

ХҒТАР 14.01.11

ӨОЖ 372.854

<https://doi.org/10.52269/KGTD253277>

CLIL НЕГІЗІНДЕ ХИМИЯ МАМАНДЫҒЫ БІЛІМгерлерінің шет тілдік кәсіби-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру

Битемирова А.Е. – химия ғылымдарының кандидаты, химия кафедрасының доценті, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Шертаева Н.Т. – химия ғылымдарының кандидаты, химия кафедрасының доценті, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Кенже Ә.Б.* – PhD докторанты, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Досбенбетова А.Ш. – педагогика ғылымдарының докторы, педагогика кафедрасының профессоры, Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Зерттеу жұмысының мақсаты – кәсіби-коммуникативті тілдік бағытты ұстанатын, өзіндік сыни ойлау дағдысы қалыптасқан және шығармашылық потенциалы бар мамандарды даярлауда кіріктірілген оқыту тәсілінің тиімділігін зерттеу болып табылады. Ғылыми мақалада, қазіргі заманғы маманның кәсіби құзыреттілігінің құрамдас бөлігі шет тілі коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырудың маңызы, тілдік емес жоғарғы оқу орындарындағы білім алушылардың шет тілі кәсіби коммуникативті құзыреттілікті (ШТККҚ) қалыптастыру мәселелері қарастырылған. «Коммуникативті құзыреттілік» ұғымының анықтамалары және ШТККҚ дамытуда кіріктірілген оқытудың тиімділігі сипатталған. Кіріктірілген оқытуда CLIL (Content and Language Integrated Learning) тәсілі таңдалынып, теориялық алғышарттары сипатталған. CLIL–ШТККҚ қалыптастырудың тиімді әдісі, өйткені CLIL шеңберіндегі шет тілі функцияларының бірі – нақты қарым-қатынас мәселелерін шешу болып табылады. Сондай-ақ, мақалада ШТККҚ негізгі компоненттері анықталып, кәсіби салада шет тілінде еркін қарым-қатынас жасау дағдыларын дамытуға бағыттала отырып даярланған жаттығулар жинағының құрылымы сипатталып, үлгісі ұсынылған. Зерттеу жұмысында эксперименттік жұмыстың нәтижелері көрсетіліп, аналитикалық талдау жасалынған. Кіріктірілген оқыту технологиясы арқылы пәнді ағылшын тілінде оқыта отырып, кәсіби коммуникативті дағдылары мен біліктіліктерін арттыру мақсатында даярланған жаттығулар жинағын қолданудың студенттер үшін қажеттілігі және маңызды екендігін анықтауға және кәсіби құзыреттілікті ғана қалыптастырып қоймай, пәндік-лингвистикалық білім деңгейін жетілдіруге көмектесті. Ғылыми зерттеу жұмысының мәліметтері химияны ағылшын тілінде кіріктіре оқытатын оқытушыларға практикалық сабақтарда CLIL-ді тиімді пайдалануға және CLIL шеңберіндегі мәселелерді зерттеушілерге пайдасы тиюі мүмкін.

Түйінді сөздер: құзыреттілік, кіріктірілген оқыту, кәсіби коммуникативтік құзыреттілік, CLIL технологиясы, шет тілі құзыреттілігі, тілдік емес мамандықтар.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ-ХИМИКОВ НА ОСНОВЕ CLIL

Битемирова А.Е. – кандидат химических наук, доцент кафедры химии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Шертаева Н.Т. – кандидат химических наук, доцент кафедры химии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Кенже Ә.Б.* – PhD докторант кафедры химии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Досбенбетова А.Ш. – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Университет имени Жумабека Ахметұлы Ташенев, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Целью научно-исследовательской работы является изучение эффективности интегрированного метода обучения в подготовке специалистов, придерживающихся профессионально-коммуникативной языковой направленности, обладающих развитыми навыками критического мышления и творческим потенциалом. В научной статье рассматриваются важность формирования иноязычной коммуникативной компетенции, составляющей профессиональной компетенции современного специалиста, и проблемы формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции (ИПКК) студентов неязыкового вуза. Описаны определения понятия «комму-

никативная компетенция» и «эффективность интегрированного обучения в развитии ИПКК». Из методик интегрированного обучения был выбран подход CLIL (контентно-языковое интегрированное обучение) и были описаны его теоретические предпосылки. Также в статье определены основные компоненты ИПКК, описана структура комплекса упражнений, подготовленных с целью развития навыков свободного общения на иностранном языке в профессиональной сфере и представлен пример упражнений. В исследовательской работе показаны результаты экспериментальной работы и сделан аналитический анализ. Это помогло определить необходимость и важность использования студентами комплекса упражнений, подготовленных для повышения их профессиональных коммуникативных навыков и квалификации при преподавании предмета на английском языке с помощью интегрированной технологии обучения, которые не только формировали профессиональную компетентность, но и способствовали повышению уровня предметно-языковых знаний. Материалы исследования могут быть полезны учителям, преподающим химию на английском языке, для эффективного использования CLIL на своих практических занятиях и исследователям изучающим вопросы в рамках CLIL.

Ключевые слова: компетенция, интегрированное обучение, профессиональная коммуникативная компетенция, технология CLIL, иноязычная компетенция, неязыковые специальности.

FORMATION OF CLIL-BASED FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF CHEMISTRY STUDENTS

Bitemirova A.Y. – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Shertayeva N.T. – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Kenzhe A.B. – PhD student of the Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.*

Dosbenbetova A.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of pedagogy, Tashenev University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

The aim of this study is to examine the effectiveness of the integrated teaching method in preparing specialists with a strong professional and communicative language focus, well-developed critical thinking skills, and creative potential. This article discusses the importance of forming a foreign language communicative competence, which is a component of the professional competence of a modern specialist, and the issues of forming a foreign language professional communicative competence (FLPCC) of non-linguistic university students. The definitions of the concept of "communicative competence" and "effectiveness of integrated learning in the development of FLPCC" have been described. From integrated learning, the CLIL approach (Content and Language Integrated Learning) was chosen, and its theoretical background was described. Moreover, the article defines the main components of the FLPCC, outlines the structure of a set of exercises designed to develop foreign language speaking skills for fluent communication in a professional context, and provides an example of such exercises. The research work shows the results of experimental work and analysis. This helped to determine the necessity and importance of using a set of exercises aimed at enhancing students' professional communication skills and qualifications in teaching their subject in English through integrated instruction. These exercises not only contributed to the development of professional competence, but also promoted the improvement of subject-specific language proficiency. The research materials may be useful for teachers teaching chemistry in English to effectively use CLIL in practice and for researchers studying issues within the framework of CLIL.

Keywords: competence, integrated learning, professional communicative competence, CLIL, foreign language competence, non-linguistic specialties.

Қысқашы. Қазақстанның әлемдік білім кеңістігіне кіруі шет мемлекеттердің өкілдерімен кәсіби байланысты дамытуды қажет етеді. Осыған сәйкес, Қазақстан Республикасында жоғары білім берудің мақсаты – шет тілдік кәсіби-коммуникативті тілдік бағытты ұстанатын, өзіндік сыни ойлау дағдысы қалыптасқан және шығармашылық потенциалы бар мамандарды даярлау. Білім беру жүйесі – адам әлеуетінің сапасын арттыруда шешуші рөл атқарады. Сондай-ақ, қазіргі қоғамның талабына сәйкес, ағылшын тілін меңгермей, Қазақстан ұлттық өрлеуге жете алмайтыны белгілі. Сол себепті, елімізде ағылшын тілінің дамуына ерекше көңіл бөлінген болатын.

Осыған орай, үш тілді оқытуға ауысу үшін жаратылыстану-математикалық бағытындағы 4 пән анықталып, 2019 жылдан бастап химия, физика, биология, информатика сабақтары ағылшын тілінде жүргізілуде [1].

Ал 2021 жылы 21 қазанда Қазақстан Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқы Ассамблеясы Кеңесінің кеңейтілген отырысында Білім және ғылым министрлігіне дүние жүзіндегі көптілділік тәжірибелерді зерттеп, оны отандық білім беру жүйесіне енгізуді тапсырды [2]. Ел басшысы

балаларды тек бір тілмен шектемеу керек деп есептейді.

Білім беру жүйесіндегі тіл саясатының өзгеруіне байланысты университет түлектеріне қойылатын талаптар да өзгерді. Жаңа талаптардың қатарында кәсіби және психологиялық бейімделген, кәсіби мәселелерді шешу үшін білім, білік және дағдыларды игеріп, қолдана алатын, шет тілінде кәсіби-коммуникативтік құзыретті болуы қажет.

Болашақ химия мұғалімдерінің кіріктірілген білім беру негізінде шет тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі тек кәсіби тұрғыда мамандық бойынша жоғары білім деңгейімен ғана емес, сонымен қатар шетелдік мамандармен байланыс орнату және қарым-қатынас жасау қабілетімен де байланысты деп айтуға болады. Сондай-ақ, шет тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастыруға арналған химия пәнінен кітаптардың аздығы да осы ғылыми зерттеу жұмысының маңызды бір себебі болып табылады. Себебі, тілдік емес университеттердің көпшілігіндегі оқулықтардың сапасына келсек, шет тілін оқытуды ұйымдастырудың негізгі құралы және мәтіндік материалдың көзі жалпы-ғылыми мәтіндермен сипатталған, сөздер мен сөз тіркестерінің аудармасы бар жаттығулар және грамматикалық түсініктемелер, өте сирек аудиоматериалдармен қамтылған дәстүрлі оқулық болып табылады. Тілдік емес ЖОО-ға арналған шет тілі бойынша заманауи оқулық студенттердің нақты контингентінің қажеттіліктерін көрсетуі, сөйлеу әрекетінің бірнеше түрлерінде күшті дағдылар мен біліктілікті қалыптастыруды қамтамасыз ететін жаттығулардың жеткілікті санын қамтуы қажет.

Осылайша, ғылыми жұмыстың **мақсаты** – CLIL негізінде химия мамандығы білімгерлерінің шет тілдік кәсіби-коммуникативтік құзыреттілігін (ШТККҚ) дамыту. Зерттеу мақсатына жету үшін келесі **міндеттер** қойылды:

- студенттердің ШТККҚ қалыптастырудың маңыздылығын анықтау;
- ШТККҚ дағдыларын дамытуда мазмұнды-тілдік кіріктірілген оқытудың тиімділігін зерттеу;
- CLIL аясында ШТККҚ дамыту әдістемесін даярлау.

Материалдар мен зерттеу әдістері

Көптеген ғалымдарды құзырет (компетенция) және құзыреттілік (компетентность) терминдерінің негізгі айырмашылықтары біраздан бері толғандырып келеді. Әдістемелік ғылыми жұмыстарда «құзырет (компетенция)» ұғымы әртүрлі түсіндіріледі. Кейбір зерттеушілер бұл ұғымға білімді, білік пен дағдыны, тәжірибені тиімді пайдалануды, әдіс-тәсілдерді, кәсіби деңгейін жатқызады.

Мысалы, А.М. Лукашенко [3] зерттеу жұмысында «құзырет» ұғымына – жеке тұлға жақсы білетін және іс-әрекетті орындауға дайындығын көрсетететін пәндік сала, ал «құзыреттілікке» – білім алушының белгілі бір салаларда іс-әрекеттерді орындау үшін дайындық нәтижесі ретінде орын алатын тұлғалық қасиеттердің біріктірілген сипаттамасы деп анықтама береді.

А.В.Хуторскийдің [4] пікірінше, құзырет (компетенция) дегеніміз тұлғаның белгілі бір жағдайда пайдалы іс-әрекет үшін білімін, дағдысын және сыртқы ресурстарын жұмылдыруға дайындығы, құзыреттілік (құзыреттілік) – бұл белгілі бір пән саласында сәтті жұмыс үшін қажетті білім мен тәжірибенің болуы, құзыреттер жиынтығы.

И.А. Зимняя [5] құзыреттіліктің іргетасын одан әрі қалайтын құзыреттердің үш негізгі тобын анықтайды. Құзыреттердің бірінші тобына тұлғаның өзіне, қызмет субъектісіне, қарым-қатынасқа қатысты құзыреттерді жатқызады. Бұларға, денсаулықты сақтауға қатысты біліктіліктің мәні, әлемдегі құндылықты-маңыздылық бағдары, азаматтық, өзін-өзі жетілдіру, өзін-өзі реттеу, өзін-өзі дамыту, тұлғалық және пәндік рефлекс жатады. Екінші топқа адам іс-әрекетімен тікелей байланысты құзыреттер, яғни, танымдық іс-әрекет, қызмет және ақпараттық технологиялар құзыреттері жатады. Ал соңғы топқа адамның және әлеуметтік саланың өзара әрекеттестігіне байланысты құзыреттер кіреді. И.А. Зимняя пікірінше оларға монолог, ауызша және жазбаша қарым-қатынас, мәтінді қалыптастыру, диалог және дәстүрлерді біліп қана қоймай сақтау, этикет, мәдениетаралық қарым-қатынас, іс қағаздарын жүргізу, шет тіліндегі қарым-қатынас, коммуникативті міндеттер және т.б. жатады.

Ж.К. Салханова құзыретті белгілі бір іс-әрекет шарттарына бейімделген білім, дағды және мінез-құлық үлгілерінің жиынтығы деп түсінеді. Ғалымның пікірінше, құзырет – тәжірибеде білім мен адамның іс-әрекеті арасында болатын қатынастар саласы [6]. Ал, А.Б. Туманова құзыреттілікті жеке тұлғаның практикалық іс-әрекет жағдайында өз білімін жүзеге асыруға дайындығы мен қабілеті деп анықтайды [7].

Сонымен, құзырет дегеніміз – белгілі бір салада жұмысты орындау үшін қажетті білім, білік, дағдылар мен құндылықтардың жиынтығы. Бұл адамға кәсіби міндеттерді орындау үшін қажетті нәрсе. Мысалы, оқытушының құзыретіне пәндік білімі, сабақты жүргізе алуы, студенттерді басқарып, олармен тіл табыса білуі және т.б. жатады. Ал, құзыреттілік – адамның өз құзыреттерін тәжірибеде сәтті қолдана білуі. Яғни, нақты жағдайда өзінің білімі мен дағдысын сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік беретін адамның нақты қабілеті. Мысалы, оқытушының оқыту барысын әртүрлі жағдаяттарға бейімдей алып, жоғарыда сипатталған оқытушыға міндетті құзыреттерді орындай алу қабілеттерінің жиынтығы.

Коммуникативтік құзыреттілік туралы алғаш рет Н.Хомский [8] айтып өткен, ол өз еңбектерінде «грамматикалық құзыреттілік» пен «лингвистикалық заңдылықтарды іс жүзінде жүзеге асырудың» айырмашылығын және ерекшелігін зерттеген. Бірінші ұғымды ол идеалды ана тілінде сөйлеушінің тілдік білімі және адамға тілді құрайтын грамматикалық дұрыс мәлімдемелердің шексіз сериясын

жасауға мүмкіндік беретін мидың биологиялық қызметі ретінде анықтайды. Ал, екіншісі – нақты жағдайларда тілдің нақты қолданылуы. Сонымен қатар, коммуникативті құзыреттілік ұғымын американдық лингвист D. Hymes [9] вербальды қарым-қатынас үшін тек тілдік білімнің болуы немесе грамматикалық ережелерді білу жеткіліксіз деп тұжырымдайды. Ол «мәдени және әлеуметтік маңызды жағдайларды» білуді де талап етеді. D.Hymes коммуникативті құзыреттілікті әртүрлі құрамдас бөліктерді қамтитын интегративті білім ретінде қарастырды. Білім алушы айтылым туралы білімді тек грамматикалық тұрғыдан ғана емес, сонымен бірге берілген айтылымның өзектілігі тұрғысынан да алады. Ол қашан сөйлесетінін, қай кезде сөйлеспейтінін, немен, кіммен, қай жерде және қалай сөйлесетінін білуі керек.

М.С. Ажигулова [10] қазіргі заманғы білім беруде, зерттеу объектісі – білім беру жүйесінің барлық буындары мен олардың қоғаммен және адамдармен өзара әрекеттесуі болып табылатын кіріктірілген үрдістерге негізделген жаңа әдістемені әзірлеу қажеттігін айтады. Осындай оқыту түрлерінің бірі STEM және CLIL әдістері болып табылады, мұнда шет тілі басқа пәндерді оқу құралы ретінде әрекет етеді. Оның ойынша, бұл жағдайда тіл – үйрену объектісі емес, оның құралы болады. Тіл жалпы білім беретін оқу бағдарламасына кіріктіріліп, тілді білу оқу пәнінің мазмұнын меңгеру құралына айналады. Бұл студенттердің тақырыпқа қызығушылық танытқан кезде тілді контекстте қолдануға деген ынтасын арттырады. Тіл белгілі бір қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қолданылатындықтан, тілді үйрену көбірек мақсатты бағытталған болып есептеледі.

Е.К. Иванов [11] өз жұмысында Ресейдің жоғары оқу орындарында, кейбір оқытушылар ортасында пәндік-тілдік кіріктіріп оқыту технологиясын тәжірибеде бұрыннан қолданылып келе жатқан деген пікір барын атап өтті. Ол бұл мәлімдемені қате деп санайды, өйткені оқытушылар CLIL технологиясына ұқсас көрінетін LSP технологиясымен (Language for Specific Purposes) шатастыратынын айтып өткен.

CLIL технологиясын әрі қарай қарастыру үшін LSP және CLIL әдістерін салыстырмалы түрде талдау үшін T. Dudley-E. [12] және T. Hutchinson [13] сынды ғалымдардың ғылыми жұмыстарына тоқталып өтсек. Зерттеушілер өз еңбектерінде LSP арнайы пәндерді оқытуға арналғанын атап өтті, шет тілін оқытудың маңызды шарты студенттердің қажеттіліктерін есепке алу болып табылатынын, LSP бойынша одан әрі білім алу үшін студенттердің шет тілін меңгеру деңгейі CEFR шкаласы бойынша орта (intermediate) немесе жоғары (advanced) деңгейде болуы керек екендігін және белгілі бір жағдайларда кәсіби қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қажетті грамматикалық құрылымдарды іріктеп алу жүзеге асырылатынын сипаттап өтті. Демек, T. Dudley-E. мен T. Hutchinson ғалымдарының пікірінше LSP оқытушысы тіл саласындағы маман болып табылады және негізгі пәнді жанама түсінеді. Сондай-ақ, LSP технологиясы бойынша шет тілін оқыту кезінде тілдік аспект, яғни грамматиканы, кәсіби терминологияны қаншалықты білгені, оқытылатын тақырыптар аясында қарым-қатынас жасай білуі бағаланады деп тұжырымдайды.

G.T. Benavent [14] сипаттамасына сүйенсек, «ESP және CLIL арасындағы байланысты оңай орнатуға болады, өйткені екеуі жиі ойлағаннан да тығыз байланысты. Дегенмен, CLIL ESP-ге қарағанда мазмұнға көбірек кеңіл бөлетіні анық, өйткені бұл жағдайда мұғалімдерде ESP тәжірибешілеріне әдетте жетіспейтін мазмұн мен тіл туралы жалпы білім бар. Сол себепті де, ғылыми еңбектерді зерделей келе әртүрлі тәсілдердің ішінен, болашақ химия мұғалімдерінің шет тілі кәсіби-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру үшін ең тиімдісі және қолайлысы пәндік-тілдік кіріктірілген технология (CLIL – Content-Language Integrated Learning) болып табылады деген тұжырымға келдік.

Еуропада «CLIL» терминінің енгізілуі 1994 жылы орын алды, бұл тәсіл мазмұн мен тіл біріктірілген түрде бірге оқытылатын қос фокусты әдістеме ретінде сипатталады [15]. D. Marsh [16] CLIL-ге «жалпы термин» ретінде сілтеме жасайды және оны «көптеген тәсілдерді қамтитын тақырыпқа да, оқыту тіліне де назар аударылатын екі бағдарлы білім беруге әкелетін әртүрлі әдістемелер қолданылатын білім беру тәсілі» ретінде сипаттайды.

D.Coyle [17] CLIL-дің бастапқы әлеуметтік-саяси ниеттерін көрсете отырып, тіл – оқыту мақсаты ретінде «мазмұнмен» бір деңгейде орналасатынын анықтады. Бұл «мазмұн» мен «тіл» ұзақ уақыт бойы әртүрлі оқу мақсаттары, сондай-ақ кәсіби білім мен сәйкестіктің бөлек салалары ретінде қарастырылатын көптеген контексттердегі маңызды жаңалықты білдіреді. Сонымен қатар, зерттеушілер CLIL педагогикасының іргелі элементтерін біртұтас көзқараспен бағыттау үшін CLIL әдістемесінің негізгі сипаттамаларының бірі «төрт C» (4Cs Framework) тұжырымдамасын әзірледі. 4 Cs Framework мәдени контекстке (a cultural context) енгізілген content-мазмұнның, cognition-танымның және communication- қарым-қатынастың өзара байланысты элементтерін қамтиды.

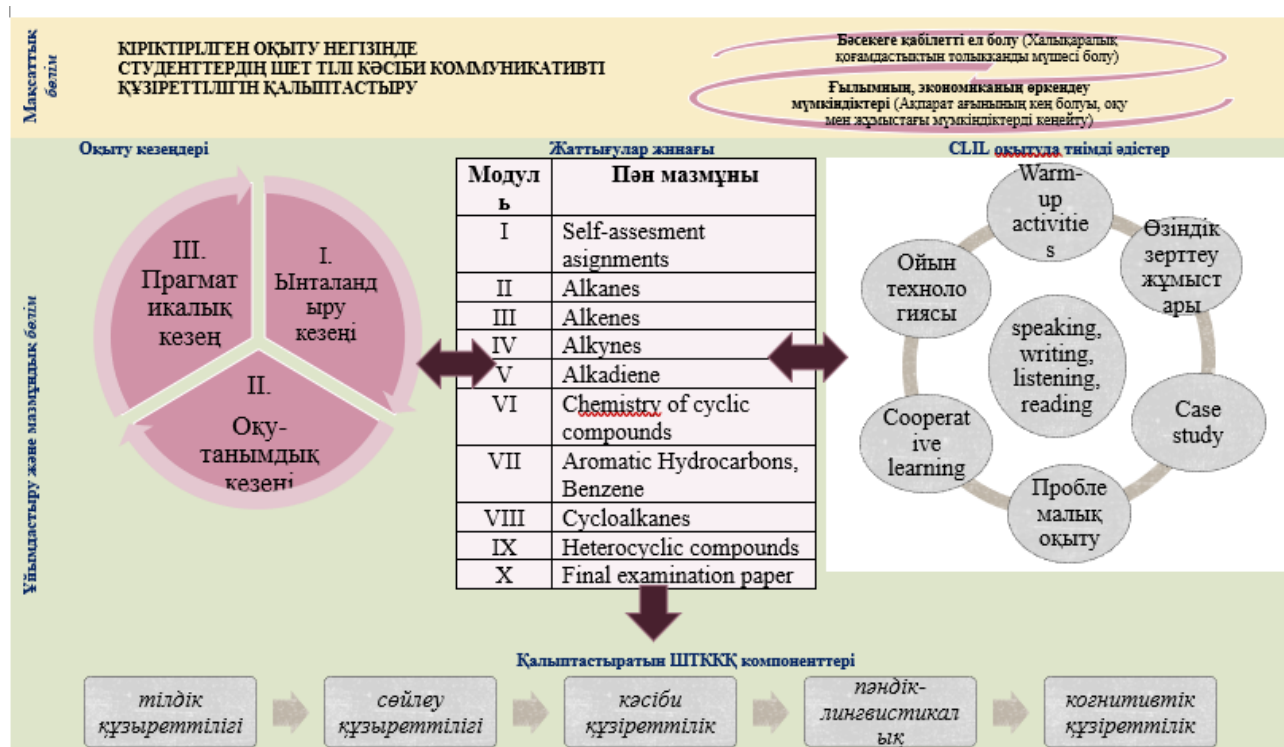
Е. Kovasikova [18] пікірінше мазмұнды-тілді кіріктірілген оқыту философия ретінде танылады, сонымен қатар тіл мен тілдік емес пәндердің мазмұнының арақатынасы тұрғысынан көптеген мақсаттарды көздейтін және сол арқылы білімге кеңістікті қамтамасыз ететін әдістеме болып табылады. CLIL әдістемесі сонымен қатар студенттердің дербестігіне бағытталған шынайы (аутентичный) материалдарды, белсенді оқытуды және тірек техникасын қолдануға ықпал етеді.

U. Smit [19] анықтамасына сәйкес CLIL жаһандану мен ұтқырлықтың көптілді талаптарының арқасында еуропалық мектеп жүйелерінің көпшілігінің ажырамас құрамдас бөлігі болды. Ол биология,

тарих немесе математика сияқты мазмұндық пәндерді ағылшын тілінде немесе кейде мұғалімдер мен студенттердің бірінші тілі болып табылмайтын басқа тілде оқытуды бейімдеуді қамтиды.

C.A. Huertas-Abril [20] Қазақстандағы CLIL және CLIL емес нұсқаушыларға бағытталған ашық сұрақтар арқылы CLIL технологиясын енгізуді қабылдауды бағалау үшін SWOT талдау қолданды. Нәтижелер CLIL студенттердің белсенділігін арттырып, тапсырмаларды құрастыруда әртүрлілікке ынталандыратыны, студенттерге бір уақытта тілдік құзыреттілік пен пәндік білім алуға мүмкіндік беретіні сияқты күшті жақтарын анықтады. Мүмкіндіктердің ішінде ғалымдар CLIL білім сапасын жақсартатынын, CLIL тәсілін одан әрі дамытуға ықпал ететінін атап өтеді. Әлсіз жақтары ретінде олар студенттердің тілді меңгеру деңгейінің төмендігі олардың пән мазмұнын түсіну қабілетіне кедергі келтіруі мүмкін екенін және оқытушыларға мақсатты тілде сабақтарды дайындау үшін көп уақытты қажет ететінін сипаттады. Сонымен қатар, қауіп-қатер себептерін олар арнайы оқу ресурстарының жоқтығы мен оқу материалдарының жеткіліксіз қолжетімділігі деп санады.

Теориялық талдау нәтижесінде химия пәнін CLIL технологиясы негізінде оқытуда студенттердің кәсіби коммуникативті құзыреттілігін арттыру мақсатында ШТККҚ дамыту моделдеуі (1-сурет) даярланды.



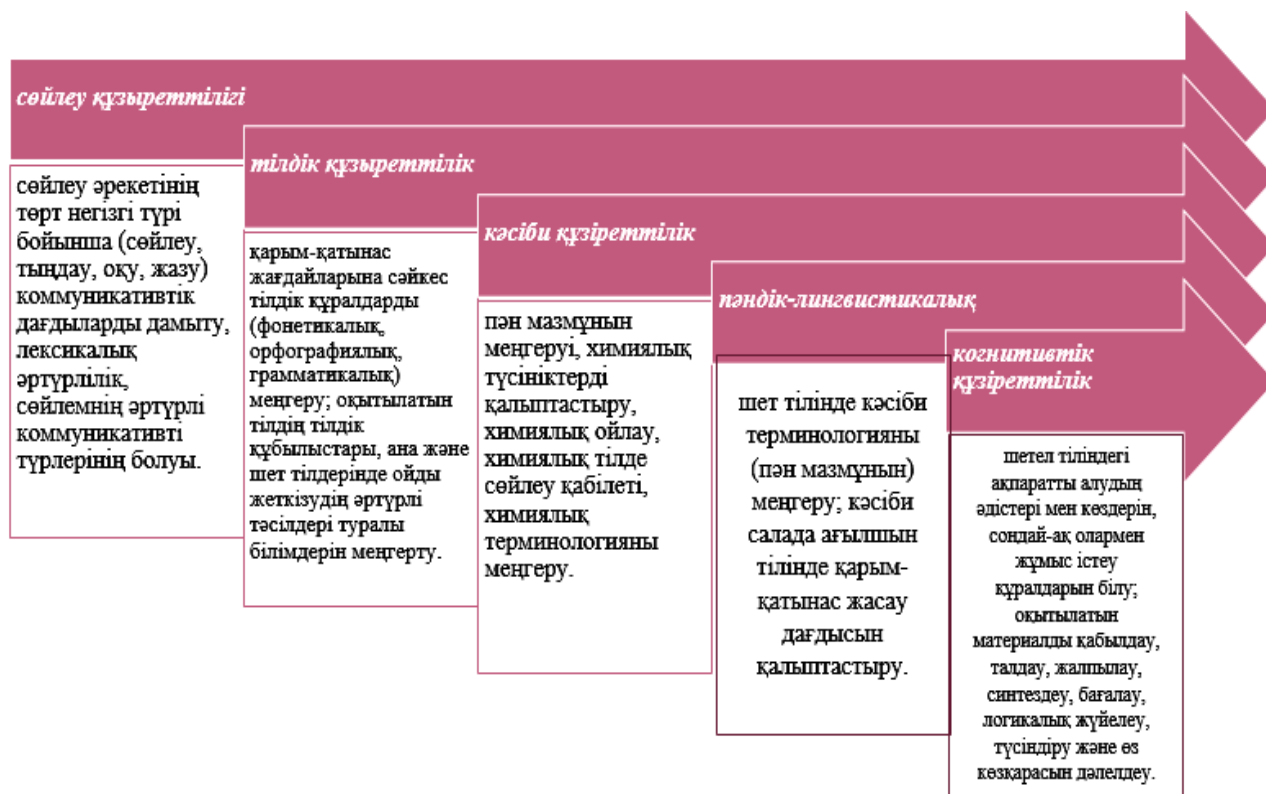
1 сурет – Химия мамандығы студенттерінің ШТККҚ қалыптастыру моделдеуі

Моделдеу төменде сипатталған екі компонентті қамтиды.

Мақсатты бөлім екі біртұтас мақсатты анықтайды: халықаралық қоғамдастықтың толыққанды мүшесі болу және оқу мен жұмыс істеу мүмкіндіктерін кеңейту мақсатында студенттердің шет тілін және кәсіби біліктілігін дамыту. Студенттер оқу барысында тақырыпты, сонымен қатар кәсіби терминдерді ағылшын тілінде меңгеріп, коммуникативті қабілеттерін арттырады.

Мазмұндық-ұйымдастыру бөлімінің негізгі элементі – жоғарыда сипатталған мақсатқа сәйкес тіл маманы мен пән мұғалімінің сабақтағы нұсқау әрекеттерін біріктіру арқылы білім алушыларды тандемді оқыту. Сондықтан пән мұғалімінен шет тілі бойынша жоғары кәсіби біліктілік талап етіледі, яғни олар химияны ағылшын тілінде жүргізе білуі керек. Модельдеудің бұл компоненті кіріктірілген оқыту негізінде сабақты ұйымдастыруда қолданылатын оқытудың тиімді әдістерін қарастырады. Ұсынылған модельдеудің ұйымдастыру бөлімінде «Органикалық химия» пәні бойынша студенттің ғылыми білімін арттыруға бағытталған кезеңдік жаттығулар кешенінің мазмұны және сол тақырыптарды оқыту кезеңдері, сонымен қатар әдіс-тәсілдері көрсетілген.

Сонымен қатар, зерттеу жұмысының нәтижесінде оқыту мазмұнының (Органикалық химия) пәндік-тілдік интеграциясы CLIL әдістемесінің концептуалды негізінде құрылғаны және келесі құрамдас бөліктерді (2-сурет) қамтитыны анықталды:



2 сурет – Химия мамандығы студенттерінің қалыптастыратын ШТККҚ компоненттері және көрсеткіштері

Моделдеуде көрсетілгендей «Органикалық химия» пәнінен кезеңдік жаттығулар кешені төмендегі көрсетілген кезеңдерді іске асыруды қамтиды.

- I Ынталандыру
- II Оқу-танымдық кезеңі;
- III Прагматикалық кезең;

1-кезеңде оқытушылардың міндеттері ағылшын тілінде кәсіби шеңберде қарым-қатынас жасауға ынталандыру, оқу-танымдық іс-әрекетін жүзеге асыруға жігерлендіру, қиындықсыз қарым-қатынас жасау үшін ыңғайлы тілдік ортаны құру. Сол себепті, бұл кезеңнің мақсаты, тақырып аясында білімдерін және шет тілінде мазмұнға сәйкес терминдерді еске түсіріп, миды қыздыру.

2-кезеңдегі мақсат – кәсіби-коммуникативтік міндеттерді қою арқылы тыңдалым, оқылым, айтылым және жазылым аясында ШТККҚ қалыптастыру, яғни, мәтін арқылы жаңа ақпарат алып тақырып мазмұнын меңгеріп қана қоймай шет тілінде кәсіби терминологиялық қорын дамытып, таңдалған тиімді әдіс тәсілдерді қолданумен даярланған жаттығулар арқылы лексикалық сөздігін арттырып, тыңдалым арқылы тыңдау дағдысын қалыптастырады.

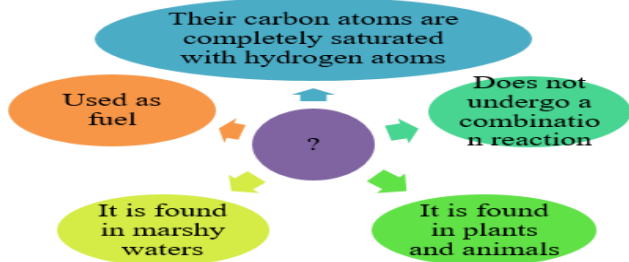
3-кезеңнің мақсаты қарым-қатынас жасауды іске асыру мақсатында алған білімдерін қорытындылап, қарым-қатынас жағдайларында пайдалана білуге дағдыландыру.

Сондай-ақ, жаттығулар жинағы шет тілінде сөйлеу қабілетін арттыру үшін тіл үйренудің 4 аспектісін дамытуға арналған айтылым, жазылым, тыңдалым, оқылым жаттығуларымен қамтылды. Оған қоса, жаттығуларды құрастыру барысында төмендегі әдіс-тәсілдер қолданылды.

- Warm-up activities («миға шабуыл» жаттығулары)
- Интербелсенді әдіс
- СТО элементтері
- Case study әдісі (ситуациялық (жағдай), проблемалық сұрақтар)
- Ойын технологиясы
- Өзіндік зерттеу жұмыстары

Мысал ретінде төменде 1-кестеде «Органикалық химия» пәнінен Алкан тақырыбы бойынша жаттығулар жинағынан әр кезең бойынша тапсырмалар үлгісі ұсынылады.

1 кесте – «Органикалық химия» пәнінен Алкан тақырыбы бойынша жаттығулар үлгісі

№		I Ынталандыру кезеңінің жаттығуларынан үзінді	
1	Warming-up Look at the information in the diagram below and find out what is being talked about?	   You have found today's topic for discussion	
II Оқу-танымдық кезеңінің жаттығуларынан үзінді			
1	✓ Read the text inside yourself, write new words in your dictionary notebooks and translate them; ✓ Read the text aloud with emotion and translate it; ✓ Write down the questions from the text that are interesting or unclear to you in your notebook. Мәтін.....		
2		❖ Write 2 true and 1 false sentences (information) according to the above text; ❖ Read your own sentences. Other students have to find which information is true and which is false.	
3	Students create a dialogue in pairs using questions in columns A and B below.		
	 A •What are the first four alkanes? •Can you give the molecular formula for an alkane with nine carbon atoms? •What is nomenclature? •What was IUPAC responsible for? •What can you tell me about uses of Alkanes? •Can you explain the first 2 steps of naming alkanes by systematic nomenclature?	 B •What are saturated hydrocarbons/alkanes? •What do the names of these compounds usually end with? •What does IUPAC stand for? •What is the first step in naming an alkane? •Can you draw the structural isomers for C₆H₁₄. •Can you explain the last 2 steps of naming alkanes by systematic nomenclature? Активация Чтобы активир	
III Прагматикалық кезеңінің жаттығуларынан үзінді			
1	CASE STUDY There was an explosion in an apartment building in Taraz. After the explosion, emergency workers arrived and extinguished the fire. As a result of the accident, six residents were taken to the hospital with various injuries. Two of them are in serious condition, one child ...text... Tasks 1. What caused the explosion? 2. What to do if there is a smell of gas in the apartment? 3. What is the composition of natural gas? 4. Consider the dependence of changes in the physical properties of the homologous series of saturated hydrocarbons. 5. Give information about the use of natural gas and its saturated hydrocarbons. 6. Can you suggest ways to prevent these tragedies?		

Органикалық химия пәнін CLIL әдісі арқылы оқытудың тиімділігі – сабақ барысында тілді қолданудың шынайылығы жоғары. Себебі, жалпы шет тілін оқытуда тілді ерікті түрде пайдалануға болады. Ал CLIL аудиторияларында тақырыптар оқу бағдарламасымен анықталады, ал шет тілі қарым-қатынас құралы қызметін атқарады. Сонымен қатар, мазмұнды тілді біріктірілген оқыту (CLIL) – тілді меңгеріп, ұзақ уақыт есте сақтауға әкелетін әдістеме. Химия саласы аясында шет тілінде кәсіби

қарым-қатынас жасау құзыреттілігін қалыптастырады, яғни, химиялық терминологияны меңгеріп, шет тілінде еркін сөйлеуге дағдыланады.

Құрастырылған жаттығулар кешені Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінде «Жаратылыстану» факультетінің 6В01504-«Химия мұғалімін даярлау» білім беру бағдарламасы 3 курс студенттері арасында сынақтан өтілді. Қатысушылардың саны эксперименттік топта (ЭТ) 20, бақылау тобында (БТ) 20 білім алушыны құрайды.

Жаттығулардың тиімділігін және қарым-қатынастағы қиындықтарды бағалау үшін студенттерге сауалнама жүргізілді. Сауалнамада негізгі тұстарын ашуға мүмкіндік беретін «Open-ended (Ашық)», «Closed (Жабық)» және «Semi-closed (жартылай жабық)» сұрақтар қолданылды. Респондент мәлімдемелері келісу келіспеуіне қарай бағалау үшін жабық типтегі сұрақтар түрінен «Likert scale», яғни Лайкерт шкаласы таңдалды және олардың қанағаттану деңгейін анықтау үшін «Rating scale» әдісі қолданылды. «Likert scale» бойынша 9 сұрақ қойылып, «Rating scale» бойынша бағалау шкаласы 1–5 сандарды құрайтын және респонденттерге әртүрлі элементтерді бағалауға мүмкіндік беретін сұрақтар ұсынылды. Алайда жабық сұрақтар респонденттердің сұраққа жауаптарын шектейді. Сол себепті, жоғарыда айтылғандай, ұсынылған жауаптардың ешқайсысы респонденттердің көзқарастарына сәйкес келмесе, өз нұсқасын енгізуге мүмкіндік беретін жартылай жабық сұрақтар берілді. Сондай-ақ, еркін жауап беруге мүмкіндік беретін ашық сұрақтар қойылды. Ашық сұрақтар жабық сұрақтарға қарағанда ұзақ жауаптарды қажет етеді және талдау қиынырақ болады. Дегенмен, ашық сұрақтар мәселені тереңірек зерттеуге және түсінуге айтарлықтай үлес қосады. Сауалнама нәтижелері төменде қарастырылады. Сауалнама екі бөлімнен тұрады. Бірінші бөлім қарым-қатынастағы қиындықтар мен олардың себептерін тексеруге бағытталғандықтан бақылау және эксперименттік топтан алынды. Ал, екінші бөлім жаттығулардың тиімділігін бағалауға арналған сұрақтармен қамтылғандықтан, тек эксперименттік топтан алынды.

Нәтижелер. 2-кестеде көрсетілгендей «Лайкерт шкаласы» бойынша бірінші бөлімнің диагностикалық нәтижелері студенттердің көпшілігі сыныптастарымен ағылшын тілінде сөйлескенде және мұғалімнің сұрақтарына жауап бергенде өздеріне сенімді емес екенін көрсетті. Сондай-ақ, олар өз пікірлерін еркін және дұрыс жеткізуде қиналады.

2 кесте – Лайкерт шкаласы бойынша қарым-қатынастағы қиындықтарды анықтауға бағытталған сауалнама нәтижесі

Қарым-қатынаста өз-өзіне күмәндану себептері		Мүлдем келіспеймін (%)		Біраз келіспеймін (%)		Бейтарап (%)		Біраз келісемін (%)		Толығымен келісу (%)	
		БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ
1	Мен керекті сөздерді әрең таба аламын, сөйлемдердің дұрыс құрастырылуына сенімді емеспін.	2,5	2,5	10	5	12,5	7,5	12,5	17,5	15	15
2	Менің сөздік қорым жеткілікті, грамматикалық білімім бар, бірақ оны талқылау барысында еркін қалай пайдалану керектігін білмеймін.	0	5	7,5	7,5	5	5	17,5	22,5	20	10
3	Ауызша жауаптар мені келеке етуден қорқытады.	7,5	2,5	5	5	7,5	12,5	15	15	12,5	17,5
4	Баяу қарқынмен айтылған сұрақтарға ғана сәтті жауап беремін, бірақ әңгіменің жылдам қарқыны мені есеңгіретіп жібереді, мен сөйлесуді тоқтатамын.	0	0	10	0	5	5	10	20	20	30
5	Өзімнен деңгейі жоғары адамдармен шет тілінде сөйлесуге ұяламын.	0	0	5	5	7,5	2,5	10	10	30	30

Студенттердің көпшілігі коммуникативті сөйлеу тәжірибесінің шектеулі болуына байланысты қарым-қатынаста қиындықтарға тап болады екен. Сауалнама нәтижелері студенттердің 80% баяу қарқынмен берілген сұрақтарға тиімді жауап бере алатынын анықтады, ал 60% ауызша жауап бергенде келемежге ұшыраудан қорқады. Бұл қорқыныш студенттердің 80% сөйлемдерді дұрыс құруға, әсіресе ағылшын тілін жоғары деңгейде меңгерген адамдармен қарым-қатынас жасауда сенімсіздігінен туындады.

Сонымен қатар, сауалнама нәтижелері студенттердің Лайкерт шкаласы бойынша өлшенетін әртүрлі жағдайларда өздерінің коммуникациялық қабілеттерін өзін-өзі бағалауы туралы түсінік берді (3-кесте). Студенттердің 50%-ы оқытушының қойған сұрақтарына жауап беруге сенімсіздік танытса, 50%-ы топтағы жолдастарымен қарым-қатынаста осындай сезімде болғаны байқалды.

Сондай-ақ, студенттердің айтарлықтай пайызы, атап айтқанда, 60% сабақ тақырыбына қатысты топтық пікірталастарға қатысу қабілеттеріне сенімсіздік білдірді. Студенттердің 70%-ы өз пікірлерін білдіру, ақпаратты талдау және берілген тақырып бойынша ғана емес, сонымен қатар осы тақырып аясындағы байланысты мәселелер бойынша түсініктеме беру дағдыларына сенімсіз болды.

3 кесте – Шет тілінде қарым-қатынастың әртүрлі ситуациядағы студенттердің жағдайын анықтауға арналған сауалнаманың нәтижесі

Химия сабақтарында шетел тілінде қарым-қатынас жасаудың әртүрлі жағдайларындағы сіздің жағдайыңыз		Иә(%)		Жоқ(%)		Жауап беру қиын(%)	
		БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ
1	Оқытушының сұрақтарына сеніммен жауап бересіз бе?	12,5	7,5	25	25	20	10
2	Группаластарыңыздың сұрақтарына сенімді түрде жауап бере аласыз ба?	5	5	22,5	27,5	20	20
3	Сабақ тақырыбы бойынша сауатты сөйлеуге сенімдісіз бе?	12,5	7,5	20	40	10	10
4	Топтық талқылауға (мәселе бойынша өз көзқарасыңызды білдіру, оны қолдау, түсіндіру, сендіру, т.б.) қатысуға сенімдісіз бе?	5	5	30	40	12,5	17,5

Сауалнама үшін Кронбах альфасы 0,85 болды, бұл ішкі үйлесімділіктің жоғары деңгейін көрсетеді. Бұл мән әдетте сенімділік тұрғысынан күшті жарамдылықты көрсетеді деп саналады. Сауалнаманы барлығы 40 студент толтырды.

Жаттығулар кешенінің тиімділігін бағалау үшін эксперименттік топтан алынған «Rating» шкаласы негізіндегі қорытынды сауалнама нәтижелері 4-кестеде берілген.

4 кесте – «Rating» шкаласына негізделген эксперименттен кейінгі сауалнама нәтижелері

1 мен 5 аралығында бағалаңыз	1 Өте төмен	2 Төмен	3 Қанағаттан арлық	4 Жақсы	5 Өте жақсы
1. Сөздік қорыңызды қаншалықты кеңейттіңіз (ағылшын тілінде химиялық терминологияны түсіну, оқу және сөйлеу дағдыларын арттыру)?	0	0	15	20	65
2. Жаттығуды құруда қолданылған қадамдық әдісті қаншалықты бағалайсыз?	0	0	10	50	40

Екінші бөлімнің нәтижелерін талдау студенттердің 65%-ы сөздік қорын едәуір кеңейтіп, оқу мен сөйлеу дағдыларын арттырғанын көрсетеді. Жаттығулар жинағын құрудың қадамдық әдісіне келетін болсақ, білімгерлердің 90%-ы жаттығуларды жоғары дәрежеде бағалап, 10%-ы бұл әдісті қанағаттанарлық деп тапты.

Эксперименттен кейін респонденттерге 1 мен 5 аралығындағы «Rating» шкаласы бойынша сауалнамаға ұсынылған екі сұрақ бойынша жасалынған корреляциялық талдау нәтижесі (Спирмен әдісі бойынша): Корреляция коэффициенті (ρ): 0.698 ал p -мәні: < 0.0001 . Бұл көрсеткіштер екі айнымалы арасында айтарлықтай күшті оң бағыттағы монотонды байланыс бар екенін дәлелдейді. Яғни, респонденттердің сөздік қорын кеңейту деңгейін жоғары бағалауы олардың қадамдық әдісті де тиімді деп бағалауымен тікелей байланысты. p -мәнінің 0.05 деңгейінен әлдеқайда төмен болуы бұл байланыстың статистикалық тұрғыдан маңыздылығын растайды. Жасалатын қорытынды жаттығуды

қадамдық әдіспен ұйымдастыру студенттердің тілдік және пәндік дағдыларының артуына оң ықпал еткенін статистикалық түрде дәлелдейді.

Жартылай жабық сұрақтардың қорытындысына келетін болсақ (5-кестеге қараңыз) эксперимент барысында қатысушылардың 20%-ы пікір-талас немесе талқылауға арналған жаттығуларды ұнатса, 80%-ы жаттығулардың барлық түрлері ұнағанын, олардың әрқайсысының артықшылықтары мен ерекшеліктері бар екенін атап өтті. Сондай-ақ, білімгерлердің 75%-ы ең қызықты деп бүкіл оқу үдерісін тандап, 25%-ы жаттығулардың әртүрлілігіне қызығушылық танытты.

5 кесте – Жартылай жабық сұрақтар

Сұрақтар	Жауап нұсқалары
1. Тәжірибе кезінде қандай жаттығулар түрі ұнады?	а) Ситуациялық сұрақтар (CASE STUDY) ә) Проблемалық тапсырмалар в) Бейне тапсырмалар г) Талқылауға арналған жаттығулар д) Грамматикалық тапсырмалар е) Жазу тапсырмалары ж) Миға шабуыл з) Басқа _____
1. Мен үшін ең қызық ...	а) Химия пәнінің мазмұны туралы мәлімет б) Барлық оқу процесі в) Жаттығулар түрі г) Оқытудың кезеңдік әдісі е) басқа _____

Студенттерге «Мен үшін ... қиын болды; Менің ойымша, оның себебі ...; Бұл мен үшін жаңа ақпарат...» сынды ашық сұрақтар берілді. Бұл ашық сұрақтарды талдау қиын болғанына қарамастан, олардың пікірлерінің маңыздылығын ескере отырып, сапалы мазмұнды талдау арқылы, құнды ойлар анықталды. Студенттердің шамамен 25%-ы ситуациялық және проблемалық тапсырмаларды орындауда қиындыққа тап болып, 35%-ы химиялық терминологияны шектеулі түсінетінін көрсетті. Сонымен қатар, 40% студентке ағылшын тілінде химияның мазмұнына қатысты қарым-қатынас жасау күрделі болды. Сонымен қатар, жаңа ақпаратты сұраған кезде қатысушылардың 30%-ы органикалық химия пәнінен алған түсініктерін атап өтсе, 70%-ы органикалық химиядан сабақты ұйымдастырудың ерекшеліктері мен жаттығулардың түрлерін көрсетті. Оқыту барысын бақылай отырып, бұл жаттығулар студенттер үшін жаңа және қызықты болды және ұсынылған моделдеу арқылы оқыту білім алушылардың шет тілі кәсіби коммуникативті құзыреттілігін дамытуда тиімді әдіс деген тұжырымға келдік. Негізінен дәстүрлі сабақ коммуникацияға емес, көп жағдайда химиялық есептерді шешуге бағытталғандықтан, студенттер өз пікірлерін еркін білдіру және оқытушының сұрақтарына сенімді жауап беру үшін қиындықтарға тап болады деп қорытынды жасауға болады.

Талқылау. А. В. Арунова [21] және R. N. Nurdillayeva [22] зерттеулерінен, яғни Қазақстандағы ЖОО арналған CLIL тәжірибелерінен елімізде әдістемелік ресурстардың айтарлықтай жетіспеушілігін байқауға болады. Сонымен қатар, химиядан CLIL сабақтарында жүргізілген эксперименттерде 4С (мазмұн, коммуникация, таным және мәдениет) шеңберіне сәйкес әзірленген тапсырмалар пайдаланылған. Бұл тапсырмалар пәндік және тілдік құзіреттілігіне сәйкес ағылшын тілінде пән мазмұны бойынша оқу, қарым-қатынас жасау, танымдық дағдылары қамтылғанымен, тілдік құзіреттіліктің негізгі компоненттері, жазылым және тыңдалым дағдыларын дамытуға көп назар аудармаған деуге де болады.

М. Ramiro [23] ғылыми еңбегінде, жазу – бұл білім беру және кәсіби контексттегі маңыздылығына байланысты, әсіресе жоғары оқу орындарында жетілдіруді қажет ететін дағды екендігін тұжырымдаған. Сол себепті, ғалым Испания университетінде химия мамандығында оқитын студенттердің жазу дағдыларын жетілдіру үшін CLIL әдісін қолданып, мәтін жанрларын түсіну мүмкіндігін зерттеген. Бұл, жан-жақты қамту ұзақ уақытты талап ету себебінен, уақыт жетіспеушілігінен болуы мүмкін деген тұжырымға келдік.

Сонымен қатар, зерттеулер CLIL әдісін химиядан мазмұн тақырыптарына енгізу үшін жеткілікті әдістердің дайын емес екендігін көрсетті. Біздің зерттеуімізде, келесі зерттеу міндетімізге сәйкес, CLIL, яғни 4С (мазмұн, коммуникация, таным, мәдениет) негізінде өз әдістемеміз (моделдеу) даярланды. Соның негізінде, «Органикалық химия» пәні бойынша сабақты кезеңдік ұйымдастыруға сәйкес, пән мазмұнын меңгеруі, ағылшын тілінде мазмұн бойынша оқылым, жазылым, тыңдалым, қарым-қатынас жасау, сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған жаттығулар жинағы әзірленді. Жаттығулар жинағы эксперимент барысында сынақтан өтіп, сауалнама нәтижесі арқылы тиімділігі анықталды.

Толығырақ талдайтын болсақ, сауалнаманың бірінші бөлімінің нәтижесі бойынша эксперименттік топ пен бақылау тобы студенттеріндегі шет тілінде қарым-қатынас жасауға байланысты туындайтын қиындықтар мен психологиялық стресс деңгейінің шамасында айтарлықтай айырмашылық жоқ. Дегенмен, эксперименттік топта жылдам қарқынмен сөйлеуде қиналатын (2-кесте, 4-сұрақ) және химия мазмұнына сәйкес ағылшын тілінде қарым-қатынас жасауда сауаттылығына сенімсіз (3-кесте, 3-сұрақ) студенттердің саны бақылау тобынан 20%-ға артық көрсеткішті көрсетіп, аздаған айырмашылықты анықтады. Демек, студенттер өз пікірлерін еркін білдіруде және мұғалімнің сұрақтарына сенімді жауап беруде қиындықтарға тап болды.

Эксперимент топтан жаттығулар жинағының тиімділігін анықтауға арналып алынған сауалнама нәтижелеріне сәйкес, студенттердің көпшілігі (65%) сөздік қорының кеңеюін және оқу мен сөйлеу дағдыларының айтарлықтай дамуын көрсетті. Бұл орындалған жаттығулардың олардың тілдік өсуі мен сауаттылығына тиімді ықпал еткенін көрсетеді.

Сонымен қатар, жаттығулар жинағын құруда қолданылған сабақты ұйымдастырудың қадамдық әдістемесіне білім алушылардың 90%-ы қанағаттанғанын білдіріп, жоғары деңгейде бағалады. Зерттеу нәтижелерін талқылау барысында «Органикалық химия» пәні бойынша дайындалған жаттығулар жинағы ШТКҚ дамуына тиімді ықпал еткені анықталды. Бұл жаттығулар тақырыпты жан-жақты түсінуге, талдауға және ұзақ уақыт есте сақтауға көмектесті.

Қорытынды. Болашақ химия мамандығы оқытушыларының шет тілі кәсіби-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда кіріктірілген оқыту технологиясының мүмкіндіктерін зерделей келе, болашақ химия мұғалімдерінің шет тілі кәсіби-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін шешудің мүмкін жолдарының бірі CLIL технологиясы – пәндік-тілді кіріктіріп оқытуға үндеу болуы мүмкін. Себебі, болашақ химия мұғалімдеріне шет тілін оқытуда CLIL технологиясын қолданудың артықшылығы бірден екі нәтижеге қол жеткізуге ықпал ете алады: шет тілін меңгеру және кәсіби білімді қатар арттыру.

Ғылыми жұмыстың студенттердің ШТКҚ қалыптастырудың маңыздылығын анықтау міндетіне сәйкес құзырет, құзыреттілік және коммуникативтік құзыреттілік ұғымдарының мағынасы зерттеліп, шет тілі коммуникативтік құзыреттілікті дамытудың қажеттілігі және оның құрамдас бөліктері анықталды.

Сондай-ақ, зерттеудің келесі міндетіне байланысты ШТКҚ дағдыларын дамытуда мазмұнды-тілдік кіріктірілген оқытудың тиімділігі зерттеліп, CLIL-дің әртүрлі әдістердің теориялық және практикалық аспектілерін бойына сіңірген технология екені анықталды. D. Marsh пен A. Maljers ұсынған CLIL идеялық негізі барлық тәсілдерге ортақ, мұнда оқытудағы шет тілі тілдік емес пәннің мазмұнын зерттеу құралы ретінде әрекет етеді.

Мақаланың CLIL аясында ШТКҚ дамыту әдістемесін даярлау міндетіне орай, химия мамандығы студенттерінің ШТКҚ қалыптастыру моделдеуі құрастырылып, моделдеу негізінде сабақты тиімді ұйымдастыру мақсатында әр тақырыбы 3 кезеңді қамтитын «Органикалық химия» пәнінен 10 модульдік жаттығулар жинағы даярланды. Сонымен қатар, екі бөлімнен тұратын сауалнама нәтижелеріне сәйкес, бұл жинақтың білімгерлер үшін қажеттілігі және студенттердің шет тілі кәсіби коммуникативтік құзыреттілігін арттырудың қаншалықты маңызды екендігі анықталды. Себебі, жоғарыда қарастырып өткендей, студенттердің ағылшын тілін жақсы білгенімен, химия сабағында химиялық терминдерге ағылшын тілінде анықтама бере алуы және тақырып аясында сөйлеп, қарым-қатынас жасай білуі біршама қиындық туғызады.

Бұл зерттеудің нәтижелері Content and Language Integrated Learning (CLIL) әдістемесін қолданып университет оқытушылары үшін, сондай-ақ осы зерттеу саласын зерттейтін болашақ мамандар мен зерттеушілер үшін пайдалы.

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 Нурсейтова Т. Трехязычное обучение в Казахстане внедряется поэтапно / Т. Нурсейтова [Электронный ресурс] URL: <https://www.zakon.kz/4891234-trehyazychnoe-obuchenie-v-kazahstane.html> (дата обращения: 08.04.2024)
- 2 Совет Ассамблеи народа Казахстана [Электронный ресурс] URL: <https://24.kz/ru/news/top-news/item/505587-ne-nado-ogranichivat-detej-izucheniem-odnogo-yazyka-prezident-rk> (дата обращения: 05.04.2024)
- 3 Лукашенко А.М. Профессиональные компетенции руководителя / А.М. Лукашенко // Современная конкуренция. – [Электронный ресурс] URL: <https://www.cfin.ru/management/strategy/competit/ksao.shtml> (дата обращения: 05.09.2024)
- 4 Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Текст] / А.В. Хуторской // Эйдос. Народное образование. – 2002. – № 2. – С. 58-64.
- 5 Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании: авторская версия [Текст]: труды методологического семинара / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.

- 6 **Салханова Ж.Х. Компетентность и компетенции** [Текст]: монография / Ж.Х. Салханова. – Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. – 178 с.
- 7 **Туманова А.Б. Актуализация понятий «компетенция», «компетентность», «компетентный подход» в условиях интеграции науки и образования** [Текст] / А.Б. Туманова // Неофилология. – 2015. – Т. 1, № 1. – С. 39-45.
- 8 **Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса** [Текст]: книга / Н. Хомский; под общ. ред. В. А. Звегинцева. – М.: Изд-во Московского университета, 1972. – 233 с. – (Серия переводов; вып. 1).
- 9 **Hymes D. On communicative competence** [Text] / D. Hymes, eds. J.B. Pride, J. Holmes // Sociolinguistics. – Harmondsworth: Penguin, 1972. – Vol. 1. – P. 269-293.
- 10 **Ажигулова М.С. Методические рекомендации по разработке и ведению занятий по предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке** / М.С. Ажигулова. – Атырау: АО НЦПК «Өрлеу» ИПК по Атырауской области, 2017. – 61 с. – [Электронный ресурс] URL: <https://akmol-orleu.kz/wp-content/uploads/2021/09/Методические-рекомендации-по-разработке-и-ведению-занятий-по-предметам-Физика-Химия-Биология-Информатика-на-английском-язык.pdf> (дата обращения: 08.04.2024)
- 11 **Иванов Е.К. Формирование иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции будущих учителей истории на основе технологии** [Текст]: дис. ... магистра / Е. К. Иванов; науч. рук. М. Г. Заседателева. – Челябинск, 2017. – 98 с.
- 12 **Dudley-Evans T., St John M.J. Developments in English for Specific Purposes: a multi-disciplinary approach** [Text]: a book / T. Dudley-Evans, M.J. St John. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 301 p.
- 13 **Hutchinson T., Waters A. English for specific purposes: a learning centered approach** [Text] / T. Hutchinson, A. Waters // Studies in Second Language Acquisition. – 1987. – Vol. 11 – Issue 1. – P. 111-113. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511733031>.
- 14 **Benavent G.T., Peñamaría S. Sánchez-R. Use of authentic materials in the ESP classroom** [Text] / G.T. Benavent, S. Sánchez-R. Peñamaría // Encuentro. – 2011. – Issue 20. – P. 89-94.
- 15 **Marsh D., Maljers A., Hartiala A.K. Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors** [Text]: a book / D. Marsh, A. Maljers, A.K. Hartiala. – Finland: University of Jyväskylä; The Netherlands: European Platform for Dutch Education, 2001. – 253 p.
- 16 **Marsh D. Language awareness and CLIL** [Text] / D. Marsh // In: Cenoz J., Hornberger N.H. (eds.). Encyclopedia of Language and Education. 2nd ed. – Vol. 6. – 2008. – P. 233-246.
- 17 **Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning** [Text] / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – 370 p.
- 18 **Kovacikova E. Development of speaking at primary schools through CLIL** [Text] / E. Kovacikova // Xlinguae. – 2019. – Vol. 12. – Iss. 2. – P. 17-26. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2019.12.02.02>.
- 19 **Smit U., Finker T. Topicalizing language in CLIL teaching at technical colleges: A micro-level analysis of language-related episodes (LREs)** [Text] / U. Smit, T. Finker // English for Specific Purposes. – 2022. – Vol. 68. – Iss. 6. – P. 102-115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esp.2022.07.004>.
- 20 **Huertas-Abril C.A., Shashken A. Exploring the potential of CLIL in Kazakhstan: A qualitative study** [Text] / C.A. Huertas-Abril, A. Shashken // Revista Complutense de Educación. – 2021. – Vol. 32. – Iss. 2. – P. 261-271. DOI: <https://doi.org/10.5209/rced.68345>.
- 21 **Arynova A.B., Kasymbekova D.A., Korganbayeva Z.K. Presenting lecture materials in English using CLIL technologies** [Text] / A.B. Arynova, D.A. Kasymbekova, Z.K. Korganbayeva // Bulletin of the Karaganda University. Chemistry Series. – 2020. – Vol. 98. – Iss. 2. – P. 105-112. DOI: <https://doi.org/10.31489/2020Ch2/105-112>.
- 22 **Nurdillayeva R.N., Zhuman G.O. Application of the CLIL method in the classes of Inorganic Chemistry** [Text] / R.N. Nurdillayeva, G.O. Zhuman // Bulletin of the Karaganda University. Chemistry Series. – 2021. – Vol. 102. – Iss. 2. – P. 96-104. DOI: <https://doi.org/10.31489/2021Ch2/96-104>.
- 23 **Ramiro M. The use of text genres to improve the quality of writing performance in CLIL university settings** [Text] / M. Ramiro // Proceedings of the 4th International Conference on Applied Social Science. – 2014. – P. 381-386.

REFERENCES:

- 1 **Nurseitova T. Trekh"yazychnoe obuchenie v Kazahstane vnedryaetsya poe'tapno** [Trilingual education in Kazakhstan is being introduced in stages]. Available at: <https://www.zakon.kz/4891234-trehyazychnoe-obuchenie-v-kazahstane.html> (accessed 08 April 2025). (In Russian)
- 2 **Sovet Assamblej naroda Kazahstana** [Council of the Assembly of the People of Kazakhstan]. Available at: <https://24.kz/ru/news/top-news/item/505587-ne-nado-ogranichivat-detej-izucheniem-odnogo-yazyka-prezident-rk> (accessed 05 April 2025). (In Russian)

- 3 **Lukashenko A.M. Professional'ny'e kompetencii rukovoditelya** [Professional competencies of the manager]. *Sovremennaya konkurenciya*, available at: <https://www.cfin.ru/management/strategy/competit/ksao.shtml> (accessed 05 December 2024). (In Russian)
- 4 **Hutorskoj A.V. Klyuchevy'e kompetencii i obrazovatel'ny'e standarty'** [Key competencies and educational standards]. *Eidos. Narodnoe obrazovanie*, 2002, iss 2, pp. 58-64. (In Russian)
- 5 **Zimnyaya I.A. Klyuchevy'e kompetentnosti kak rezul'tativno-celevaya osnova kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii: avtorskaya versiya** [Key competencies as a result-target basis of the competence-based approach in education: author's version]. Moscow, Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2004, 40 p. (In Russian)
- 6 **Salhanova Zh.H. Kompetentnost' i kompetencii** [Competency and competencies]. Almaty, Kazahskij nacional'nyj universitet im. al'-Farabi, 2013, 178 p. (In Russian)
- 7 **Tumanova A.B. Aktualizaciya ponyatij «kompetenciya», «kompetentnost'», «kompetentnostnyj podhod» v usloviyah integracii nauki i obrazovaniya** [Updating the concepts of "competence", "competency", "competence-based approach" in the context of the integration of science and education]. *Neofilologiya*, 2015, vol. 1, iss 1, pp. 39-45. (In Russian)
- 8 **Homskij N. Aspekty' teorii sintaksisa** [Aspects of the theory of syntax]. Moscow, Izd-vo Moskovskogo universiteta, 1972, iss.1, 233 p. (In Russian)
- 9 **Hymes D. On communicative competence**, *Sociolinguistics*, Harmondsworth, Penguin, 1972, vol. 1. pp. 269-293.
- 10 **Azhigulova M.S. Metodicheskie rekomendacii po razrabotke i vedeniyu zanyatij po predmetam «Fizika», «Himiya», «Biologiya», «Informatika» na anglijskom yazyke** [Guidelines for the development and conduct of classes in the subjects "Physics", "Chemistry", "Biology", "Computer Science" in English]. Atyrau, AO NCPK «Orleu» IPK po Atyrauskoj oblasti, 2017, 61 p. Available at: <https://akmol-orleu.kz/wp-content/uploads/2021/09/Методические-рекомендации-по-разработке-и-ведению-занятий-по-предметам-Физика-Химия-Биология-Информатика-на-английском-язык.pdf> (accessed 08 April 2025). (In Russian)
- 11 **Ivanov E.K. Formirovanie inoyazychnoj professional'no-kommunikativnoj kompetencii budushchih uchitelej istorii na osnove tehnologii** [Formirovanie inoyazychnoj professional'no-kommunikativnoj kompetencii budushchih uchitelej istorii na osnove tekhnologii]. Master's thesis, Chelyabinsk, 2017, 98 p. (In Russian)
- 12 **Dudley-Evans T., St John M. J. Developments in English for Specific Purposes: a multi-disciplinary approach**. Cambridge, Cambridge University Press, 1998, 301 p.
- 13 **Hutchinson T., Waters A. English for specific purposes: a learning centered approach**. *Studies in Second Language Acquisition*, 1987, vol. 11, iss 1, pp. 111-113.
- 14 **Benavent G.T., Peñamaría S. Sánchez-R. Use of authentic materials in the ESP classroom**. *Encuentro*, 2011, iss 20, pp 89-94.
- 15 **Marsh D., Maljers A., Hartiala A. K. Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors**. Finland, University of Jyväskylä, The Netherlands, European Platform for Dutch Education, 2001, 253 p.
- 16 **Marsh D. Language awareness and CLIL**. *Encyclopedia of Language and Education*, 2nd ed., vol. 6, 2008, pp. 233-246.
- 17 **Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning**. Cambridge, Cambridge University Press, 2010, 370 p.
- 18 **Kovacikova E. Development of speaking at primary schools through CLIL**. *Xlinguae*, 2019, vol. 12, iss 2, pp. 17-26.
- 19 **Smit U., Finker T. Topicalizing language in CLIL teaching at technical colleges: A micro-level analysis of language-related episodes (LREs)**. *English for Specific Purposes*, 2022, vol. 68, iss 6, pp. 102-115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esp.2022.07.004>.
- 20 **Huertas-Abril C. A., Shashken A. Exploring the potential of CLIL in Kazakhstan: A qualitative study**. *Revista Complutense de Educación*, 2021, vol. 32, iss 2, pp. 261-271. DOI: 10.5209/iced.68345.
- 21 **Arynova A.B., Kasymbekova D.A., Korganbayeva Z.K. Presenting lecture materials in English using CLIL technologies**. *Bulletin of the Karaganda University. Chemistry Series*, 2020, vol. 98, iss 2, pp. 105-112. DOI: 10.31489/2020Ch2/105-112.
- 22 **Nurdillayeva R.N., Zhuman G.O. Application of the CLIL method in the classes of Inorganic Chemistry**. *Bulletin of the Karaganda University. Chemistry Series*, 2021, vol. 102, iss 2, pp. 96-104. DOI: 10.31489/2021Ch2/96-104.
- 23 **Ramiro M. The use of text genres to improve the quality of writing performance in CLIL university settings**. *Proceedings of the 4th International Conference on Applied Social Science*, 2014, pp. 381-386.

Авторлар туралы мәліметтер:

Битемирова Алия Еркегуловна – химия ғылымдарының кандидаты, химия кафедрасының доценті, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160023 Шымкент қ., Нұрсәт ш/а 145-14, тел.: 87015490762, e-mail: bitemirova1960@mail.ru.

Шертаева Найля Турдығалиевна – химия ғылымдарының кандидаты, химия кафедрасының доценті, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160019 Шымкент қ., Айбергенов көш. 5В, тел.: 87712863617, e-mail: nailyaximik@mail.ru.

Кенже Әзиза Балтабекқызы – PhD докторант, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160023 Шымкент қ., Нұрсәт ш/а 147-12, тел.: 87022769344, e-mail: azi_93missfunny@mail.ru.*

Досбенбетова Анар Шаймахановна – педагогика ғылымдарының докторы, педагогика кафедрасының профессоры, Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., Қарасу ш/а 67-21, e-mail: anarados56@mail.ru.

Битемирова Алия Еркегуловна – кандидат химических наук, доцент кафедры химии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент, микр. Нурсат 145-14, тел.: 87015490762, e-mail: bitemirova1960@mail.ru.

Шертаева Найля Турдығалиевна – кандидат химических наук, доцент кафедры химии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160019, г. Шымкент, ул. Айбергенова 5В, тел.: 87712863617, e-mail: nailyaximik@mail.ru.

Кенже Азиза Балабековна – PhD докторант, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент, микр. Нурсат 147-12, тел.: 87022769344, e-mail: azi_93missfunny@mail.ru.*

Досбенбетова Анар Шаймахановна – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Университет имени Жумабека Ахметулы Ташенева, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, микр. Карасу 67-21, e-mail: .anarados56@mail.ru.

Bitemirova Aliya Yerkegulovna – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160023, Shymkent, 145 Nursat micro district, apt.14, tel.: 87015490762, e-mail: bitemirova1960@mail.ru.

Shertayeva Nailya Turdygaliyevna – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160019, Shymkent, 5V Aibergenov Ave., tel.: 87712863617, e-mail: nailyaximik@mail.ru.

Kenzhe Aziza Balabekkyzy – PhD student, Department of chemistry, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160023, Shymkent, 147 Nursat micro district, apt.12, tel.: 87022769344, e-mail: azi_93missfunny@mail.ru.*

Dosbenbetova Anara Shaimakhanovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of pedagogy, Tashenev University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, 67 Karassu micro district, apt. 21, e-mail: anarados56@mail.ru.

МРНТИ 14.25.01

УДК 378

<https://doi.org/10.52269/KGTD253290>

**ЭКСКУРСИОННО-ПОЛЕВОЙ ОПЫТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ**

Брагина Т.М. – доктор биологических наук, профессор кафедры естественно-научных дисциплин, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан; главный научный сотрудник Азово-Черноморского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация.*

Бородулина О.В. – кандидат биологических наук, ассоциированный профессор кафедры естественнонаучных дисциплин, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

В данной статье рассмотрены актуальные вопросы учебной практики студентов педагогических вузов естественнонаучного направления. Цель работы – обоснование исследовательского подхода при проведении экскурсионно-полевых работ как средства формирования современного