

ЖОО КӘСІБИ ЛЕКСИКАНЫ МЕНГЕРТУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ

Д. Б. ЕСИМБЕКОВА*

Түйіндеме: Білім беру саласына жасанды интеллектті (ЖИ) енгізу – жоғары білімді трансформациялаудың негізгі факторы. Бұл мақалада ЖОО-да ЖИ қолданудың негізгі бағыттары, соның ішінде оқытуды дербестендіру, әкімшілік үдерістерді автоматтандыру, деректерді талдау және ғылыми зерттеулерді қолдау қарастырылған. Сондай-ақ білім беруде ЖИ қолданумен байланысты қиындықтар мен этикалық мәселелер талданады. Мақалада қазақ тілін мамандыққа сай оқытуда іс-тәжірибелік тұрғыда өз нәтижелілігін дәлелдеген әдіс-тәсілдерге жеке-жеке тоқталған. Заманға сай ЖИ құралдарын оқу үдерісінде қолдану ілім алушылардың үлгерімі мен кері байланысы туралы деректерді жинау және талдау университеттерге білім беру бағдарламаларын жақсартуға мүмкіндік береді. ЖОО-да заң терминологиясын оқытудың заманауи әдістері бойынша эксперименттік зерттеудің нәтижелері, сандық көрсеткіштері келтіріледі. Жасанды интеллект жоғары білімді түрлендірудің жаңа мүмкіндіктерін ашады, оны дербестендірілген, тиімді және қолжетімді ететіндігі айғақталды.

Тірек сөздер: жасанды интеллект, инновация, әдіс-тәсіл, геймификация, термин, эксперимент

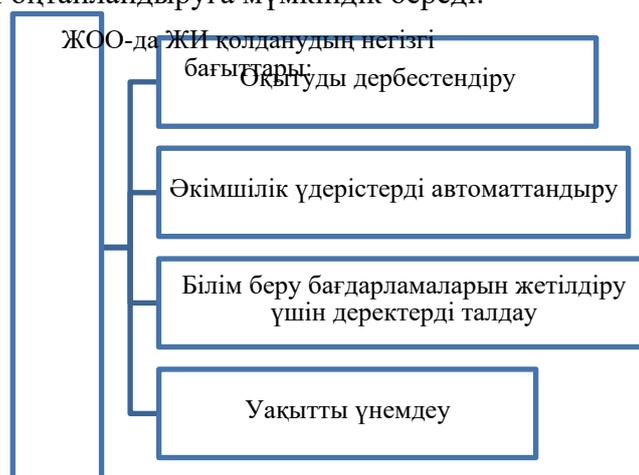
The Use of Artificial Intelligence in the Study of Professional Vocabulary of Universities

Abstract: The introduction of artificial intelligence (AI) in the field of education is a key factor in the transformation of higher education. This article discusses the main areas of AI application in universities, including the personalization of learning, automation of administrative processes, data analysis and support for scientific research. The problems and ethical issues related to the use of AI in education are also analyzed. The article separately focused on the methods and techniques that have proven their effectiveness in practical teaching of the Kazakh language in the specialty. The use of modern AI tools in the educational process allows universities to improve educational programs for collecting and analyzing data on students' academic performance and feedback. The results of an experimental study and quantitative indicators on modern methods of teaching legal terminology at the university are presented. It has been proven that artificial intelligence opens up new opportunities for transforming higher education, making it personalized, effective and accessible.

Key Words: artificial intelligence, innovation, method, gamification, term, experiment.

Кіріспе

Жасанды интеллект сияқты заманауи технологиялар өмірдің әртүрлі салаларына, соның ішінде білімге де белсенді түрде енуде. Университеттер инновациялар мен білім орталықтары ретінде ЖИ негізіндегі жаңа шешімдерді енгізу және сынақтан өткізу алаңына айналуға, яғни оқытудың сапасын арттыруға ғана емес, сонымен қатар оқу үдерістерін басқаруды оңтайландыруға мүмкіндік береді.



1 кесте. ЖОО-да ЖИ қолданудың негізгі бағыттары
ЖОО-да жасанды интеллектті пайдалану жолдарын «Искусственный интеллект в

* Оқытушы-дәріскер, Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, dinarabyessimbekova@mail.ru

образовании: практический курс для преподавателей» (36 сағат) атты біліктілікті арттыру курсының бағдарламасы аясында іс-тәжірибелік негізде меңгердік.

ЖИ қолданудың негізгі бағыттарына тоқталсақ:

1. Оқытуды дербестендіру

Жасанды интеллект білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескеретін бейімделген білім беру платформаларын жасауға мүмкіндік береді. Әр студенттің өнімділігін, қалауын және оқу стилін талдап, жекелендірілген материалдар мен тапсырмаларды ұсынады. Мысалы, ЖИ негізіндегі жүйелер белгілі бір тақырыптарды меңгеру қиынға соғатын студенттерге қосымша ресурстар ұсына алады [1]. Осы орайда бірқатар шетелдік ғалымдардың еңбектерін сараланды.

2. Әкімшілік үдерістерді автоматтандыру

Университеттер өтінімдерді өңдеу, сабақ кестесін жасау және жұмысты қарау сияқты үлкен көлемдегі күнделікті тапсырмаларды орындайды. ЖИ бұл үдерістерді автоматтандыруға мүмкіндік береді, әкімшілік персоналға түсетін жүктемені азайтады. Мысалы, ЖИ арқылы жұмыс істейтін чат-боттар студенттердің сұрақтарына жауап бере алады [2].

3. Білім беру бағдарламаларын жетілдіру үшін деректерді талдау

Студенттердің үлгерімі мен кері байланысы туралы деректерді жинау және талдау университеттерге білім беру бағдарламаларын жақсартуға мүмкіндік береді. ЖИ заңдылықтарды анықтауға және нәтижелерді болжауға көмектеседі, бұл негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі.

4. Уақытты үнемдеу

Тапсырмаларды (мысалы, эссе) автоматты түрде тексеру жүйелері, білімді бағалауда қолданылатын платформалар оқытушылардың уақытын үнемдейді.

Білім беруде ЖИ енгізудің артықшылықтарымен қатар, бірқатар қиындықтары да бар. Кестеге назар аударайық:

Жасанды интеллектті пайдаланудағы қиындықтар мен этикалық мәселелер		
Мәселе	Қауіптер	Шешімі
Деректердің құпиялылығы	студенттерден деректерді жинақтау және талдау құпиялылығын қорғаудың қатаң стандарттарын талап етіледі	Сілтемелер келтіру, тексерілген дереккөздерді пайдалану, авторлық құқықты сақтау, өзіндік тұжырым жасау
Этикалық мәселелер	білім алушыларды бағалауда ЖИ пайдалану кемсітушілікке немесе әділетсіздікке әкелуі мүмкін.	Бағалау дескрипторлары мен критерийлерін әзірлеу, барынша әділеттілік таныту
Технологияға тәуелділік	ЖИ шамадан тыс пайдалану студенттердің сыни ойлауы мен шығармашылығын төмендетеді.	Сабақ барысында дәстүрлі мәтінмен жұмыс, мәтіналды жаттығулар, мәтіннен соңғы жаттығулар, пысықтау сұрақтары, тест, бекіту тапсырмаларын ұсыну

2 кесте. ЖИ пайдаланудағы қиындықтар мен этикалық мәселелер

Қазақ тілін мамандыққа сай оқытуда келесідей замануи әдіс-тәсілдер пайдаланылады:

Геймификация: оқытудағы ойын элементтері

Оқытудағы ойын элементтері: ұпайлар, деңгейлер және білім бәсекесі сияқты ойын элементтерін пайдалану студенттердің мотивациясын арттырады және оқу үдерісін қызықты етеді.

1. Заманауи таныстырылым технологиялары:

Инфографика және бейне: күрделі құқықтық ұғымдарды визуалды түрде ұсыну студенттерге ақпаратты оңай сіңіруге мүмкіндік береді.

2. Интербелсенді презентациялар, липбуктер: студенттерге сұрақтарға

жауап

беру және тапсырмаларды орындау арқылы материалмен белсенді әрекеттесуге мүмкіндік береді.

3. Гибридті форматтар: дәстүрлі сабақтарды онлайн ресурстармен және өзіндік жұмыспен үйлестіру студенттерге оқу уақытын икемді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Ресурстар:

1. LingQ: заңды терминдердің жеке сөздіктерін жасауға мүмкіндік беретін тіл үйренуге арналған қосымша.

2. Memrise: мнемоникалық әдістерді қолдана отырып, сөздерді есте сақтауға арналған платформа.

3. Anki: заңды терминологияны зерттеу үшін кеңінен қолданылатын есте сақтау карталарын жасау бағдарламасы.

Жасанды интеллект көмегімен Заң факультетінің 1 курс білім алушыларына арналған Anki, Lexilize ресурстары арқылы флэш-карталар әзірленді. Ескерте кететін жайт, 1 курс студенттерінің құқық жайлы терең білімдері болмағандықтан, қарапайым деңгейдегі тапсырмалар берілді. Білім алушылар әр терминге қатысты деңгейлік тапсырмаларды орындайды. Флэш-карталар Лейтнер әдісіне сүйеніп әзірленген. Білімдерін бекіту мақсатында арнайы дайындалған тестілеу келесі блоктардан тұрады: «Сөздік қор», «Терминология», «Морфология», «Синтаксис».

Құқықтық терминологияның ерекшеліктеріне тоқталсақ:

- Дәлдік және бірегейлік: заң терминдері екіұштылықты жоққа шығаруы керек [3].

- Жүйелілік: терминдер өзара байланысты және иерархиялық құрылымды құрайды [4].

- Тарихи сабақтастық: көптеген терминдер латын тілінен шыққан.

Кәсіби лексиканы, яғни мамандық тілін меңгертуге геймификация әдісі өз нәтижелілігін көрсетті. Терминдер бейнеленген тақырыптық **флэш-карталар** тіл байлығын (сөздік қор, сөзжасам, сөйлеудің дыбыстық жағы, морфология) және жаңа білімге жетелейтін психологиялық үдерістерді (зейін, ойлау, бірегейлік, икемділік) дамыту мақсатында қолданылады.

Термин: Кінәсіздік презумциясы

Түсіну деңгейі

1. «Кінәсіздік презумциясы» деп нені сипаттайды? (Сотта іс жүргізу қағидаты, сот заңға сәйкес айыпталушының кінәсі анықталмайынша, ол кінәсіз болып есептеледі)

2. Презумпция термині қай кодексте қарастырылады? (Қылмыстық кодекс)

3. Кінәсіздік презумциясының латын тілінен аударғандағы мағынасы? (Ықтималдыққа негізделген жорамал)

Қолдану деңгейі

1. Кінәсіздік презумпциясы принципі бейнеленген әйгілі әдебиет немесе кино туындысынан мысал келтіріңіз.

2. Сот талқылауы барысында айыптау сотталушының кінәсін дәлелдеуі тиіс пе?

Салыстыру деңгейі

1. Кінәсіздік презумпциясының кінәлілік презумпциясынан айырмашылығы неде?

2. Кінәсіздік презумпциясының адам құқығын қорғаудағы мәні неде?



1 сурет. Флэш-карта «Кінәсіздік презумциясы»

Термин: Алиби

Түсіну деңгейі

1. Алиби латын тілінен аударғанда қандай мағына береді? (басқа жерде)

2. Алиби қылмыстық істе қалай сипатталады? (сезікті немесе айыпталушы адамның қылмыс істелген сәтте басқа жерде болуы; бұл оның кінәсіздігінің дәлелі ретінде қабылданады).

3. Тергеу барысында алиби жан-жақты тексерілуге тиіс пе? (әлбетте)

Қолдану деңгейі

1. Алиби мен дәлелдеменің арасында қандай айырмашылық бар?

2. Бұл туралы айыпталушының өзі мәлімдеме жасайды ма, әлде басқа көздерден мәлім болуы тиіс пе?

Салыстыру

1. Алиби мен дәлелдеменің арасында қандай айырмашылық бар?

2. Детективтік жанрдағы көркем шығармадан мысал келтіріңіз



2 сурет. Флэш-карта «Алиби»

Кәсіби мәтінмен жұмыста ЖИ көмегімен осындай флэш карталарды қолдану арқылы «Оқыту бәріміз үшін маңызды және сөз сіз компонент болып табылады. Мұнда психологтер оқыту туралы кейбір мифтерді жоққа шығаруға тырысты және оқыту стратегияларының тиімдірек болуын қамтамасыз ету үшін нақты эмпирикалық дәлелдермен, ғылыми зерттеулермен және деректермен қамтамасыз етілген тиімдірек стратегияларды ұсынуға тырысты» [5, 208-209]. Авторлар қысқа мерзімді жадтан ұзақ мерзімді жадқа шоғырлануды қамтамасыз ету, оны қоршаған сигналдармен байланыстыру және ақыл-ой модельдерін әзірлеу үшін өздері ұсынған жаңа тұжырымдамаға сүйене отырып, оқуды тиімдірек ету үшін флэш-карталарды пайдаланудың маңызын атап өткен. Біз де бұл пікірді қуаттай отырып, аталмыш әдістің іс жүзіндегі тиімділігін дәлелдейміз.

Рөлдік ойындар. Кәсіби бағытталған мәтіндермен жұмыстан соң, рөлдік ойындар жүргізіледі. Бұл әдістің маңыздылығы, тиімділігі мен нәтижелілігі өте жоғары.

Алибиге қатысты рөлдік ойын үлгісі

Ойын басында қылмыскерлер рөлін атқаратын екі адамды таңдау керек. Олар басқалардан бөлек бөлмеге оқшауланып, банкті тонаған күні не істегенін, ауа райы

қандай болғанын, қандай киім кигенін, көшеде кімді қарсы алғанын, іс-әрекеттердің барлық дәйектілігін егжей-тегжейлі ойластырулары керек. Қылмыскерлердің басты мақсаты - мінсіз алиби ойластыру.

Олар алиби ойластырып жатқанда, қалған ойыншылар детективке айналады. Олар қылмыскерлерге қойған 10-15 сұрақты ойлап тауып, қылмысты ашу керек.

Екі команда дайын болғанда, бірінші қылмыскер бөлмеге кіріп, қылмыс жасалған күні таңертеңнен кешке дейін не істегенін айта бастайды. Екінші қылмыскер сол сәтте басқа бөлмеде тұрып, біріншісінің сөзін естімегені маңызды. Бірінші сөйлеп біткенде детективтер оған дайындалған сұрақтарды қойып, жауаптарын есте сақтайды. Содан кейін бөлмеге екінші қылмыскер кіріп, өз тарихын айтып береді және сұрақтарға жауап береді.

Рөлдік ойында қылмыскерлердің әңгімесінде үш сәйкессіздік болса, детективтер командасы жеңіске жетеді. Мысалы, біреуі олардың таңертең автобуспен, екіншісі көлікпен келе жатқанын айтты. Егер келіспеушіліктер анықталмаса, онда қылмыскерлер командасы жеңеді. Сұрақтар мен сәйкессіздіктер саны қатысушылардың қалауы бойынша өзгеруі мүмкін.

Кәсіби лексиканы оқыту мәселелері келесі кезеңдерден тұрады:

1. Кемшіліктер:

1.1 Терминологияның күрделілігі

Көптеген студенттерге терминдерді есте сақтау және дұрыс қолдану қиынға соғады.

Латын өрнектері мен аббревиатуралары қосымша назар аударуды қажет етеді.

1.2 Тәжірибенің жетіспеушілігі

Дәстүрлі оқыту әдістері көбінесе терминдерді практикалық қолданудың жеткілікті деңгейін қамтамасыз етпейді.

1.3. Заманауи технологияларды жеткіліксіз пайдалану

Көптеген жоғары оқу орындары ескірген оқыту әдістерін қолдануды жалғастыруда, бұл студенттерді даярлау тиімділігін төмендетеді [6].

1.4. Тиімді оқыту стратегиялары: теория мен практиканың интеграциясы

Терминдерді теориялық зерттеудің практикалық тапсырмаларда қолданылуымен үйлесуі.

2. Сандық ресурстарды, жасанды интеллектті пайдалану

2.1 Тестілеу платформалары, мобильді қосымшалар және онлайн курстар студенттерге материалды жақсы сіңіруге көмектеседі.

2.2 Пәнаралық тәсіл

Заң тарихы және құқық философиясы сияқты басқа пәндер аясында құқықтық терминологияны зерттеу.

2.3 Зерттеуді талдау.

3. Әдістердің тиімділігін зерттеу, жинақтау және саралау

Біздің зерттеуіміз көрсеткендей, интерактивті әдістерді қолдану терминдерді меңгеру деңгейін 30% - ға арттыратынын көрсетті.

«ЖОО-да заң терминологиясын оқытудың заманауи әдістері (1 курс)»
тақырыбындағы эксперименттік зерттеу

Зерттеудің эксперименттік бөлігі бірінші курс студенттерінің құқықтық терминологиясын оқытудың заманауи әдістерінің тиімділігін бағалауға бағытталған. Экспериментке студенттердің екі тобы қатысты: дәстүрлі әдістеме бойынша оқитын

бақылау тобы және заманауи әдістер (интерактивті технологиялар, кейс-стади, цифрлық платформалар, жасанды интеллект) қолданылған эксперименттік топ.

1. Эксперименттің мақсаты

- Құқықтық терминологияны оқытудың заманауи әдістерінің тиімділігін бағалау.
- Бақылау және эксперименттік топтардағы терминологияны игеру нәтижелерін салыстыру.

- Білім беру үдерісіне одан әрі енгізу үшін ең тиімді әдістерді анықтау.

2. Эксперимент әдістемесі

2.1. Экспериментке қатысушылар

- Қатысушылар саны: заң факультетінің 50 бірінші курс студенттері.
- Топтар:

Бақылау тобы (25 адам) – дәстүрлі әдістер (дәрістер, оқулықтар оқу, терминдерді жаттау).

Эксперименттік топ (25 адам) – заманауи әдістер (интерактивті тапсырмалар, кейс-стади, мобильді қосымшалар, тестілеуге арналған платформалар).

3. Эксперимент кезеңдері

1. Диагностикалық кезең: Заң терминологиясын білудің бастапқы деңгейін бағалау үшін кіру тестілеуін өткізу.

2. Оқыту. Бақылау тобы: дәстүрлі әдістер; эксперименттік топ: заманауи әдістер.

3. Қорытынды тестілеу: 3 апталық оқудан кейін терминологияны меңгеру деңгейін тексеру.

4. Сауалнама: Студенттердің оқу әдістеріне қанағаттануын бағалау.

4. Эксперимент нәтижелері

Тестілеу нәтижелері кестеде және графикте берілген.

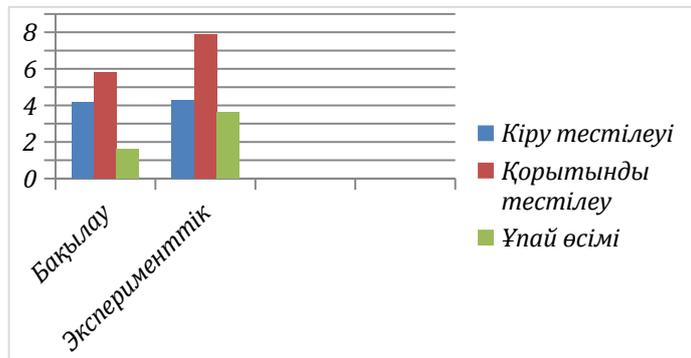
Әдістердің тиімділігін талдау. Эксперименттік топта ұпай өсімі 3.6 құрады, бұл бақылау тобына қарағанда 2.25 есе жоғары (1.6).

Ең тиімді әдістер:

- Интербелсенді тапсырмалар (белсенділікті арттыру);
- Кейс-стади (терминдерді іс-тәжірибеде қолдану дағдыларын дамыту);
- Жасанды интеллект (материалды қайталау және бекіту ыңғайлылығы).

Сауалнама нәтижелері. Эксперименттік топ студенттерінің 85%-ы заманауи әдістер оларға терминдерді жақсы есте сақтауға көмектескенін атап өтті.

Студенттердің 90%-ы интерактивті тапсырмаларды дәстүрлі әдістерден артық көрді.

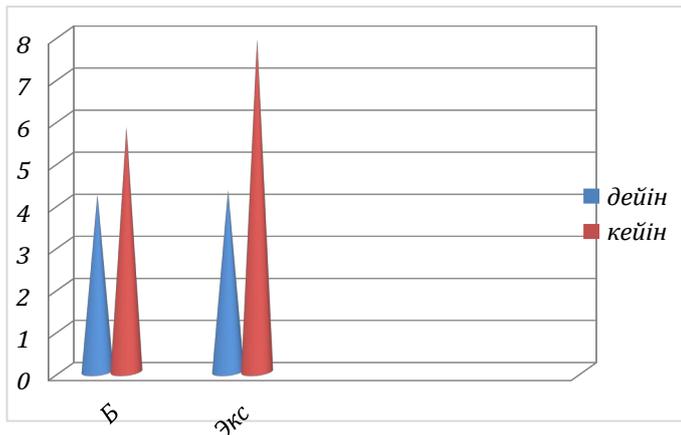


Сурет 3. Тестілеу нәтижелері (орташа балл)

Кіру тестілеуі / Қорытынды тестілеу / ұпай өсімі

Бақылау тобы 4.2 / 5.8 / 1.6 /

Эксперименттік топ 4.3 / 7.9 / 3.6 /



4 сурет. Терминологияны меңгеру динамикасы

Бақылау тобы: 4.2 → 5.8

Эксперименттік топ: 4.3 → 7.9

4. Қорытындылар

1. Құқықтық терминологияны оқытудың заманауи әдістері, оның ішінде ЖИ қолданылатын формалары дәстүрліге қарағанда әлдеқайда тиімді.

2. Интербелсенді және тәжірибеге бағытталған әдістерді қолдану кезінде білім деңгейінің ең жоғары межесі байқалады.

3. Сандық платформалар, флэш-карталар мен рөлдік ойындар терминдерді жақсы меңгеруге және қолдануға ықпал етеді.

5. Ұсыныстар:

- Білім беру үдерісіне заң терминологиясын оқытудың заманауи әдістерін енгізу.

- Бірінші курс студенттеріне арналған арнайы цифрлық платформаларды әзірлеу.

- Оқытушыларға интербелсенді әдістерді қолдану бойынша тұрақты тренингтер өткізу.

Эксперименттік бөлім заң терминологиясын оқытудың заманауи әдістері дәстүрлі тәсілдерге қарағанда тиімдірек деген гипотезаны растады. Нәтижелер жоғары оқу орындарында білім беру бағдарламаларын жетілдіру үшін пайдаланылуы мүмкін.

Қорытынды

Болашақ заңгерлердің кәсіби лексикасын оқыту болашақ заң мамандарын даярлаудың маңызды аспектісі болып табылады. Құқықтық терминология – бұл нақты ұғымдарды, аббревиатураларды, латын өрнектерін және заңнама нормаларын қамтитын күрделі жүйе. Ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде заңгерлердің кәсіби лексикасын оқытуға байланысты негізгі тәсілдер, әдістер мен мәселелер қарастырылады.

Жасанды интеллект жоғары білімді түрлендірудің жаңа мүмкіндіктерін ашады, оны дербестендірілген, тиімді және қолжетімді етеді. Дегенмен, ЖИ тәжірибеде сәтті жүзеге асырылуы этикалық және әлеуметтік аспектілерді ескеруді, сондай-ақ технологиялық инновациялар мен адам факторы арасындағы теңгерімді қамтамасыз етуді талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019) // *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign. ISBN: 1794293701

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019) // *Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27.

Голев, Н.Д. *Юридическая терминология: проблемы и перспективы*. Москва: Юрист, 2008.

Лейчик, В.М. *Терминоведение: предмет, методы, структура*. Москва: Либроком, 2009.

Peter C Brown, Henry L Roediger III, Mark A McDaniel // *The science of successful learning*.
South Asian Journal of Management 27 (4), 208-211, 2020
Кузнецова, И.В. *Современные технологии в обучении юристов*. Москва: «Юрайт», 2020.