық байланысты анықтауға арналған ЖИ ойыны. (https://research.google.com/semantris)
34	Akinator	Логикалық сұрақтар арқылы ойлаған кейіпкерді табатын интерактивті ЖИ жүйесі. (https://en.akinator.com)
35	Blob Opera (Google Arts & Culture)	ЖИ негізінде музыкалық композициялар құрастыруға мүмкіндік беретін интерактивті жоба. (https://artsandculture.google.com/experiment/blob-opera)
36	Skybox AI (Blockade Labs)	Бір сөйлем арқылы 360° виртуалды панорама жасайтын генеративті құрал. (https://skybox.blockadelabs.com)
37	Animated Drawings	Оқушы салған суреттерді қимылға келтіретін анимациялық сервис. (https://sketch.metademolab.com)
38	Sketch Meta	Қарапайым эскиздерді анимациялық кейіпкерге айналдыратын ЖИ құралы. (https://sketch.metademolab.com)
39	Incredibox (AI mixed)	Визуалды кейіпкерлер арқылы музыкалық микстер жасауға арналған интерактивті платформа. (https://www.incredibox.com)
40	ChatGPT (Game Master mode)	Рөлдік сценарийлер мен интерактивті тапсырмалар ұйымдастыруға мүмкіндік беретін тілдік модель. (https://chat.openai.com)
41	Roobrick	Бағалау рубрикаларын автоматты түрде құрастыратын ЖИ сервисі. (https://roobrick.com)
42	QuestionWell	Оқу материалынан бағалау сұрақтарын автоматты түрде генерациялайтын құрал. (https://questionwell.org)
43	Turnitin Draft Coach	Жұмысты алдын ала тексеріп, академиялық адалдық көрсеткіштерін анықтайтын сервис. (https://www.turnitin.com/products/draft-coach)

3.БАҒДАРЛАМА ТАҚЫРЫБЫ

Бұл білім беру бағдарламасының жаңашылдығы – жасанды интеллект қызметтерін оқыту үдерісінде жекелеген цифрлық құрал ретінде емес, білім беру ұйымының тұтас педагогикалық жүйесіне кіріктірілген кешенді технологиялық шешім ретінде қарастыруында. Бағдарлама мазмұны жасанды интеллектті қолданудың нормативтік-құқықтық негіздерін, педагогикалық және этикалық талаптарын, деректер қауіпсіздігі қағидаттарын, сондай-ақ білім алушылардың оқу жетістіктерін талдау мен дербестендірілген оқытуды ұйымдастыруға бағытталған практикалық тәсілдерді кешенді түрде қамтиды.

Бағдарламаның ерекшелігі – педагогтің кәсіби қызметін трансформациялауға бағытталуы. Оқу мазмұны заманауи педагогикалық әдістер мен жасанды интеллектке негізделген цифрлық құралдарды тиімді ықпалдастыруға, оқыту сапасын арттыруға және оқу процесін дербестендіруге бағытталған. Сонымен қатар инклюзивті білім беру жағдайында жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдалану, білім алушылардың жеке білім алу траекториясын құру, оқу материалдарын бейімдеу және кері байланысты автоматтандыру мәселелеріне ерекше назар аударылады.

Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы нормативтік-құқықтық актілерін талдау көрсеткендей, қолданыстағы біліктілікті арттыру бағдарламаларының басым бөлігі цифрлық сауаттылықты жалпы деңгейде дамытуға бағытталған. Ал ұсынылып отырған бағдарлама педагогтердің кәсіби құзыреттілігін нақты жасанды интеллект сервистерін оқу, әдістемелік және бағалау үдерістерінде қолдану арқылы жетілдіруге бағытталуымен ерекшеленеді.

Бағдарламада:

- оқу процесін жобалауда және саралауда жасанды интеллект құралдарын қолдану;
- білім алушылардың оқу жетістіктерін талдау және мониторинг жүргізу;
- цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеу және бейімдеу;
- академиялық адалдық пен цифрлық қауіпсіздік талаптарын сақтау;
- оқу-өндірістік және шығармашылық қызметті оңтайландыру мәселелері қарастырылады.

Бағдарлама педагогтерге жасанды интеллект қызметтерін жүйелі түрде енгізуге, олардың тиімділігін бағалауға және рефлексия жасау арқылы кәсіби іс-әрекетін жетілдіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар курс барысында педагогтер оқу материалдарын автоматтандырылған генерациялау, критериалды бағалау, білім алушылардың жеке ерекшеліктеріне сәйкес бейімдеу және деректерге негізделген шешім қабылдау дағдыларын тәжірибе жүзінде меңгереді.

4. БАҒДАРЛАМАНЫ ІСКЕ АСЫРУДЫҢ МАҚСАТЫ, МІНДЕТТЕРІ ЖӘНЕ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕРІ

Бағдарламаның мазмұны мен міндеттері, күтілетін нәтижелер

Мақсаты:

Бұл біліктілікті арттыру курсының мақсаты – педагогтердің кәсіби құзыреттілігін арттыру арқылы жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды білім беру үдерісіне тиімді, қауіпсіз және әдістемелік тұрғыдан дұрыс енгізуге жағдай жасау. Курс педагогтің заманауи цифрлық ортада кәсіби қызметін жаңаша ұйымдастыруына, оқу үдерісін жоспарлау, іске асыру, бағалау және кері байланыс беру барысында жасанды интеллект құралдарын саналы әрі мақсатты қолдануына бағытталған. Сонымен қатар педагогтердің цифрлық трансформация жағдайында инновациялық ойлауын

калыптастырып, білім алушылардың оқу мотивациясын арттыруға және оқытудың сапасын жақсартуға ықпал ететін заманауи педагогикалық шешімдерді қолдана алатын деңгейге жеткізуді көздейді.

Міндеттері:

Курс педагогтердің жасанды интеллекттің теориялық негіздерін, оның түрлерін, жұмыс істеу қағидаттарын және білім беру саласындағы қолдану мүмкіндіктерін жан-жақты түсінуіне бағытталған. Қазақстан Республикасының цифрлық трансформациясы аясындағы стратегиялық құжаттар мен ҚР Президентінің жолдауларында айқындалған жасанды интеллектті дамыту басымдықтарын білім беру үдерісіне кіріктіру жолдарын меңгерту курс міндеттерінің бірі болып табылады. Педагогтердің цифрлық сауаттылығын арттыру, цифрлық платформалар мен жасанды интеллект құралдарын қауіпсіз, жауапты және этикалық тұрғыдан дұрыс пайдалану, дербес деректерді қорғау, академиялық адалдық қағидаттарын сақтау мәдениетін қалыптастыру көзделеді.

Сонымен қатар курс жасанды интеллектті білім беру әдістемесіне жүйелі түрде енгізу жолдарын меңгертуді, оқу мақсаттарына сәйкес сабақ құрылымын жаңаша жобалауды және цифрлық трансформация жағдайында оқыту стратегияларын таңдауды міндет етеді. Педагогтердің сабақ жоспарлау, оқу тапсырмаларын әзірлеу, сараланған және деңгейлеп оқытуды ұйымдастыру, білім алушылардың жеке оқу траекториясын қалыптастыру барысында жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдану дағдыларын дамыту басты назарда болады. Курс барысында педагогтердің жасанды интеллектпен кәсіби деңгейде өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін промпт-диактика негіздері меңгертіліп, күрделі педагогикалық міндеттерді шешуге бағытталған тиімді сұраныстарды құрастыру қабілеті қалыптастырылады.

Бағдарлама педагогтердің генеративті жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдалана отырып, сапалы цифрлық, визуалды және мультимедиялық оқу контентін әзірлеу, оқу материалдарын визуализациялау және медиа-трансформациялау дағдыларын дамытуды көздейді. Оқу үдерісін ұйымдастыру мен басқаруда цифрлық менеджмент пен автоматтандыру құралдарын қолдану, уақытты тиімді жоспарлау, білім алушыларды топқа бөлу, оқу жүктемесін оңтайландыру және кері байланысты жедел ұйымдастыру тәсілдері курс міндеттерінің маңызды бөлігі болып табылады.

Курс аясында пәндік ерекшеліктерге сәйкес жасанды интеллект құралдарын таңдау және оларды жаратылыстану, гуманитарлық және техникалық пәндерде қолдану әдістемесін меңгерту, пәндік интеграцияны қамтамасыз ету және оқытудың практикалық бағыттылығын арттыру көзделеді. Сонымен қатар геймификация, иммерсивті білім беру, виртуалды квесттер мен интерактивті оқыту элементтерін енгізу арқылы білім алушылардың оқу мотивациясын арттыру жолдары қарастырылады. Педагогтердің критериалды бағалау жүйесін жетілдіру, цифрлық верификация

мен автоматтандырылған бағалау құралдарын қолдану арқылы объективті, ашық және дәл кері байланыс беру дағдыларын қалыптастыру да курс міндеттерінің құрамына кіреді.

Курстың маңызды міндеттерінің бірі – педагогтердің кәсіби құзыреттілігіне сүйене отырып, сабақ үдерісін толық ұйымдастыруға арналған жасанды интеллект негізіндегі цифрлық платформаның құрылымын жобалау, оның функционалдық мүмкіндіктерін айқындау және практикалық прототипін әзірлеуге бағыт беру болып табылады. Сонымен қатар педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуға дайын болуын, өз тәжірибесін рефлексиялауын, жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды қолдану нәтижелерін талдауын және оларды педагогикалық практикада тұрақты жетілдіруін қамтамасыз ету көзделеді.

Күтілетін нәтижелер:

Курсты аяқтаған педагогтер жасанды интеллекттің мәнін, оның білім беру саласындағы мүмкіндіктері мен шектеулерін, сондай-ақ цифрлық қауіпсіздік пен этикалық қағидаттарды терең түсінетін болады. Тыңдаушылар оқу үдерісін жоспарлау, ұйымдастыру, бағалау және кері байланыс беру барысында жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдана алатын кәсіби дағдыларды меңгереді. Педагогтер педагогикалық мақсаттарға сәйкес сапалы промпттар құрастырып, генеративті жасанды интеллект көмегімен заманауи цифрлық, визуалды және мультимедиялық оқу контентін әзірлей алады. Сонымен қатар оқу үдерісін автоматтандыру, білім алушылардың жеке оқу траекториясын қалыптастыру, деңгейлеп оқыту мен оқыту мотивациясын арттыруға бағытталған иммерсивті әдістерді қолдану қабілеттері қалыптасады. Курс нәтижесінде педагогтердің цифрлық-педагогикалық құзыреттілігі артып, олар инновациялық ойлайтын, өзгермелі цифрлық ортаға бейімделе алатын және жасанды интеллектті білім беру сапасын арттыру құралы ретінде тиімді пайдалана алатын заманауи педагог деңгейіне көтеріледі.

5. БАҒДАРЛАМАНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН МАЗМҰНЫ

1.1.1 Қазақстан Республикасының цифрлық трансформациясы және AI

Бұл тақырыпта педагогтер Қазақстан Республикасының цифрлық трансформациясын, оның стратегиялық бағыттарын және білім беру саласындағы жасанды интеллекттің рөлін талдайды. ҚР Президентінің жолдауларында көрсетілген ұлттық басымдықтар, цифрлық қызмет көрсету, білім беру процесін автоматтандыру және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу арқылы білім сапасын арттыру міндеттері қарастырылады. Сонымен қатар жасанды интеллекттің білім беру

саласындағы әлеуеті талданып, оның оқу материалдарын жеке деңгейде беру, оқыту мотивациясын арттыру, бағалау және кері байланысты жақсарту мүмкіндіктері көрсетіледі. Педагогтер бұл бөлімде цифрлық технология мен ЖИ-дың білім беру процесіне практикалық әсерін түсініп, оны сабақ жоспарына кіріктіру жолдарын зерттейді.

1.1.2 Цифрлық платформалар мен AI құралдарын қауіпсіз пайдалану

Бұл тақырыпта педагогтер заманауи цифрлық платформалар мен жасанды интеллект құралдарын қауіпсіз және этикалық тұрғыдан пайдалану дағдыларын меңгереді. Дербес деректерді қорғау, интеллектуалдық меншік, киберқауіпсіздік, этикалық нормалар мен академиялық адалдық мәселелері қарастырылады. Педагогтер цифрлық құралдарды қолдану барысында жеке деректер мен оқушы ақпаратын қалай сақтау керектігін, қауіпсіздік саясаттарын қалай енгізу керектігін үйренеді. Бұл бөлім оқыту процесінде жасанды интеллект құралдарын дұрыс және қауіпсіз қолдануға, сабақ сапасын арттыруға бағытталған.

2.2.1 Жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізу әдістемесі

Бұл бөлімде педагогтер жасанды интеллектті білім беру процесіне кіріктірудің әдістемелік негіздерін меңгереді. Оқу мақсаттарына сәйкес ЖИ құралдарын пайдалану, оқытуды дербестендіру, деңгейлеп оқыту, сараланған тапсырмалар әзірлеу жолдары көрсетіледі. Педагогтер сабақ барысында жасанды интеллекттің алгоритмдерін қолдану арқылы оқу материалдарын оңтайландыру, кері байланыс беру және білім сапасын объективті бағалау әдістерін үйренеді. Сонымен қатар бұл бөлімде ЖИ-ді сабақ жоспарлау, тапсырма құру, оқушы жетістіктерін бақылау және аналитикалық талдау жасау үшін қолдану тәсілдері қарастырылады.

2.2.2 Цифрлық трансформация жағдайындағы білім беру әдістемесі

Бұл тақырып педагогтерге цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект негізінде жаңа оқу әдістемелерін меңгеруге мүмкіндік береді. Оқыту процесінде инновациялық әдістерді қолдану, онлайн және офлайн платформаларды біріктіру, геймификация, интерактивті сабақ элементтері және дербестендірілген оқу траекториясын ұйымдастыру жолдары көрсетіледі. Педагогтер цифрлық трансформация жағдайында білім берудің тиімді әдістерін таңдап, сабақ процесін цифрлық технологиялар арқылы басқаруды үйренеді.

3.3.1 Промпт-дидактика: педагогикалық мақсаттарға арналған тиімді сұраныс архитектурасы

Бұл бөлімде педагогтер жасанды интеллектпен кәсіби деңгейде жұмыс істеу үшін промпт құру әдістерін меңгереді. Мұғалімдер оқу мақсатына сай нақты, тиімді сұраныстар жасау арқылы ЖИ-ден пайдалы және педагогикалық тұрғыдан дұрыс нәтижелер алу жолдарын үйренеді. Бұл әдіс сабақ жоспарлауда, тапсырма әзірлеуде, бағалау мен кері байланыс беруде ЖИ-ді

тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Педагогтер күрделі алгоритмдер мен интерактивті сценарийлер құрастыру арқылы сабақ сапасын арттыра алады.

3.3.2 Генеративті дизайн: оқу контентін визуализациялау және медиа-трансформация

Бұл тақырыпта педагогтер презентация, сурет, видео және мультимедиалық материалдарды жасанды интеллект көмегімен жаңа сапалық деңгейге шығару тәсілдерін меңгереді. Генеративті дизайн құралдарын пайдалану арқылы оқу контентін визуализациялау, интерактивті материалдар жасау және сабақтарда қолдану дағдылары қалыптасады. Бұл бөлім педагогтерге сабақтарды визуалды тұрғыдан байыту, ақпаратты оқушыға тиімді жеткізу және медиа-трансформация арқылы оқу мотивациясын арттыру мүмкіндігін береді.

3.3.3 Менеджмент және автоматизация: оқу үдерісін ұйымдастырудың цифрлық құралдары

Бұл бөлім педагогтерге топқа бөлу, уақытты басқару, үй тапсырмаларын оңтайландыру және оқу процесін автоматтандыру құралдарын меңгеруге мүмкіндік береді. Педагогтер цифрлық менеджмент платформаларын пайдалана отырып сабақ жоспарын тиімді ұйымдастыру, оқушылардың жұмысын бақылау және аналитикалық мәліметтер арқылы шешім қабылдау жолдарын үйренеді. Бұл сабақтар педагогтің уақытын үнемдеуге және оқу процесін саналы басқаруға бағытталған.

3.3.4 Пән ерекшеліктеріне қарай ЖИ құралдарын таңдау, пәндік интеграция

Бұл тақырыпта педагогтер арнайы пәндерге арналған тар профильді ЖИ-платформалармен жұмыс жасау әдістемесін меңгереді. Жаратылыстану, гуманитарлық және техникалық бағыттарда жасанды интеллект құралдарын қолдану, пәндік интеграцияны қамтамасыз ету, деңгейлеп оқытуға сәйкес тапсырмаларды дайындау жолдары қарастырылады. Педагогтер білім алушының деңгейін ескере отырып, оқыту стратегиясын жоспарлап, нақты практикалық тапсырмаларды орындауды үйренеді.

3.3.5 Иммерсивті білім беру: сабақ үдерісін геймификациялау және виртуалды квестер

Бұл бөлімде педагогтер интерактивті ойын элементтері мен виртуалды квестерді сабаққа енгізу жолдарын меңгереді. Иммерсивті білім беру әдістері арқылы оқушылардың мотивациясын арттыру, оқу материалын қызықты әрі есте қаларлық түрде жеткізу, оқу процесін геймификация арқылы интерактивті ету қарастырылады. Бұл әдістер сабақтарды тартымды, тиімді және оқушыға жеке қолдау көрсететін формада ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

3.3.6 Цифрлық верификация және бағалау: критериалды бағалау мен кері байланыстың жаңа форматтары

Бұл тақырыпта педагогтер автоматты рубрикаторлар, тесттер және аналитикалық бағалау жүйелері арқылы оқу нәтижелерін объективті бағалау тәсілдерін меңгереді. Критериалды бағалау, автоматтандырылған кері байланыс, аналитикалық көрсеткіштерді пайдалану арқылы педагогтар оқушы жетістіктерін дәл әрі әділ бағалай алады. Бұл бөлім педагогтерге оқыту сапасын арттыру және оқу үдерісін нақты мониторингтеуге мүмкіндік береді.

3.3.7 Педагог құзыреттілігіне байланысты сабақ барысын толық ұйымдастыруға арналған жасанды интеллект негізіндегі платформа құру

Бұл бөлім педагогтерге сабақ үдерісін толық ұйымдастыруға арналған, жасанды интеллект негізіндегі платформаны жобалау мен қолдану дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Платформа сабақтарды жоспарлау, оқу тапсырмаларын әзірлеу, бағалау, кері байланыс беру және сабақ нәтижелерін аналитикалық бақылау сияқты барлық үдерістерді автоматтандыруға мүмкіндік береді. Педагогтер платформа арқылы өз кәсіби құзыреттілігін ескере отырып сабақ үдерісін тиімді басқаруды үйренеді.

4.4.1 Қорытынды :

Модуль курстың негізгі білімдері мен дағдыларын практикада көрсетуге арналған. Бұл кезеңде педагогтер өздерінің алған теориялық және практикалық білімдерін интеграциялап, нақты жобалық жұмыс түрінде жүзеге асырады. Жоба қорғау барысында әр педагог жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды сабақ жоспарлау, оқу контентін әзірлеу, бағалау және кері байланыс беру үдерістерінде қалай тиімді қолданатынын көрсетеді.

Жоба педагогтің кәсіби құзыреттілігін толық көрсетуге бағытталған. Педагогтер өз жобасында сабақ сценарийін жасанды интеллект құралдарымен байытып, геймификация элементтерін, иммерсивті әдістерді және визуалды-мультимедиялық контентті қолдануды көрсетуі керек. Сонымен қатар жобада критериалды бағалау жүйесін, автоматтандырылған кері байланыс құралдарын, платформалық менеджмент мүмкіндіктерін практикалық түрде қолдану міндеттеледі.

Жоба қорғау барысында педагогтер алған білімдерін логикалық жүйеде ұсына білуі, нақты нәтижелерді көрсетуі, инновациялық шешімдерді талқылауға қабілетті болуы тиіс. Бұл модуль тыңдаушыларға өз тәжірибесін рефлексиялау, жетістіктерін көрсету және кәсіби дамуын бағалау мүмкіндігін береді.

Білім беру процесі бағдарламаның оқу жоспарына сәйкес ұйымдастырылады (3, 4-кесте).

Бағдарламаның оқу жоспары

2-кесте

№	Сабақтардың тақырыптары	Күндізгі оқыту, 72 сағат				Барлығы
		Дәріс	Тәжірибелік жұмыс	Мастер-класс	Бағалау	
1 модуль. Жасанды интеллект негіздері және білім беру саласындағы мүмкіндіктері.						
1.1	ҚР Президентінің жолдаулары мен стратегиялық бағыттарындағы AI қолданысы, Білім беру саласындағы цифрлық технология және ЖИ маңызы	4				4
1.2	Цифрлық платформалар мен AI құралдарын қауіпсіз пайдалану	4				4
2 модуль. Цифрлық технологияны қолдану, жасанды интеллект және білім беру әдістемесі						
2.1	Жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізу әдістемесі	4				4
2.2	Цифрлық трансформация жағдайындағы білім беру әдістемесі			6		6
3 модуль. Педагогтің кәсіби қызметінде жасанды интеллект құралдарын қолдану						
3.1	Білім беру бағдарламасының негізгі модульдері: Промпт-дидактика: Педагогикалық мақсаттарға арналған тиімді сұраныс архитектурасы (Мұғалімдерді ЖИ-мен кәсіби деңгейде сөйлесуге және күрделі алгоритмдер құруға үйретеді)		6			6
3.2	Генеративті дизайн: Оқу контентін визуализациялау және медиа-трансформация (Презентация, сурет және видео контентті ЖИ көмегімен жаңа сапалық деңгейге шығару)		2	6		8

3.3	Менеджмент және автоматизация: Оқу үдерісін ұйымдастырудың цифрлық құралдары (Топқа бөлу, уақытты басқару және үй тапсырмаларын оңтайландыру технологиялары)		6			6
3.4	Пән ерекшеліктеріне қарай ЖИ құралдарын таңдау, Пәндік интеграция: Арнайы бағыттағы ЖИ-платформаларды қолдану әдістемесі (Жаратылыстану, гуманитарлық және техникалық пәндерге арналған тар профильді құралдармен жұмыс) практикалық жұмыс Білім алушы деңгейіне байланысты оқыту		4	6		10
3.5	Иммерсивті білім беру: Сабақ үдерісін геймификациялау және виртуалды квестер (Интерактивті ойын элементтері мен ЖИ арқылы оқу мотивациясын арттыру)		2	6		8
3.6	Цифрлық верификация және бағалау: Критериалды бағалау мен кері байланыстың жаңа форматтары (Автоматты рубрикаторлар, тесттер және объективті аналитикалық бағалау жүйесі)		6			6
3.7	Педагог құзыреттілігіне байланысты сабақ барысын толық ұйымдастыруға арналған жасанды интеллект негізінде платформа құру		6			6
4	4 модуль. Қорытынды (жоба қорғау)		2			2
Барлығы академиялық сағат саны 72 сағат		12	32	24	4	72

№	Сабақтардың тақырыптары	Қашықтықтан (онлайн) оқыту, 72 сағат			Барлығы
		Деріс	Тыңдаушының оқытушымен өзіндік жұмысы	Бағалау	
1 модуль. Жасанды интеллект негіздері және білім беру саласындағы мүмкіндіктері.					
1.1	ҚР Президентінің жолдаулары мен стратегиялық бағыттарындағы АІ қолданысы, Білім беру саласындағы цифрлық технология және ЖИ маңызы	2	2		4
1.2	Цифрлық платформалар мен АІ құралдарын қауіпсіз пайдалану	2	2		4
2 модуль. Цифрлық технологияны қолдану, жасанды интеллект және білім беру әдістемесі					
2.1	Жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізу әдістемесі	2	2		4
2.2	Цифрлық трансформация жағдайындағы білім беру әдістемесі	2	4		6
3 модуль. Педагогтің кәсіби қызметінде жасанды интеллект құралдарын қолдану					
3.1	Білім беру бағдарламасының негізгі модульдері: Промпт-дидактика: Педагогикалық мақсаттарға арналған тиімді сұраныс архитектурасы (Мұғалімдерді ЖИ-мен кәсіби деңгейде сөйлесуге және күрделі алгоритмдер құруға үйретеді)	2	4		6
3.2	Генеративті дизайн: Оқу контентін визуализациялау және медиа-трансформация (Презентация, сурет және видео контентті ЖИ көмегімен жаңа сапалық деңгейге шығару)	2	6		8

3.3	Менеджмент және автоматизация: Оқу үдерісін ұйымдастырудың цифрлық құралдары (Топқа бөлу, уақытты басқару және үй тапсырмаларын оңтайландыру технологиялары)	2	4		6
3.4	Пән ерекшеліктеріне қарай ЖИ құралдарын таңдау, Пәндік интеграция: Арнайы бағыттағы ЖИ-платформаларды қолдану әдістемесі (Жаратылыстану, гуманитарлық және техникалық пәндерге арналған тар профильді құралдармен жұмыс) практикалық жұмыс Білім алушы деңгейіне байланысты оқыту	2	8		10
3.5	Иммерсивті білім беру: Сабақ үдерісін геймификациялау және виртуалды квестер (Интерактивті ойын элементтері мен ЖИ арқылы оқу мотивациясын арттыру)	2	6		8
3.6	Цифрлық верификация және бағалау: Критериалды бағалау мен кері байланыстың жаңа форматтары (Автоматты рубрикаторлар, тесттер және объективті аналитикалық бағалау жүйесі)	2	4		6
3.7	Педагог құзыреттілігіне байланысты сабақ барысын толық ұйымдастыруға арналған жасанды интеллект негізінде платформа құру	2	4		6
4	4 модуль. Қорытынды (жоба қорғау)		2		2
Барлығы академиялық сағат саны 72 сағат		12	56	4	72

6. ОҚУ ПРОЦЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Педагогтердің біліктілігін арттыру курстары білім беру бағдарламасының оқу жоспарына сәйкес күндізгі, қашықтықтан және аралас (blended learning) форматта ұйымдастырылады. Курстың жалпы көлемі – 72 академиялық сағат.

Бағдарламаны іске асыру барысында тыңдаушыларды оқу үдерісіне белсенді тарту, тәжірибеге бағдарланған оқыту қағидатын жүзеге асыру және жасанды интеллект қызметтерін кәсіби қызметке тиімді енгізу дағдыларын қалыптастыру көзделеді. Оқыту барысында теория мен практиканың үйлесімділігі қамтамасыз етіледі, цифрлық құралдармен жұмыс істеу нақты кәсіби міндеттер негізінде жүзеге асырылады.

Күндізгі оқыту форматы

Күндізгі формат интерактивті және практикалық бағытталған әдістерді қамтиды:

- **Шағын дәрістер** – жасанды интеллекттің педагогикадағы орны, нормативтік-құқықтық және этикалық негіздері, деректер қауіпсіздігі мәселелері бойынша теориялық мазмұнды ұсыну;
- **Практикалық жұмыстар** – жасанды интеллект сервистерін (мәтін генерациялау, бағалау, тест құрастыру, визуалды материал әзірлеу, деректерді талдау) қолдану арқылы оқу тапсырмаларын орындау;
- **Кейстік тапсырмалар** – оқу процесін дербестендіру, инклюзивті ортада материалды бейімдеу, бағалау жүйесін автоматтандыру бойынша нақты педагогикалық жағдаяттарды талдау;
- **Тренингтік өзара әрекеттесу** – рөлдік ойындар, сценарийлік модельдеу, жасанды интеллектті қолдану шекараларын анықтау;
- **Идеяларды визуалды құрылымдау** – интеллект-карталар, цифрлық тақталар, алгоритмдік модельдер арқылы оқу үдерісін жобалау;
- **Аралық бағалау** – әр модуль соңында практикалық тапсырмалар, шағын жобалар немесе рефлексивті есептер орындау;
- **Қорытынды жобалық жұмыс** – жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып авторлық цифрлық өнім (сабақ жоспары, бағалау жүйесі, цифрлық ресурс немесе талдамалық есеп) әзірлеу және қорғау.

Қашықтықтан оқыту форматы

Қашықтықтан оқыту заманауи цифрлық білім беру ортасында ұйымдастырылады және келесі әдістерді қамтиды:

- **Вебинарлар (онлайн дәрістер)** – теориялық материалды түсіндіру, жасанды интеллект құралдарын тікелей демонстрациялау, кәсіби тәжірибе алмасу;
- **Онлайн практикалық жұмыстар** – нақты платформаларда тапсырмалар орындау, мәтіндік және визуалды контент генерациялау, автоматтандырылған бағалау құралдарын сынақтан өткізу;
- **Оқытушымен өзіндік жұмыс** – тапсырмаларды орындау барысында онлайн кеңес алу, жеке ұсыныстар мен әдістемелік қолдау алу;

- **Цифрлық кәсіби қауымдастық алаңы** – қатысушылардың тәжірибе алмасуы, цифрлық ресурстармен бөлісуі, кәсіби пікірталастар ұйымдастыру;
- **Қашықтықтан аралық бағалау** – модульдік тесттер, практикалық тапсырмалар немесе рефлексивті талдау жұмыстарын орындау;
- **Қорытынды жобаны онлайн қорғау** – жеке немесе топтық жобаларды таныстыру, сараптамалық пікір алу;
- **Онлайн кері байланыс және менторлық қолдау** – курс барысында және курстан кейін педагогтерге әдістемелік кеңес беру, жасанды интеллект құралдарын енгізу барысында туындайтын қиындықтарды талқылау.

Оқу процесі барысында педагогтердің:

- жасанды интеллект құралдарын саналы және жауапты пайдалану;
- оқу процесін дербестендіру және саралау;
- цифрлық білім беру ресурстарын жобалау;
- білім алушылардың жетістіктерін деректер негізінде талдау;
- академиялық адалдық пен цифрлық қауіпсіздік талаптарын сақтау құзыреттерін дамытуға басымдық беріледі.

7.БАҒДАРЛАМАНЫҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ

Бағдарламаның оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі педагогтердің білім алушыларға кәсіптік бағдар беруді ұйымдастыру және жүзеге асыру жөніндегі кәсіби құзыреттерін дамытуға, еңбек нарығының заманауи талаптарын ескере отырып білім алушылардың кәсіби өзін-өзі анықтауына жағдай жасауға бағытталған оқу-әдістемелік материалдар кешенін қамтиды.

Бағдарламаны іске асыру барысында келесі оқу-әдістемелік материалдар пайдаланылады:

- бағдарламаның оқу жоспары мен тақырыптық жоспары;
- педагогтерге арналған дәріс, практикалық және интерактивті сабақтардың әдістемелік әзірлемелері;
- білім алушыларға кәсіптік бағдар беру жұмысын ұйымдастыруға арналған әдістемелік ұсынымдар;
- білім алушылардың қызығушылығы мен қабілеттерін анықтауға бағытталған диагностикалық құралдарды қолдану жөніндегі материалдар;
- нақты педагогикалық жағдайларға негізделген кейс-тапсырмалар мен практикалық жұмыстар;
- педагогтердің өзіндік жұмысына арналған тапсырмалар мен нұсқаулықтар;
- оқу жетістіктерін бағалауға арналған критерийлер мен құралдар;
- кәсіптік бағдар беру үдерісінде қолданылатын ақпараттық-әдістемелік ресурстар мен цифрлық платформалар.

Курс барысында педагогтер білім алушыларды еңбек нарығындағы сұранысқа ие мамандықтармен таныстыру, олардың кәсіби

қызығушылықтары мен бейімділіктерін анықтау, сондай-ақ саналы кәсіби таңдау жасауға бағыттау бойынша әдістемелік тәсілдерді меңгереді. Осы мақсатта Қазақстан Республикасының электрондық еңбек биржасы <https://enbek.kz/kk>, дағдыларды дамытуға арналған <https://skills.enbek.kz/ru>, сондай-ақ мемлекеттік органдар мен салалық ұйымдардың ресми интернет-ресурстары (<https://worldskills.kz/>, <https://atameken.kz/>) қосымша оқу-әдістемелік ресурс ретінде қолданылады.

Бағдарламаның оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына, білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына және уәкілетті мемлекеттік органның кәсіптік бағдар беру саласындағы әдістемелік ұсынымдарына сәйкес жүзеге асырылады.

Оқу-әдістемелік материалдар педагогтердің кәсіптік бағдар беру бойынша кәсіби құзыреттерін қалыптастыруға және нәтижесінде білім алушылардың кәсіби өзін-өзі анықтауына тиімді қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

8. ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ

Бағдарлама бойынша оқу нәтижелерін бағалау педагогтердің жасанды интеллект қызметтерін кәсіби қызметінде тиімді және жауапты қолдану құзыреттерінің қалыптасу деңгейін анықтауға бағытталған. Бағалау жүйесі Бағдарламаның мақсаты мен міндеттеріне сәйкес әзірленіп, оқу үдерісіндегі үздіксіз кері байланыс пен қорытынды бақылауды кешенді түрде қамтамасыз етеді.

Бағалау мазмұны педагогтердің:

- жасанды интеллект құралдарын оқу процесінде қолдану;
- цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеу;
- білім алушылардың оқу жетістіктерін деректер негізінде талдау;
- оқу процесін дербестендіру және саралау;
- академиялық адалдық пен деректер қауіпсіздігін сақтау дағдыларын меңгеру деңгейін анықтауға бағытталады.

Бағдарламада формативті және жиынтық бағалау түрлері қолданылады. Бағалау педагогтердің практикалық қызметке бағытталған құзыреттерін үздіксіз қадағалауға, түзетуге және жетілдіруге мүмкіндік береді.

Формативті бағалау

Формативті бағалау біліктілікті арттыру курстары барысында жүргізіледі және педагогтердің кәсіби әрекетін қолдауға, түзетуге және жетілдіруге бағытталған.

Формативті бағалау барысында келесі әдістер қолданылады:

- жасанды интеллект сервистерін пайдалана отырып орындалған практикалық тапсырмаларды талдау және талқылау;
- оқытушы тарапынан ауызша және жазбаша кері байланыс беру;
- цифрлық құралдар арқылы өзін-өзі және өзара бағалау ұйымдастыру;

- педагогикалық жағдаяттарды модельдеу және кәсіби кейстерді шешу нәтижелерін сараптау;
- әзірленген цифрлық өнімдерге (сабақ жоспары, бағалау құралы, оқу материалы, талдамалық есеп) сараптамалық пікір беру.

Формативті бағалау балл қоюды көздемейді және оқу үдерісін түзетуге, білім мен дағдыны сапалы меңгеруге бағытталған.

Жиынтық бағалау

Жиынтық бағалау Бағдарламаны меңгеру аяқталғаннан кейін өткізіледі және барлық модульдер бойынша қорытынды жобалық жұмысты қорғау түрінде ұйымдастырылады.

Жобалық жұмыс «Жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып білім беру үдерісін жетілдіру» тақырыбында әзірленеді және педагогтердің курс барысында меңгерген білімдері мен дағдыларын практикада қолдану деңгейін анықтауға бағытталған.

Жобалық жұмысты ұйымдастыру және бағалау тәртібі

Жобалық жұмыс 3–5 тыңдаушыдан тұратын шағын топтарда немесе жеке форматта орындалуы мүмкін. Әр топ немесе жеке қатысушы білім беру ұйымының нақты тәжірибесіне негізделген цифрлық-педагогикалық жоба әзірлейді.

Жобалық жұмыс келесі құрылымдық элементтерден тұрады:

- титул парағы (білім беру ұйымының атауы, жоба тақырыбы, әзірлеушінің/әзірлеушілердің аты-жөні, орындау жылы);
- мазмұны (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды, пайдаланылған әдебиеттер, қосымша);
- кіріспе (тақырыптың өзектілігі, жобаның мақсаты мен міндеттері, қолданылатын жасанды интеллект құралдарының қысқаша сипаттамасы);
- негізгі бөлім (мәселені талдау, оқу процесіне енгізу механизмі, педагогикалық негіздеме, практикалық іске асыру кезеңдері, күтілетін нәтижелер);
- қорытынды (жоба нәтижелері, тиімділік көрсеткіштері, практикалық ұсыныстар);
- пайдаланылған әдебиеттер тізімі;
- қосымша материалдар (әзірленген цифрлық ресурстар, алгоритмдер, бағалау құралдары және т.б.);
- жобаны қорғауға арналған 5–7 слайдтан тұратын презентация.

Жобалық жұмысты бағалау критерийлері

Жобалық жұмыс келесі критерийлер бойынша бағаланады:

1. Тақырыптың өзектілігі мен мақсаттарының айқындылығы;
2. Жасанды интеллект құралдарын педагогикалық тұрғыдан негізді және тиімді қолдануы;
3. Практикалық жүзеге асыру мүмкіндігі мен инновациялық сипаты;
4. Академиялық адалдық және деректер қауіпсіздігін сақтау;
5. Жобаның құрылымдық толықтығы мен мазмұн сапасы;

6. Қорғау барысында ұсынылған дәлелдемелер мен кәсіби рефлексия деңгейі.

Жиынтық бағалау нәтижесінде педагогтердің жасанды интеллект қызметтерін кәсіби қызметке енгізу бойынша дайындық деңгейі анықталып, Бағдарламаның мақсатына қол жеткізу тиімділігі бағаланады.

Осылайша, бағалау жүйесі педагогтердің цифрлық және кәсіби құзыреттерін кешенді түрде дамытуды және олардың практикалық қызметінде жасанды интеллект құралдарын саналы әрі тиімді қолдануын қамтамасыз етеді.

Жобалық жұмысты бағалау критерийлері 4-кестеде көрсетілген.

Жобаны бағалау төмендегі көрсеткіштер бойынша жүзеге асырылады:

№	Бағалау критерийлері	Балл
1	Тақырыптың өзектілігі мен мақсаттарының айқындылығы;	
2	Жасанды интеллект құралдарын педагогикалық тұрғыдан негізді және тиімді қолдануы;	
3	Практикалық жүзеге асыру мүмкіндігі мен инновациялық сипаты;	
4	Академиялық адалдық және деректер қауіпсіздігін сақтау;	
5	Жобаның құрылымдық толықтығы мен мазмұн сапасы;	
6	Қорғау барысында ұсынылған дәлелдемелер мен кәсіби рефлексия деңгейі.	
7	Тақырыптың өзектілігі мен мақсаттарының айқындылығы;	
8	Жасанды интеллект құралдарын педагогикалық тұрғыдан негізді және тиімді қолдануы;	
9	Практикалық жүзеге асыру мүмкіндігі мен инновациялық сипаты;	
10	Академиялық адалдық және деректер қауіпсіздігін сақтау;	
Жиынтық балл		

Бағалау шкаласы:

- **0 балл** – көрсеткіш орындалмаған;
- **1 балл** – ішінара орындалған;
- **2 балл** – толық орындалған.

Жобалық жұмыс бойынша ең жоғары балл – **20 балл**.

Баллдарды дәстүрлі бағалау жүйесіне аудару:

Жобалық жұмысты бағалау нәтижелері келесі шкала бойынша интерпретацияланады:

«5» (өте жақсы) – 17–20 балл (85–100%);

«4» (жақсы) – 14–16 балл (75–84%);

«3» (қанағаттанарлық) – 10–13 балл (50–74%).

Жобалық жұмысты қорғау нәтижесінде ең жоғары балдың кемінде 50%-ын (10 балл және одан жоғары) жинаған тыңдаушы білім беру бағдарламасын меңгерген деп есептеледі.

9. КУРСТАН КЕЙІНГІ ҚОЛДАУ

Бағдарламаның тыңдаушыларына курстан кейінгі қолдау аясында жасанды интеллект қызметтерін педагогтің кәсіби қызметінде тиімді қолдану, оқу процесін цифрлық трансформациялау және курс барысында меңгерілген құзыреттерді тәжірибеде бекіту мүмкіндігі беріледі.

Курстан кейінгі қолдау білім беру ұйымдарының педагогтеріне бағытталған және курсты аяқтағаннан кейін бір академиялық жыл ішінде жүзеге асырылады. Қолдау педагогтердің жасанды интеллект құралдарын жүйелі енгізуіне, туындаған кәсіби қиындықтарды шешуіне және тәжірибесін жетілдіруіне бағытталған.

Курстан кейінгі қолдау келесі нысандарда ұйымдастырылады:

1. Әдістемелік кеңес беру

Педагогтерге курста қарастырылған тақырыптар бойынша нақты әдістемелік түсіндірмелер мен ұсынымдар беріледі.

Жасанды интеллект құралдарын сабақта, бағалау үдерісінде және оқу материалдарын әзірлеуде қолдану бойынша практикалық кеңестер ұсынылады.

Білім беру ұйымының оқу-тәрбие процесінде жасанды интеллектті енгізу барысында туындаған сұрақтарға әдістемелік көмек көрсетіледі. Қиындықтар туындаған жағдайда педагогтерге нақты алгоритмдер, үлгілер, цифрлық шаблондар және қауіпсіз пайдалану нұсқаулықтары ұсынылады.

2. Цифрлық педагогикалық жобаны жетілдіру

Педагогтер қорытынды жоба қорғау барысында жасанды интеллект құралдарын қолдануға бағытталған авторлық цифрлық-педагогикалық жоба әзірлейді (мысалы: AI негізіндегі сабақ жоспары, автоматтандырылған бағалау жүйесі, цифрлық оқу материалы немесе деректерді талдау моделі).

Жоба педагогке:

- оқу процесін дербестендіру;
- білім алушылардың оқу жетістіктерін талдау;
- оқу материалдарын бейімдеу;
- бағалау үдерісін оңтайландыру бойынша нақты қадамдар ұсынады.

Курс аяқталғаннан кейін педагог жобаны тәжірибеде іске асырып, нәтижелерін талдайды және әдістемелік ұсынымдар алады. Осы арқылы жасанды интеллект құралдарын жүйелі, қауіпсіз және педагогикалық тұрғыдан негізді қолдану тәжірибесі қалыптасады.

3. Рефлексия және тәжірибе талдау

Педагогтер жасанды интеллектті қолдану тәжірибесі бойынша қысқаша рефлексивті есеп дайындайды.

Есепте:

- қандай цифрлық құралдар қолданылғаны;
- олардың оқу сапасына ықпалы;
- туындаған қиындықтар;
- жетілдіру жолдары көрсетіледі.

Рефлексивті материалдар негізінде онлайн консультациялар, әдістемелік талқылаулар және кәсіби кері байланыс ұйымдастырылады. Бұл тәсіл педагогтің цифрлық құзыреттілігін жүйелі дамытуға және кәсіби рефлексия мәдениетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

4. Онлайн-кездесулер және семинарлар

Педагогтер онлайн-кездесулер мен әдістемелік семинарларға қатысады, онда:

- жасанды интеллектті оқу процесіне енгізудің тиімді тәжірибелері;
- деректер қауіпсіздігі мен академиялық адалдық мәселелері;
- бағалау және дербестендіру тетіктері;
- инновациялық педагогикалық шешімдер талқыланады.

Кездесулер консультативтік-әдістемелік сипатқа ие болып, педагогтің кәсіби қызметін жетілдіруге бағытталады. Бұл формат тәжірибе алмасуға және цифрлық құралдарды тиімді қолдану бойынша практикалық ұсыныстар алуға мүмкіндік береді.

5. Оқу-әдістемелік материалдарға қолжетімділік

Педагогтерге курста қолданылған презентациялар, нұсқаулықтар, практикалық тапсырмалар, цифрлық шаблондар және әдістемелік ұсынымдар қолжетімді болады.

Бұл материалдар:

- жасанды интеллект негізіндегі сабақтарды жоспарлау;
- бағалау құралдарын әзірлеу;
- оқу материалдарын бейімдеу;
- цифрлық ресурстарды дайындау барысында көмекші құрал ретінде пайдаланылады.

Аталған барлық курстан кейінгі қолдау нысандары педагогтің жасанды интеллект қызметтерін кәсіби қызметінде жүйелі қолдануына, оқу сапасын арттыруына және цифрлық құзыреттілігін тұрақты түрде жетілдіруіне мүмкіндік береді.

10. НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ҚОСЫМША ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

Нормативтік әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы (2023 жылғы өзгерістер мен толықтыруларымен) [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
2. Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты – «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348

- бұйрығы (2025 жылғы өзгерістермен) [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
3. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
 4. «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы – Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2024 жылғы 30 шілдедегі № 194 бұйрығы (2025 жылғы өзгерістермен) [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
 5. Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар – Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2025 жылғы 24 ақпандағы № 31 бұйрығы [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
 6. Педагогтердің біліктілігін арттыру курстарының білім беру бағдарламаларын әзірлеу, келісу және бекіту қағидалары – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 4 мамырдағы № 175 бұйрығы [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>
 7. Педагогтердің біліктілігін арттыру курстарын ұйымдастыру және жүргізу қағидалары – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 28 қаңтардағы № 95 бұйрығы [Электронды ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz>

Негізгі әдебиеттер

1. Жасанды интеллект негіздері: білім беру саласында қолдану әдістемесі. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2025. – 120 б.
2. Білім беру процесін цифрлық трансформациялау: педагогке арналған әдістемелік нұсқаулық. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2025. – 95 б.
3. Жасанды интеллект құралдарын қолдану арқылы оқу жетістіктерін бағалау және мониторинг жүргізу. – Астана: ҰБА, 2025. – 140 б.
4. Цифрлық педагогика және деректерге негізделген оқыту: оқу-әдістемелік құрал. – Алматы: Қазақ университеті, 2023. – 210 б.
5. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
6. Luckin, R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL IOE Press, 2018.
7. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. – Paris: OECD Publishing, 2021.
8. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.

Қосымша әдебиеттер

1. Selwyn, N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – London: Bloomsbury Academic, 2022.
2. Holmes, W. et al. State of the Art and Practice in AI in Education. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.
3. Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., Gouverneur, F. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education. – International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2019.
4. Panth, B., Maclean, R. Anticipating and Preparing for Emerging Skills and Jobs. – Springer, 2020.

Интернет дереккөздері

1. UNESCO – Жасанды интеллект және білім беру саясаты бойынша халықаралық ұсынымдар. URL: <https://www.unesco.org>
2. OECD – Білім беру және цифрлық трансформация жөніндегі зерттеулер мен аналитикалық материалдар. URL: <https://www.oecd.org>
3. World Economic Forum – Болашақ дағдылар және еңбек нарығы трендтері бойынша есептер. URL: <https://www.weforum.org>
4. OpenAI – Жасанды интеллект құралдары мен генеративті модельдер туралы ресми ақпарат. URL: <https://openai.com>
5. European Commission – Digital Education Action Plan және цифрлық білім беру саясаты бойынша материалдар. URL: <https://education.ec.europa.eu>