

А.А. Тютенова , Л.Ж. Гумарова , К.С. Тютенов 

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы,
e-mail: alseitovaalima@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CLIL В ОБУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ПРЕДМЕТАМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ КАЗАХСТАНА: ОПРОС УЧИТЕЛЕЙ

Сегодня в мире насчитывается более семи тысяч различных языков. В международных кругах, бизнесе, науке и иных сферах деятельности у людей преобладает английский как основной язык коммуникации. В эпоху глобализации мира в Казахстане активно реализуется программа по модернизации системы образования, целью которой является переход на систему трёхязычного обучения в общеобразовательных школах. В настоящее время технология обучения CLIL набирает популярность во всем мире как новая форма учебной программы для освоения дополнительного языка. Согласно проведенным исследованиям использование технологии CLIL на уроках улучшает образовательную среду класса, сокращает время обучения и, более того, делает концепцию обучения более широкой и глубокой. Несмотря на все свои преимущества, CLIL может быть сложным в некоторых отношениях. Ввиду комплексности данной тематике важно имеет представление, насколько эффективно, проходит внедрение технологии обучения CLIL в реалиях Казахстана. В данной статье приведены результаты опроса 127 учителей об опыте внедрения технологии CLIL в общеобразовательных казахстанских школах. Опрос был проведен в социальных сетях для учителей посредством приложений Whatsapp и Telegram на основе платформы Google Forms.

Ключевые слова: технология CLIL, образование, трёхязычие, модернизация.

A.A. Tyutenova, L.Zh. Gumarova, K.S. Tyutenov
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty,
e-mail: alseitovaalima@gmail.com

Application of CLIL technology in teaching science subjects in general education schools of Kazakhstan: a survey of teachers

Today in the world there are more than seven thousand different languages. In international circles, business, science and other fields of activity, English prevails as the main language of communication. In the era of globalization of the world, Kazakhstan is actively implementing a program to modernize the education system, the aim of which is to switch to a trilingual education system in secondary schools. Currently, CLIL learning technology is gaining popularity around the world as a new curriculum for learning an additional language. According to the studies, the use of CLIL technology in the classroom improves the educational environment of the class, shortens the learning time and, moreover, makes the teaching concept wider and deeper. Despite all its advantages, CLIL can be difficult in some respects. In view of the complexity of this topic, it is important to have an idea of how effectively the implementation of CLIL training technology in Kazakhstan is taking place. This article presents the results of a survey of 127 teachers about the experience of implementing CLIL technology in secondary schools in Kazakhstan. The survey was conducted on social networks for teachers through Whatsapp and Telegram applications based on the Google Forms platform.

Key words: CLIL technology, education, trilingualism, modernization.

A.A. Тютенова, Л.Ж. Гумарова, К.С. Тютенов
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.,
e-mail: alseitovaalima@gmail.com

Қазақстанның жалпы білім беру мектептерінде жаратылыстану пәндерін оқытуда CLIL технологиясын қолдану: ұстаздардың сауалнамасы

Бүгінгі таңда әлемде жеті мыңнан астам түрлі тілдер бар. Халықаралық ортада, бизнес, ғылым және қызметтің басқа салаларында ағылшын тілі қарым-қатынастың негізгі тілі болып

табылады. Дүниежүзілік жаһандану дәуірінде Қазақстан жалпы білім беретін мектептерде үштілділік жүйесіне көшу үшін білім беру жүйесін модернизациялау бағдарламасын белсенді жүзеге асыруда. Қазіргі уақытта CLIL оқыту технологиясы қосымша тілді үйренудің жаңа оқу бағдарламасы ретінде бүкіл әлемде танымал болуда. Зерттеулерге сәйкес, сыныпта CLIL технологиясын қолдану сыныптың оқу ортасын жақсартады, оқу уақытын қысқартады, сонымен қатар оқыту тұжырымдамасын кеңірек және терең етеді. Барлық артықшылықтарына қарамастан, CLIL кейбір жағынан қиын болуы мүмкін. Осы тақырыптың күрделілігін ескере отырып, Қазақстанда CLIL оқыту технологиясын енгізу қаншалықты тиімді жүзеге асырылып жатқандығы туралы түсінік болуы маңызды. Бұл мақалада Қазақстандағы орта мектептерде CLIL технологиясын енгізу тәжірибесі туралы 127 мұғалімнің сауалнамасының нәтижелері келтірілген. Сауалнама әлеуметтік нысандарда Google Forms платформасы негізінде Whatsapp және Telegram қосымшалары арқылы жүргізілді.

Түйін сөздер: CLIL технологиясы, білім беру, үштілділік, модернизация.

Введение

Сегодня в мире насчитывается более семи тысяч различных языков. В международных кругах, бизнесе, науке и иных сферах деятельности у людей преобладает английский как основной язык коммуникации (Noack, 2015) [1].

В настоящее время в Казахстане активно реализуется программа по модернизации системы образования, целью которой является переход на систему трёхязычного обучения в общеобразовательных школах. В соответствии с данной программой определены три целевых языка обучения: казахский, русский и английский языки.

Первое официальное предложение о внедрении трёхязычия, т.е. владение гражданами республики казахского, русского и английского языков, было высказано Первым Президентом РК Н.А. Назарбаевым в октябре 2006 года на XII сессии Ассамблеи народа Казахстана (Назарбаев, 2006) [2]. В последующие года в ежегодном Послании Первого Президента РК Н.А. Назарбаева от 2011 года уже была озвучена задача, чтобы не менее 20% населения страны к 2020 году владели английским языком (Назарбаев, 2011) [3].

В 2015 году МОН РК в рамках реализации проекта о переходе на трёхязычие разработало «Дорожную карту развития трёхязычного образования на 2015-2020 годы» (МОН РК, 2015) [4]. Цель программы заключалась в поэтапном внедрении трёхязычного обучения во всех образовательных учреждениях Республики Казахстан. Выбор языков обучения в РК был основан на идее триединства, выраженной следующей формулой: развиваем государственный язык, поддерживаем русский и изучаем английский (Жетпысбаева, 2017) [5]. Также в соответствии с моделью трёхязычного образования в основной школе предметы «Казахский язык и литература» и «История Казахстана» планируется изучать на

казахском языке, предметы «Русский язык и литература» и «Всемирная история» – на русском языке, а в старших классах изучение предметов «Естествознание», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология» – на английском языке (МОН РК, 2015; Жетпысбаева, 2017) [5, 6].

Для успешного обучения языков на сегодняшний день в Казахстане активно внедряется технология CLIL. Контентно-языковое интегрированное обучение (CLIL) – это образовательный подход с двойным фокусом, в котором дополнительный язык (часто английский) используется для изучения и преподавания как содержания, так и языка. Основной целью CLIL является развитие стратегии обучения, критического мышления учащихся, креативности и ключевых компетенций. Сегодня CLIL используется в различных образовательных сферах – от старшей группы детского сада до вуза (Жетпысбаева, 2017) [5].

Согласно проведенным исследованиям использование технологии CLIL на уроках улучшает образовательную среду класса, сокращает время обучения и, более того, делает концепцию обучения более широкой и глубокой. Несмотря на все свои преимущества, CLIL может быть сложным в некоторых отношениях (Coyle, 2010) [7].

Успешное использование технологии CLIL предполагает создание современных методических пособий и специальных курсов в рамках образовательных программ педагогических специальностей и обучению педагогов английскому языку.

Преподаватель, применяющий технологию CLIL, должен осознавать тот факт, что важна не только его лингвистическая компетентность, но и учеников. С другой стороны, очень важно помнить, что умение пользоваться определенным языком не означает умение преподавать определенный школьный предмет на этом языке.

Обучение в CLIL требует больше, чем умение говорить или слушать на определенном языке (Mehisto, 2008) [8].

Целью исследования является выявление эффективности внедрения технологии обучения CLIL в Казахстане решение проблем, связанных с двойной направленностью уроков CLIL и подготовленностью учителей к предоставлению уроков с использованием технологии CLIL.

Методы исследования

Участниками данного исследования выступили 127 казахстанских учителей. В опросе участвовали преимущественно учителя предметов естественнонаучных направлений. Однако были также добавлены ответы учителей казахского языка, английского языка, самопознания и истории. Анкетирование включала 10 вопросов по применению технологии CLIL в школах Казахстана. Опрос был проведен в социальных сетях для учителей посредством приложений Whatsapp и Telegram на основе платформы Google Forms. Респондентам было предложено ответить на следующие вопросы, связанные с применением технологии CLIL на уроках из личного опыта:

Какой предмет Вы преподаете?

Вы знаете о технологии CLIL?

Участвовали ли Вы в каком-либо проекте/курсе, связанном с технологией CLIL?

Как Вы думаете, Ваш предмет подходит для внедрения технологии CLIL?

Применяли ли Вы когда-либо технологию CLIL на уроках?

Был ли у вас опыт подготовки материалов CLIL для уроков или Вы предпочитали использовать готовые материалы?

Что Вы считаете наиболее проблемной ситуацией в процессе внедрения технологии CLIL?

Как часто Вы применяете технологию CLIL на уроках?

В чем состоит преимущество использования технологии CLIL на уроках?

Считаете ли Вы полезным применение технологии CLIL на уроках?

Результаты и обсуждения

Результаты исследовательского опроса 127 респондентов приведены в виде 10 диаграмм с краткими пояснениями полученных результатов.

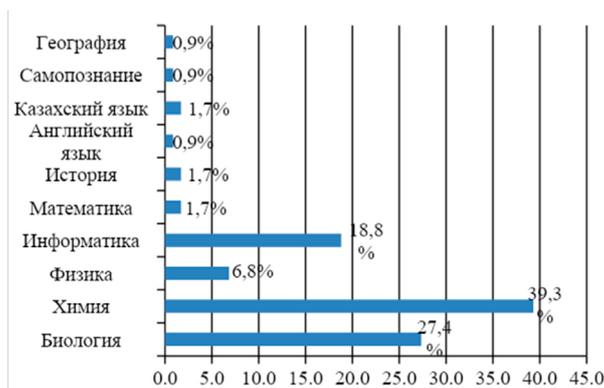


Рисунок 1 – Ответы на 1-ый вопрос «Какой предмет Вы преподаете?».

Результаты ответов на первый вопрос показали, что в опросе принимали участие в основном учителя естественнонаучных направлений, то есть 95% от общего числа респондентов (рисунок 1). Данный результат отражает естественную картину, так как технология CLIL в основном ориентирована на предметы естественнонаучных направлений. Однако стоит отметить, что респондентов, преподающих математику, участвовало в опросе низкое количество – 1,7% по сравнению с другими естественнонаучными

предметами, как биология, химия, физика и информатика.

На второй вопрос подавляющая часть респондентов дала положительный ответ «Да» – 97,5%, что так же коррелируется с проводимой политикой Министерства образования, а именно массовое обучение учителей технологии CLIL последние три года. Начиная с августа 2017 года в соответствии с соглашением между Министерством образования и науки Республики Казахстан и Центром профессионального обучения

USTAZ был запущен учебный курс для учителей биологии, химии, физики, информатики «Учитель XXI века». Образовательная программа «Учитель XXI века» регулирует учебный процесс курсов повышения квалификации для учителей общеобразовательных школ «Биология», «Химия», «Физика», «Информатика» в рамках перехода к трехязычной системе образования Республики Казахстан.

Курсы проводили сертифицированные тренеры, полностью владеющие методологией CLIL, а также имеющие опыт преподавания предметов «Биология», «Химия», «Физика», «Информатика» на английском языке.

По состоянию последних трех лет около 8 500 учителей прошли курсы английского языка в Центре профессионального обучения USTAZ [9].

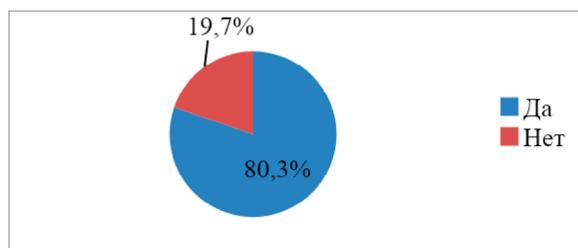


Рисунок 2 – Ответы на 3-ий вопрос «Участвовали ли Вы в каком-либо проекте/курсе, связанном с технологией CLIL?».

На вопрос о том «Участвовали ли Вы в каком-либо проекте/курсе, связанном с технологией CLIL?» большая часть респондентов (80,3%) ответила «Да», что также коррелируется с ответом на второй вопрос. Однако пятая часть (19,7%) респондентов так и не проходила, каких-

либо курсов, связанных с обучением технологии CLIL, что (рисунок 2), скорее всего, связано с ограниченным количеством курсов, либо несоответствием преподаваемому предмету, а также дефицитом преподавателей во время сезона обучения школьников.

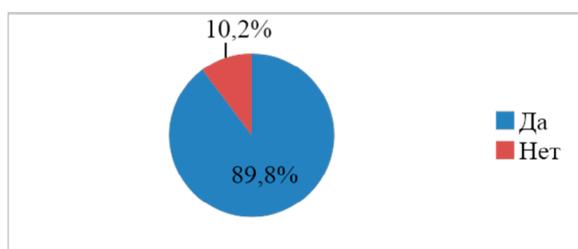


Рисунок 3 – Ответы на 4-ый вопрос «Как Вы думаете, Ваш предмет подходит для внедрения технологии CLIL?».

Положительный ответ на четвертый вопрос был ожидаемо высоким (89,8%), ввиду того, что технология CLIL изначально была ориентирована на предметы естественнона-

учного направления, а в проведенном опросе участвовало 95% респондентов, преподающих предметы естественнонаучного направления (рисунок 3).

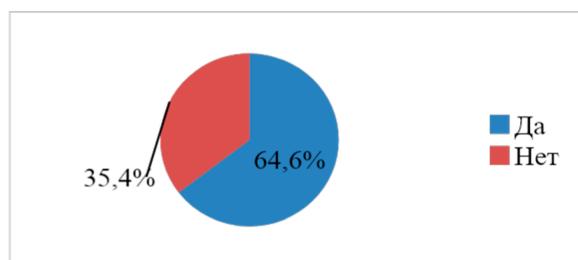


Рисунок 4 – Ответы на 5-ый вопрос «Применяли ли Вы когда-либо технологию CLIL на уроках?».

Результат ответа на вопрос «Применяли ли Вы когда-либо технологию CLIL на уроках?» показал, несмотря на то, что почти 90% респондентов проходили курсы, связанные с обучением технологии CLIL, на практике при-

меняют только 64,6% (рисунок 4). Данный результат может быть связан с нехваткой языкового навыка, а именно владением английского языка преподавателями естественнонаучных предметов.

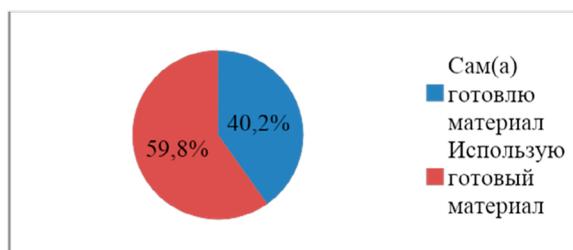


Рисунок 5 – Ответы на 6-ой вопрос «Были ли у Вас опыт подготовки материалов CLIL для уроков или Вы предпочитали использовать готовые материалы?»

На шестой вопрос 59,8% респондентов заявили, что используют готовые материалы для прохождения уроков по технологии CLIL (рисунок 5). Данный факт можно объяснить тем, что основная часть преподавателей проходила языковой курс и имела доступ к некоторым готовым материалам. Остальные 40,25% респондентов ответили, что сами готовили материалы, так как CLIL не придерживается одной конкретной методологии, но требует активных методов, совместного управления

классом и акцентирования внимания на всех типах общения (лингвистическом, визуальном и кинестетическом) (Pavesi, 2001) [10]. Учителя могут создавать индивидуальные планы уроков в зависимости от их воображения. Тем не менее, несколько примеров планов уроков и материалов доступны в интернете или в литературе, посвященной методу CLIL. Учителя могут адаптировать планы уроков к своим потребностям в соответствии с рассматриваемой темой (Coyle, 2010) [7].



Рисунок 6 – Ответы на 7-ой вопрос «Что вы считаете наиболее проблемной ситуацией в процессе внедрения технологии CLIL?».

На вопрос «Что Вы считаете наиболее проблемной ситуацией в процессе внедрения метода CLIL?» основная часть (29,9%) респондентов указала нехватку квалифицированных преподавателей, а именно учителей, как владеющим своим предметом, так и достаточным

уровнем английского языка для преподавания. Также респонденты указали нехватку материалов – 18,9%, отсутствие информации о применении технологии CLIL – 14,2% и снижение уровня преподавателей – 11,0%, что так же немаловажно (рисунок 6).

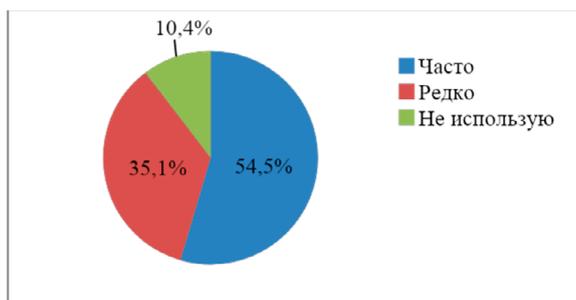


Рисунок 7 – Ответы на 8-ой вопрос «Как часто Вы применяете технологию CLIL на уроках?»

Ответ на восьмой вопрос выявил, что больше половины респондентов, а именно 54,5% применяют технологию CLIL повседневно, а оставшая же половина респондентов использует данную технологию редко (35,1%) или же вовсе не

использует (10,4%) (рисунок 7). Данный результат можно связать также с уровнем владения английского языка респондентами и качеством проводимых курсов по подготовке преподавателей основе технологии обучения CLIL в стране.

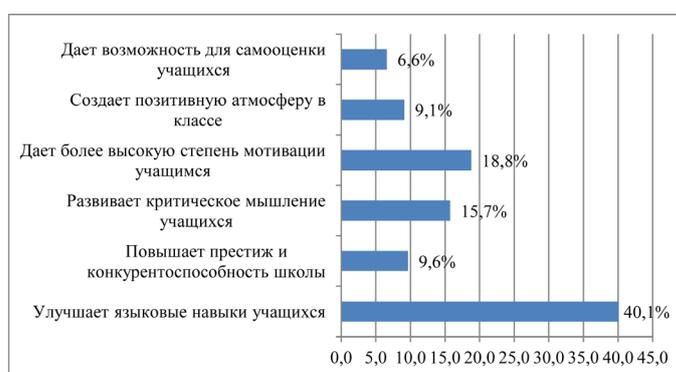


Рисунок 8 – Ответы на 9-ый вопрос «В чем состоит преимущество использования технологии CLIL на уроках?»

40,1% респондентов на девятый вопрос «В чем состоит преимущество использования технологии CLIL на уроках?» дали ответ, что применение данной технологии улучшает языковые навыки учащихся. На втором и третьем местах были ответы, что преимуществом технологии является высокая степень мотивации (18,8%) и развитие критического мышления у учащихся (15,7%) (рисунок 8). К дополнительным преимуществам можно отнести повышение престижа

и конкурентоспособности учебного заведения, создание позитивной атмосферы в классе и возможность самооценки учащихся.

К трудностям использования технологии CLIL на уроках некоторые респонденты добавили нехватку времени на освоение метода на уроке, сложность преподавания на английском языке из-за неосвоения должным образом языка во время курсов, несоответствие уровня учащихся для освоения предмета на дополнительном языке.

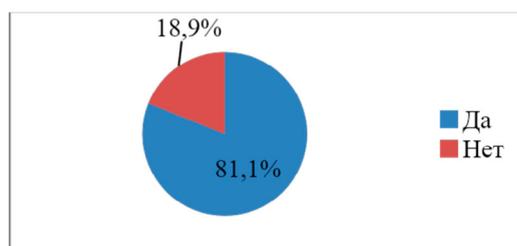


Рисунок 9 – Ответы на 10-ый вопрос «Считаете ли вы полезным применение технологии CLIL на уроках?»

На последний вопрос о пользе применения технологии CLIL 81,1% респондентов высказались положительно, несмотря на такие сложности, вытекающие в ходе освоения технологии CLIL (рисунок 9). Также не стоит упускать из виду, что пятая часть респондентов (18,9%) высказалась негативно о применении данной технологии в образовательном процессе.

В монографии Омаровой В.К. «Мониторинг полиязычного образования в общеобразовательных школах», по результатам самооценки членами администрации школ города Павлодар было высказано единодушное мнение относительно комфортной среды для успешной организации учебно-воспитательного процесса и коммуникативной компетентности педагогов. А в числе главных проблем, по мнению членов администрации, было отмечено об организации объективного оценивания знаний учащихся, умении учителя организовать своевременную обратную связь, в недооценке им возможностей использования разнообразных ресурсов, способствующих формированию у учащихся способов деятельности и развитию мыслительных навыков (Омарова, 2017) [11].

Заключение и выводы

Анкетирование показало, что охват обучения технологией CLIL учителей достаточно высок и составляет порядка 80% опрошенных респондентов. Несмотря на некоторые трудности, с которыми сталкиваются преподаватели в ходе освоения и внедрения технологии CLIL в систему образования страны, большинство опрошенных респондентов в положительном ключе оценили внедрение данной системы в общеобразовательную систему. Проведенный опрос на небольшой выборке респондентов количеством 127 человек

выявил ряд некоторых, на наш взгляд, недостатков внедрения данной технологии.

К недостаткам внедрения данной технологии можно отнести нехватку квалифицированных кадров, сложность освоения технологии CLIL, недостаточное владение английским языком преподавателями и нехватка материалов и дидактических источников для проведения занятий.

К достоинству технологии CLIL можно отнести обучение иностранному языку в естественной среде, улучшение межкультурного воспитания и коммуникативных навыков учащихся.

В качестве общего вывода относительно внедрения технологии CLIL в стране в условиях интегрированного обучения предмету и языку можно сказать следующее: учителям достаточно сложно обеспечивать реализацию основных характеристик интегрированного обучения, которые должны проявляться в умелом сочетании содержания предмета и языка, т.е. в удержании многостороннего фокуса, в создании безопасной и обогащающей учебной среде. Для успешного внедрения технологии CLIL необходима целенаправленная подготовка педагогов и разработка учебных программ в вузах Казахстана.

Полученные данные имеют предварительный характер, и для более точных результатов требует проведения опроса с большим количеством респондентов.

Источник финансирования (Қаржыландыру көзі, Funding)

Работа выполнена при поддержке гранта МОН РК №АРО5133311 «Изучение хронофизиологических механизмов адаптации сердечно-сосудистой системы человека к социально-экологическим и абиотическим факторам окружающей среды»

Литература

1. Noack Rick, Gamio Lazaro. The world's languages, in 7 maps and charts // Источник: <https://www.washingtonpost.com>. 2015 – 23 Apr.
2. Выступление Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева на XII сессии Ассамблеи народов Казахстана. Астана, 24 октября 2006 года. Источник: www.zakon.kz
3. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!» Қазақстан халқына Жолдауы. 2011 жылғы 28 қаңтар. <http://www.akorda.kz>
4. Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015-2020 годы. – Астана: МОН РК, 2015. – 11 с.
5. Жетписбаева Б.А., Кубеева А.Е. К вопросу о методическом обеспечении трёхязычного образования // Вестник КарГУ, 2017.
6. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3.04.2015 № 159 «О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6.11.2014. № 455 «О пилотном внедрении обновленного содержания образования».

7. Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. / CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2010. 123-125 p.
8. Mehisto, P., Marsh, D., & Frigols, M. J./ Uncovering CLIL, Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education.// Macmillan, 2008.110 p.
9. USTAZ Professional Learning Centre источник: https://ru-ru.facebook.com/pg/ustazplc/posts/?ref=page_internal.
10. Pavesi, M., Bertocchi, D., Hofmannova, M., & Kazianka, M. (2001). TEACHING THROUGH A FOREIGN LANGUAGE. Milan: TIE-CLIL.
11. Омарова В.К., Рязанова Е.В. Мониторинг полиязычного образования в общеобразовательных школах. – Павлодар: ПГПИ, 2017. – 126 с.

References

1. Zhetpisbayeva B.A., Kubeyeva A.Ye. (2017). K voprosu o metodicheskom obespechenii trokh"yazychnogo obrazovaniya [B.A. Zhetpisbaeva, A.E. Kubeeva. / On the issue of the methodological support of trilingual education] . // Bulletin of KarSU, 2017. (In Russian)
2. Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2010.123-125 p.
3. Dorozhnaya karta razvitiya trekh"yazychnogo obrazovaniya na 2015-2020 gody (2015). – Astana: MON RK, 2015. – 11 s. [Roadmap for the development of trilingual education for 2015-2020. - Astana: MES RK, 2015 .-- 11 p.]. (In Russian)
4. Mehisto, P., Marsh, D., & Frigols, M. J. (2008). Uncovering CLIL, Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education.// Macmillan, 2008. 110 p.
5. Omarova V.K., Ryazanova Ye.V. (2017). Monitoring polyazychnogo obrazovaniya v obshcheobrazovatel'nykh shkolakh [Monitoring of multilingual education in secondary schools] // - Pavlodar, PSPI, 2017. - 126 p.
6. Pavesi, M., Bertocchi, D., Hofmannova, M., & Kazianka, M. (2001). TEACHING THROUGH A FOREIGN LANGUAGE. Milan: TIE-CLIL.
7. Prezident Respubliki Kazakhstan N.A. Nazarbayev "Stroim budushcheye vmeste!" Poslaniye Prezidenta Respubliki Kazakhstan, 28.01. 2011 [President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev "Together we build the future!". Appeal to the people of Kazakhstan. January 28, 2011] //URL:<http://www.akorda.kz7>. (In Kazakh).
8. Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan ot 3.04.2015 № 159 «O vnesenii izmeneniy v prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan ot 6.11.2014. № 455 «O pilotnom vnedrenii obnovlennogo sodержaniya obrazovaniya». [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated 3.04.2015 No. 159 "On Amendments to the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated 6.11.2014. No. 455 "On the pilot implementation of updated education content"]. (In Russian)
9. The world's languages, in 7 maps and charts. Source: <https://www.washingtonpost.com>.
10. USTAZ Professional Learning Centre. Source: https://ru-ru.facebook.com/pg/ustazplc/posts/?ref=page_internal.
11. Vystupleniye Prezidenta Respubliki Kazakhstan N.A. Nazarbayeva na XII sessii Soveta narodov Kazakhstana. Astana, 24 oktyabrya 2006 goda. [Speech by the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev at the XII session of the Assembly of Peoples of Kazakhstan. Astana, October 24, 2006] //URL:<http://www.zakon.kz> (In Russian)