

АННОТАЦИЯ

диссертации на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе: 8D01702 – «Иностранный язык – два иностранных языка» Чижевской Юлии Тимуровны на тему «Научно-методические основы развития функциональной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения»

Актуальность исследования. План действий по реализации Концепции развития среднего образования Республики Казахстан до 2029 года устанавливает в качестве целевого индикатора достижение доли обучающихся, преодолевших пороговый уровень естественнонаучной грамотности по результатам PISA-2029, не менее 57%.

Для приближения к этому показателю предусмотрен ряд мер, включая обновление учебных стандартов с акцентом на развитие компетенций, расширение академической самостоятельности школ за счет усиления вариативного компонента учебной программы, интенсификацию и повышение качества преподавания в старших классах предметов естественно-математического цикла и английского языка за счет увеличения часов.

Однако на данном этапе большинство инициатив находятся на стадии планирования и нормативно-методической проработки, что объективно затрудняет достижение заявленных результатов в установленные сроки. В этой связи особо актуален поиск педагогических решений, способных повысить естественнонаучную грамотность и реализуемых еще до официального пересмотра стандартов, в том числе за счет вариативного компонента учебной программы.

Одним из перспективных решений для решения данной задачи выступает CLIL (Content and Language Integrated Learning) – интегрированное обучение предмету и языку как технология, позволяющая одновременно развивать предметные компетенции, естественнонаучную грамотность и иноязычную коммуникативную компетентность.

Изучение практики ведущих отечественных организаций образования (Назарбаев Интеллектуальные школы, РНЦП «Дарын», лицей «Білім-инновация»), а также международный опыт показывают, что системное внедрение CLIL в 8–11 классах обеспечивает:

- целенаправленное формирование PISA-компетенций (объяснение явлений, интерпретация данных, оценка научной информации и моделирование) на материале актуального предметного содержания;
- развитие научного языка как инструмента мышления и коммуникации;
- рост учебной автономии учащихся и перенос освоенных умений во внеучебный контекст (проектная и исследовательская деятельность).

Объект исследования – процесс развития функциональной грамотности учащихся старших классов в условиях обновления содержания среднего образования Республики Казахстан.

Предмет – методика развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленная в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц.

Учитывая, что в рамках одной диссертационной работы невозможно всесторонне охватить все компоненты целостного концепта функциональной грамотности, фокус исследования сознательно сужен до естественнонаучной грамотности как одной из приоритетных и наиболее эффективно формируемых с использованием технологии CLIL составляющих функциональной грамотности. Такое сужение предметной области исследования обуславливает выбор предмета диссертационной работы.

Цель исследования – теоретико-методологическое обоснование и разработка методики развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленной в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц.

В основу исследования положена следующая **гипотеза**: если в процесс обучения старшеклассников будет внедрена научно обоснованная методика развития естественнонаучной грамотности на основе CLIL, представленная в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц, направленных на одномоментное освоение предметно-языкового содержания и развитие естественнонаучной грамотности, то это обеспечит статистически значимый прирост показателей искомой грамотности за счёт целенаправленной тренировки трёх компонентов PISA: объяснения научных явлений, интерпретации данных, оценки и моделирования научной информации, так как в данной ситуации обеспечивается не только языковая и содержательная интеграция, но и выстраивание таких условий, при которых каждый элемент обучения (от формулировки предметно-языковых задач до оценки результатов) способствует развитию естественнонаучной грамотности.

Для проверки гипотезы и достижения цели исследования, в соответствии с объектом и предметом исследования определены следующие задачи:

1. определить теоретико-методологические основы развития функциональной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL обучения;
2. разработать модель проектирования дидактических единиц, составляющих методику развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения;
3. разработать методику развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленную в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц;
4. экспериментально проверить эффективность разработанной методики развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленной в качестве совокупности дидактических единиц.

Теоретико-методологическую базу исследования составили положения, разработанные в трудах отечественных и зарубежных ученых в области:

- теории личности, деятельности и коммуникации (Асмолов А. Г., Выготский Л. С., Леонтьев А. А., Каган М. С. и др.);
- компетентностного подхода в обучении (Лебедев О. Е., Хоторской И. А., Тангян С. А., Кусаинов А. К., Абылқасымова А. Е. и др.);
- функциональной грамотности (Ермоленко В. А., Кузьмина Ю. В., Мацкевич В., Scribner S., Вершловский С. Г., Eaton S., Binkley M. и др.)
- возрастной и социокультурной психологии (Ж. Пиаже, Выготский Л. С., J. Bruner, Степнова Л. А. и др.);
- методики интегрированного обучения предмету и языку (D. Marsh, D. Coyle, O. Meyer, P. Hood и др.);
- развития иноязычного и полиязычного образования (Гальскова Н. Д., Пассов Е. И., Кунанбаева С. С., Жетписбаева Б. А., Кубеева А. Е., Кульгильдинова Т. А., Тлеужанова Г. К., Сырымбетова Л. С. и др.);
- формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности у студентов неязыковых специальностей (Узакбаева С. А., Бырдина О. Г., Пустовалова Ж. С., Утеубаева Э. А. и др.).

Научная новизна исследования заключается в том, что:

- определена сущность понятия «функциональная грамотность» как интегративное качество личности, включающее ценностно-ориентированный компонент;
- научно обоснована сопоставимость рамки естественнонаучной грамотности PISA и компонентов 4С в контексте обновления содержания среднего образования РК;
- разработана система оценивания прироста естественнонаучной грамотности при CLIL-обучении;
- институализирована система пререквизитов для внедрения Hard CLIL в старших классах массовой школы;
- разработана модель проектирования дидактических единиц, составляющих методику развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL;
- разработана методика развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленная в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении теоретико-методологических основ развития естественнонаучной грамотности, в уточнении и развитии научных представлений о процессах формирования естественнонаучной грамотности учащихся старших классов и обосновании эффективной методики ее развития.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработаны следующие дидактические единицы:

- программа элективного курса «Физический эксперимент как инструмент развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения» для учащихся 9-10 классов;
- рабочая тетрадь элективного курса «Физический эксперимент как инструмент развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения» для учащихся 9 классов;
- рабочая тетрадь элективного курса «Физический эксперимент как инструмент развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения» для учащихся 10 классов;
- электронный учебно-методический комплекс к курсу «Физический эксперимент как инструмент развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения»
- методические рекомендации для педагогов, реализующих технологию CLIL;
- система контрольных измерителей (входные, полугодовые и выходные диагностические тестирования) и критериев оценивания достижений обучающихся.

Разработанные в процессе диссертационного исследования дидактические единицы в дальнейшем могут быть использованы для масштабирования технологии CLIL в системе среднего образования Республики Казахстан.

База исследования: основной базой исследования является КГУ «Общеобразовательная школа № 62» города Караганды, где функционирует CLIL-лаборатория. Опытно-педагогическая деятельность также была реализована на базе еще двух организаций среднего образования г. Караганды: «Общеобразовательная школа имени академика Е. А. Букетова» и КГУ «Гимназия имени Каныша Сатпаева», входящих в единое сетевое сообщество по обмену педагогическим опытом.

На защиту выносятся следующие положения:

1. теоретико-методологические основы развития функциональной грамотности учащихся на основе CLIL-обучения, включающие следующие положения:
 - социально обусловленный характер феномен функциональной грамотности;
 - CLIL как методологическая основа развития естественнонаучной грамотности;
 - методологическая сущность CLIL;
2. модель проектирования дидактических единиц, составляющих методику развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения;
3. методика развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, представленная в виде совокупности взаимосвязанных дидактических единиц, ориентированных на решение экспериментальных задач как ядра учебного опыта;

4. Результаты опытно-педагогической работы по развитию естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения, подтверждающие эффективность предлагаемой методики.

Структура диссертационного исследования: Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Во введении представлены актуальность темы, объект, предмет, цель и задачи исследования, гипотеза, научная новизна и теоретическая значимость, практическая значимость, положения, выносимые на защиту, этапы исследования, апробация и внедрение результатов в практику.

В первой главе «Теоретико-методологические основы развития функциональной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения» раскрывается генезис понятия «функциональная грамотность» в отечественной и зарубежной педагогике, анализируются подходы к её формированию; обосновывается технология CLIL как методологическая основа развития естественнонаучной грамотности старшеклассников в условиях обновлённого содержания образования Республики Казахстан; разрабатывается педагогический дизайн развития естественнонаучной грамотности на основе CLIL, включающий модель проектирования дидактических единиц с учётом принципов проектирования через понимание, уровневой структуры образовательных целей и особенностей когнитивно-речевой деятельности учащихся.

Во второй главе «Опытно-педагогическая работа по развитию естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения» представлена разработанная методика развития естественнонаучной грамотности старшеклассников средствами CLIL, раскрывается содержание и структура вариативного курса «Физический эксперимент как инструмент развития естественнонаучной грамотности учащихся старших классов на основе CLIL-обучения», описываются организация, этапы и инструментарий опытно-педагогической работы в трёх школах города Караганды, приводятся результаты входной, рубежной и итоговой диагностики, а также анализ динамики уровней естественнонаучной грамотности и предметно-языковых умений в экспериментальных и контрольных группах.

В заключении подводятся итоги исследования, формулируются основные выводы по теоретико-методологическим и практико-ориентированным результатам и намечаются перспективы дальнейших исследований и внедрения разработанной методики в практику школьного образования.