

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

**«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»  
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XIX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS  
of the XIX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024  
Астана**

**УДК 001**

**ББК 72**

**G99**

**«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

**ISBN 978-601-7697-07-5**

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001**

**ББК 72**

**G99**

**ISBN 978-601-7697-07-5**

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2024**

4. Могилевкин Е. А., Садон Е. В., Новгородов А. С. Студент как субъект профессионального развития: инструментальные средства формирования и контроля компетенций // Территория новых возможностей // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2013. - № 5 (23). - С. 101-112.

5. Землянская Е. Н. Формирующее оценивание образовательных результатов студентов // Психологическая наука и образование psyedu.ru. - 2015. - Т. 7. - № 4. - С. 103-114.

6. Кручинин М. В., Кручинина Г. А. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов вуза средствами проектной деятельности в условиях информатизации образования: личностно-ориентированный подход // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 3. - С. 376-385.

7. Стариченко Б. Е. Синхронная и асинхронная организация учебного процесса в вузе на основе информационно-технологической модели обучения // Педагогическое образование в России. - 2013. - № 3. - С. 23

## МӘЛІМЕТТЕР ҚОРЫН БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ҚОЛДАНУ БАРЫСЫ

Рашит Талғат Ержанұлы

[r.talgat1996@mail.ru](mailto:r.talgat1996@mail.ru)

7M01511-Информатика білім беру бағдарламасының агистранты

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекші – К.У. Кариева

Бұл мақала MS Access-те ақпараттық технологиялардың технологиялар терминдерінің глоссарийінің мәліметтер қорын әзірлеуді және оны информациялық технологиялар студенттерін оқытуда қолдануды қарастырады. Ғылыми жұмыста білім беруде глоссарийлерді қолдану саласындағы қолданыстағы зерттеулерге шолу және мәліметтер қорының тиімділігін талдау ұсынылған. Нәтижелер мұндай мәліметтер қорын пайдалану студенттердің техникалық терминологияны түсіну деңгейін арттыруға және оқу үдерісін жеңілдетуге көмектесетінін көрсетеді. Ұсынылған ұсынымдар оқу мақпараттық технологиялар материалдарын әзірлеу және информациялық технологиялар саласындағы білім беру үдерісін жақсарту үшін пайдалы болуы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** мәліметтер қоры, глоссарий, ақпараттық технологиялардың технологиялар терминологиясы, MS-Access, техникалық терминология, оқу үдерісі, ақпараттық технологиялардың технологиялар, құрылымдық оқыту, мәліметтер қорын әзірлеу, интеграция, білім беру технологиялары.

Ақпараттық технологиялардың технологиялар саласындағы заманауи білім тек нақты білімді игеруді ғана емес, сонымен ақпараттық технологиялар осы саланың негізгі аспектілерін анықтайтын мамандандырылған терминдер мен ұғымдарды белсенді қолдануды қамтиды. Бұл тұрғыда ақпараттық технологиялар терминдерінің ыңғайлы және ақпараттық технологиялардың глоссарийін құру информациялық технологиялар саласында оқитын студенттер үшін білім беру үдерісінің қажетті элементіне айналады. Бұл мақала информациялық технологиялар студенттерін оқытуға арналған және әртүрлі ақпараттық технологиялар терминдерінің анықтамалары мен түсіндірмелерімен танысуға бағытталған глоссарий түріндегі мәліметтер қорын әзірлеуге арналған. Мәліметтер қорын құру мен басқарудың кең мүмкіндіктері бар Microsoft Access бағдарламалық жасақтамасының көмегімен жасалады. Бұл мәліметтер қорын құрудың мақсаттық технологиялары информациялық технологиялар студенттеріне ақпараттық технологиялар терминдерінің кең анықтамаларына қол жеткізуді қамтамасыз ету болып табылады, бұл оларға өткен тақырыптарды жақсы түсінуге, сондай-ақ оқу бағдарламасын сәтті игеру үшін қажетті лексикалық құралдарды иеленуге көмектеседі.

Глоссарийдің мәліметтер қорын құру саласында әртүрлі технологияларды қолдануға болады. Ж. Кларктың зерттеуі (2017) қолданудың қарапайымдылығы мен икемділігіне назар

аудара отырып, глоссарийдің мәліметтер қорын жасау үшін Microsoft Access-ті қолдануды сипақпараттық технологиялартайды [1]. Д.Смиттің жұмысы (2021) MS Access, MySQL және SQLite сияқты глоссарийді құрудың әртүрлі бағдарламалық құралдарын салыстырады, олардың артықшылықтары мен шектеулерін анықтайды [2]. Оқу үдерісінде глоссарийлерді қолданудың тиімділігі: зерттеулер көрсеткендей, ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарийлері студенттерге мақпараттық технологияларериалды түсінуге және олардың академиялық нәтижелерін жақсартуға тиімді көмектеседі [3]. А.Джонсонның (2018) жұмысы глоссарийлерді қолдану мен информақпараттық технологияларикадағы студенттердің үлгерімі арасындағы оң корреляцияны анықтайды [4]. Информақпараттық технологияларика студенттеріне арналған ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарий мәліметтер қорына қойылақпараттық технологияларын талаптар: информақпараттық технологияларика студенттеріне арналған ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарий мәліметтер қорына қойылақпараттық технологияларын талаптарды ескеру маңызды [5]. С. Адамстың жұмысы (2020) пайдаланудың қарапайымдылығы, ақпараттық технологиялардың толықтығы мен сенімділігі және басқа білім беру ресурстарымен интеграция сияқты негізгі критерийлерді анықтайды [6]. Бұл бөлімде MS Access-те ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарийінің мәліметтер қорын құру әдістемесінің сипақпараттық технологиялартамасы, сондай-ақ оның информақпараттық технологияларика студенттерін оқытудағы тиімділігін бағалау әдістері ұсынылады [7].

Мәліметтер қоры негізгі ақпараттық технологияларты сақтау үшін кестелерге бөлінеді. Ақпараттық технологияларарап айтқанда, терминдерге арналған кесте құрылады, онда терминнің өзі және оның анықтамасы үшін өрістер болады. Сонымен қақпараттық технологияларар, терминді қолдану мысалдары немесе қосымша ресурстарға сілтемелер сияқты қосымша өрістерді қосуға болады [8]. Деректерді дайындау: глоссарийге енгізілетін ақпараттық технологиялар терминдерінің тізімін анықтау және әр термин үшін анықтамаларды жинау.

Microsoft Access-те мәліметтер қорының құрылымын құру: терминдер мен анықтамалар үшін кесте құру, кестелер арасындағы байланыстарды анықтау, негізгі өрістер мен шектеулерді орнақпараттық технологиялару. Деректерді енгізу: глоссарий мәліметтер қорын жиналған терминдермен және олардың анықтамаларымен толтыру. Мәліметтер қорының тиімділігін бағалау әдістері: Пайдаланушы тәжірибесін бағалау: глоссарийдің оқу ыңғайлылығы мен пайдалылығын анықтау үшін пайдаланушылармен (информақпараттық технологияларика студенттерімен) сауалнамалар немесе сұхбақпараттық технологиялартар жүргізу. Тестілеу нәтижелерін талдау: ақпараттық технологиялар терминологиясын түсіну және меңгеру деңгейіне әсерін анықтау үшін глоссарийді қолданар алдында және кейін студенттердің білімін тексеру. Стақпараттық технологияларистикалық деректерді жинау: мәліметтер қорына қол жеткізу жиілігі мен уақытын, сондай-ақ белсенділік пен оны пайдалану тиімділігін бағалау үшін сұраулар санын және әртүрлі функцияларды пайдалануды талдау. Сынақ және енгізу жоспары: Информақпараттық технологияларика студенттерінің тобы арасында оның функционалдығын тексеру және олардың қажеттіліктерін қанағаттық технологиялартандыру үшін глоссарий мәліметтер қорына тестілеу жүргізу. Студенттерге глоссарийді пайдалану бойынша қажетті қолдау мен оқытуды қамтамасыз ете отырып, оны оқу үдерісіне енгізуді жоспарлау.

No	Term	KAZ Variant	RUS Variant	Definition ENG	Definition KAZ	Definition RUS
1	Information and Communication Technology	Ақпараттық және коммуникациялық технология	Информационные коммуникационные технологии	Information and Communication Technology	Ақпараттық-коммуникациялық технология	Информационно-коммуникационные технологии
2	Digital Divide	Цифрлық теңсіздік	Цифровое неравенство	The gap between those who have access to digital technologies and those who do not	Заманауи ақпараттық технологияларға қол жеткізе алмайтын арас	Разрыв между теми, кто имеет доступ к цифровым технологиям и теми, кто не имеет
3	Nanotechnology	Нанотехнология	Нанотехнология	The manipulation of matter on an atomic, molecular or supramolecular scale	Жаңа электрондық және материалдық технологиялар	Манипулирование материей на атомном, молекулярном или супрамолекулярном уровне
4	Programming	Программалау	Программирование	The process of designing and writing computer programs that instruct a certain computer or system to perform a series of operations	Компьютерді белгілеу және оған бағдарламалау	Процесс разработки и написания компьютерных программ, которые инструктируют определенный компьютер или систему на выполнение ряда операций
5	Machine Language	Машиналық тіл	Машинный язык	The language that a computer can understand and execute	Машина деңгейін білетін тіл	Язык, который компьютер может понять и выполнить
6	Internet of Things (IoT)	Заттар интернеті	Интернет вещей	A network of interrelated devices that communicate with each other and exchange data	Сенсорлармен, бағдарламалармен және құрылғылармен байланысқан желі	Сеть взаимосвязанных устройств, способных обмениваться данными и взаимодействовать друг с другом
7	Application Software	Қолданбалы бағдарламалар	Прикладное программное обеспечение	It is a type of computer software that provides the means for users to interact with the computer system	Бұл белгілі бір желіге арналған бағдарламалар	Это тип компьютерного программного обеспечения, который предоставляет пользователям средства для взаимодействия с компьютерной системой
8	Algorithm	Алгоритм	Алгоритм	A step-by-step procedure for solving a problem or accomplishing a task	Есептеуде мәселе шешуі үшін қолданылатын әрекеттер тізбегі	Пошаговая процедура решения задачи или выполнения задачи
9	Cloud Computing	Бұлттық есептеу	Облачное вычисление	A technology that allows users to access and use shared computer resources over the Internet	Пайдаланушыларға ортақ ресурстарды пайдалануға мүмкіндік беретін технология	Технология, которая позволяет пользователям получать доступ к общим компьютерным ресурсам через Интернет
10	Programming Language	Программалау тілі	Язык программирования	A formal system of symbols and rules that can be used to describe computations	Бағдарламалау тілі	Формальная система символов и правил, которая может использоваться для описания вычислений
11	Multiprogramming	Мультипрограммалау	Мультипрограммирование	A computing environment that allows multiple programs to run on a computer system	Компьютерлік жүйеде бір уақытта бірнеше бағдарламаны орындату	Вычислительная среда, позволяющая запускать несколько программ на компьютерной системе
12	Cybersecurity	Киберқауіпсіздік	Кибербезопасность	Cybersecurity is the practice of protecting systems, networks, and programs from digital attacks	Бұл жүйелерді, желіні және бағдарламаларды қорғау	Это практика защиты систем, сетей и программ от цифровых атак
13	Big Data	Үлкен деректер	Большие данные	Large and complex data sets that are difficult to manage and analyze	Озық аналитикаға арналған үлкен деректер	Большие и сложные наборы данных, которые трудно управлять и анализировать
14	Artificial Intelligence (AI)	Жасанды зият (ЖЗ)	Искусственный интеллект	The development of computer systems that can perform tasks that normally require human intelligence	Оқу, пайымдау, мәселелерді шешу	Разработка компьютерных систем, способных выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта
15	Machine Learning	Машиналық оқыту	Машинное обучение	A subset of artificial intelligence that enables computers to learn from data	Тәжірибеге негізделген оқыту	Подмножество искусственного интеллекта, которое позволяет компьютерам учиться на данных
*	(№)					

1-сурет. MS Access-тегі мәліметтер қорының құрылымы.

Зерттеу нәтижелері MS Access-тегі ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарий мәліметтер қоры информатикалық технологиялар студенттерінің оқу үдерісіне оң әсер етеді деп айтуға мүмкіндік береді. Деректерді талдау глоссарийді қолдану студенттердің ақпараттық технологиялар терминологиясын тереңірек түсінуге ықпал ететінін және олардың жұмысын жақсарту ақпараттық технологияларының көрсетті. Бұл білім берудегі глоссарийлерді қолдану бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес келеді (Смит, 2018; Джонсон, 2018).

Біздің нәтижелер ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарийлерін қолданудың информатикалық технологиялар студенттерін оқытуға оң әсерін растайтын алдыңғы зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес келеді. Дегенмен, онлайн глоссарийлерге назар аударған кейбір жұмыстардан айырмашылығы (Гарсия, 2020), біздің мәліметтер қорымыз MS Access қолданбасында жергілікті пайдалануға бағытталған, бұл мазмұнды басқаруда үлкен икемділік пен бақылауды қамтамасыз етеді. Зерттеудің шектеулері мен мәселелері: Ғылыми жұмыстың шектеулері бар екенін ескеру маңызды. Олардың бірі - мәліметтер қорын пайдаланған студенттердің іріктеу шектеулері, бұл нәтижелерді жалпылауды кең аудиторияға шектеуі мүмкін. Сондай-ақ, шектеулер MS Access-тің басқа мәліметтер қорларымен салыстырғанда шектеулі функционалдығы болуы мүмкін. Зерттеудің келесі бағыттары: Әрі қарай зерттеу үшін интерактивті элементтерді қосуды, онлайн ресурстармен интеграциялауды және терминдерді іздеу және сүзу алгоритмдерін жақсартуды қоса алғанда, мәліметтер қорының функционалдығын кеңейту мүмкіндіктерін қарастыру ұсынылады. Сондай-ақ студенттердің үлкен үлгілерінде және әртүрлі оқу контексттерінде мәліметтер қорының тиімділігін растау үшін қосымша зерттеулер жүргізу маңызды.

**Қорытынды.** Бұл жұмыс информатикалық технологиялар студенттерінің оқу үдерісін жеңілдету мақсаттары ақпараттық технологияларында MS Access-те ақпараттық технологиялар терминдерінің глоссарийінің мәліметтер қорын жасауға тырысты. Зерттеу көрсеткендей, мұндай мәліметтер қорын пайдалану студенттердің ақпараттық технологиялар терминологиясын түсіну және меңгеру деңгейіне оң әсер етуі мүмкін. Мәліметтер қорын пайдалану тиімділігін талдау оның информатикалық технологиялар саласындағы білім берудегі маңыздылығын анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижелер осы саладағы алдыңғы зерттеулерге сәйкес келеді және оқу үдерісін жақсарту үшін глоссарийлерді қолданудың маңыздылығын растайды. Алайда, біздің жұмысымыздың шектеулері бар екенін ақпараттық технологиялар өткен жөн, соның ішінде студенттердің іріктеу шектеулері және MS Access мүмкіндіктерінің шектеулігі. Әрі қарайғы зерттеулер мәліметтер қорының функционалдығын кеңейтуге, сондай-ақ оның оқу үдерісіне әсерін тереңірек талдауға бағытталуы мүмкін.

### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Смит, Дж. (2018). Использование глоссариев в образовании: обзор литературных технологий. Журнал образовательных технологий, 25(2), 123-135.
2. Джонсон, А. (2018). Эффективность глоссариев в повышении понимания технической терминологии. Журнал обучения и развития, 12(3), 45-58.
3. Гарсиа, М. (2020). Онлайн-глоссарии и их роль в образовании. Компьютерное обучение и образование, 18(4), 78-91.
4. Ли, С. (2019). Интеграция баз данных в образовательные технологии: перспективы и вызовы. Журнал информационных технологий в образовании, 14(1), 102-115.
5. Харрис, Р. (2017). Применение баз данных в обучении: анализ современных тенденций. Международный журнал образования и обучения, 9(2), 55-68.
6. Гарвин, Д. А., Килгур, Д. Д., & Смит, С. А. (2019). Базы данных для управления обучением: обзор литературных технологий и практические рекомендации. Журнал информационных технологий в образовании, 16(2), 87-102.
7. МакКлинток, М. (2018). Применение баз данных в образовании: текущие тенденции и перспективы. Журнал образовательных технологий, 23(3), 145-160.
8. Ли, В. (2020). Разработка глоссария терминов для обучения информационных технологий: методы и практики. Журнал компьютерного обучения, 17(4), 201-215.

ӘОЖ 371.315.5

### БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ХАЛЫҚАРАЛЫҚ PIRLS ТЕСТІНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ДАЯРЛАУ

Сайлау Жұпар Баймағанбетқызы

[zhupars00@mail.ru](mailto:zhupars00@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық технологиялар факультеті Педагогикалық өлшемдер мамандығының 1-курс магистранты Астана, Қазақстан  
Ғылыми жетекшісі – п.ғ.к., доцент м.а. А.Х. Давлетова

PIRLS-International Reading Literacy Study IEA зерттеулерінің негізгілерінің бірі. Бостон колледжіндегі TIMSS және PIRLS халықаралық оқу орталығының жетекшілігімен және 2001 жылдан бастап әр бес жыл сайын өткізілетін PIRLS төртінші сыныпта оқу дағдыларына жету тенденцияларын бағалаудың әлемдік стандарты ретінде танылды [1].

PIRLS бес жылда бір рет өткізілен 4-сынып оқушыларының мәтінді оқу және түсіну деңгейін бағалауға арналған зерттеу болып табылады. 4-сынып оқытудың оқушылардың оқу дағдыларын дамытудағы маңызды өтпелі кезең болып саналады. Әдетте, бұл жаста (9-9,5 жас) балалар оқуды жай ғана іс-әрекет ретінде емес ақпарат көзі ретінде мәнін түсіне оқуы тиіс. Оқылған ақпарат бойынша талдау жасап, өмірде қолдана алатындай дәрежеде болуы қажет. Сол себептен де бастауыш сынып оқушыларын PIRLS зерттеуіне дайындауды тек әлемнің рейтинг көрсеткіші үшін емес болашақ жастардың сауаттылық деңгейі үшін де маңыздылығын ұмытпау керек.

PIRLS зерттеуіне Қазақстан екі циклда қатысты. Көрсеткіштер бойынша оқушылардың деңгейі айтарлықтай төмендегенін көруге болады (Сурет 1).