



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ») (ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ») (ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Организационно-педагогические условия формирования эффективного
коммуникационного образовательного пространства в школе
Магистерская диссертация**

По направлению 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры
«Управление образованием»

Проверка на объем заимствований:

75.88 % авторского текста

Работа рецензирована к защите
рекомендована/не рекомендована

«01» 02 2020г.

зав. кафедрой ППРОиМ

Корнеева Н.Ю.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-309/169-2-1Кст

Гордиев Артем Александрович

Научный руководитель:

Доктор филол. наук, профессор

Кожеников Михаил Васильевич

Челябинск

2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Формирование коммуникационного образовательного пространства в школе	8
1.1 Роль коммуникационного образовательного пространства в школе.....	8
1.2 Пути формирования коммуникационного образовательного пространства в школе	18
Выводы по главе 1	30
Глава 2. Экспериментальная работа по внедрению английского языка в курс предметов естественнонаучного направления	32
2.1 Политика Республики Казахстан в рамках внедрения английского языка в предметы естественного математического направления	32
2.2 Экспериментальная площадка по внедрению полиязычия в основной школе	47
2.3 Анализ результатов проведения экспериментальной работы по внедрению английского языка в преподавание предметов естественнонаучного направления	57
2.4 Комплекс организационно-педагогических условий для поэтапного погружения в преподавание предметов естественно-математического направления на английском языке	66
Выводы по главе 2	73
Заключение	75
Список использованной литературы	78

Введение

Сегодня в образовании наблюдается активизация поиска эффективных условий формирования образовательного пространства для воспитания подрастающего поколения. Для формирования конкурентоспособного специалиста, коммуникабельной позитивной личности, способной к активной и эффективной жизнедеятельности в многонациональной и поликультурной среде, обладающей развитым пониманием и чувством уважения других культур, умением жить в мире и согласии необходимо полиязычное образование. [2]

В качестве основополагающей цели обучения иностранным языкам становится формирование поликультурной многоязычной личности, обладающей информационными, коммуникативными и интеллектуальными потребностями, способностями и компетенциями, которые позволят ей успешно действовать в условиях межкультурного общения и профессионально-языковой деятельности в роли субъекта иноязычного познания, иноязычного общения и иноязычного творчества. [1]

Полиязычное образование обеспечивает позитивную личностную самореализацию человека в современных условиях общественных отношений, его конкурентоспособность и социальную мобильность.

Главной целью, стоящей перед школой, является воспитание поликультурной личности, владеющей несколькими языками, обладающей высокими коммуникативными навыками для произведения коммуникативно-деятельностных операций на нескольких языках в любых жизненных и профессиональных ситуациях, стремящейся к саморазвитию и самосовершенствованию.

Современная жизнь требует от граждан умений решения самых разнообразных задач, таких как: свободное владение языком, умение общаться с различными людьми в различных ситуациях, испытывая при этом чувство комфорта, уверенности в себе.

Поэтому формирование эффективного коммуникативного образовательного пространства в школе крайне необходимо.

Конкурентоспособность граждан государства напрямую зависит от их образованности и уровня коммуникативных навыков. Политика РК в сфере образования строится на основе качественного школьного образования. С целью формирования высокого уровня коммуникативных навыков принято решение внедрить в старших классах преподавание предметов естественно-математического цикла на английском языке.

Согласно государственной политике Республики Казахстан, система образования должна быть направлена на формирование конкурентоспособной личности, обладающей высокими коммуникативными навыками.

Одним из путей формирования такой личности является формирование эффективного коммуникативного образовательного пространства в школе. В значительной части это обеспечивается переходом преподавания ключевых школьных предметов естественно-математического направления на английский язык. Действующая стратегия подразумевает данные изменения с переходом учеников в старшие классы.

Проблема: преподавание профилирующих предметов на английском языке вызывает существенные затруднения как со стороны учащихся, так и со стороны учителей. Сложность заключается в слишком резком переходе преподавания на английский язык, даже с учетом фрагментарности его применения. Учащиеся неспособны углубленно изучать предметы, не зная специальной лексики и терминологии, что создает дополнительную нагрузку на учебный процесс. Это создает угрозу эффективности формирования коммуникативного образовательного процесса.

Актуальность: решение данной проблемы требует незамедлительного решения, так как в противном случае качество среднего школьного образования рискует упасть, по причине не усвоения материала учебной программы в виду

неготовности учеников воспринимать и усваивать информацию на иностранном языке.

Ставится под угрозу реализация стратегии полиязычного образования, как фактора формирования конкурентоспособной коммуникативной личности.

Цель исследования: определить комплекс организационно-педагогических условий для эффективного поэтапного погружения в полиязычное преподавание предметов ЕМЦ

Объект исследования: коммуникативное образовательное пространство.

Предмет исследования: интеграция полиязычия в преподавание предметов ЕМЦ в школе.

Задачи:

– Рассмотреть эффективность коммуникативного образовательного пространства в школах РК

– Проанализировать рассмотреть стратегии и пути решения внедрения преподавания на английском языке

– Проанализировать результаты эксперимента по внедрению полиязычия в предметы «Информатика» и «Физика».

– Разработать комплекс организационно-педагогических рекомендаций для поэтапной интеграции в полиязычное преподавание предметов ЕМЦ.

Гипотеза: внедрение полиязычия в преподавание предметов ЕМЦ при изучении курса основной школы способствует формированию более эффективного коммуникативного образовательного пространства.

Методологические основания решения проблемы:

Теоретические методы: анализ педагогической, психологической и методической литературы по теме диссертации, нормативных актов по организации учебной деятельности; обобщение и систематизация полученной информации; моделирование проведения формирующего эксперимента.

Эмпирические методы: проведение эксперимента по внедрению преподавания физики на английском языке; вводное, промежуточное и итоговое анкетирование.

тирование, интервьюирование учащихся; наблюдение за поведением и заинтересованностью учащихся. Статистическая обработка и анализ полученных данных.

Этапы и база исследования:

Исследование проводилось на базе ГУ «Школа-лицей №1 отдела образования акимата города Костаная». В эксперименте приняли участие (24+32+24) школьника 7-9 классов в возрасте 13-16 лет.

На первом этапе исследования (сентябрь-октябрь 2017) изучалась степень исследования проблемы в психолого-педагогической и методической литературе, анализировались основные понятия, формулировались методологические положения исследования, разрабатывалась методика проведения экспериментальной работы, подбирались методический инструментарий.

На втором этапе (ноябрь 2017- декабрь 2017) проводился констатирующий эксперимент, определение исходного уровня знаний языка и предмета, организационно-педагогических условий для проведения эксперимента, разрабатывалось содержание формирующего этапа экспериментальной работы.

На третьем этапе (январь 2018 – май 2019) в рамках формирующего эксперимента внедрялся педагогический проект эксперимент по внедрению преподавания физики на английском языке в классах с углубленным изучением предмета; проводился контрольный этап экспериментальной работы.

На четвертом этапе (июнь 2019 – ноябрь 2019) проводились обработка и анализ полученных данных динамики развития коммуникативных навыков у учащихся, оформление результатов исследования, разработка комплекса организационно-педагогических рекомендаций для поэтапного погружения в преподавание предметов ЕМН на английском языке.

Научная новизна: модифицирование коммуникативного образовательного пространства через развитие языковых компетенций учащихся.

Теоретическая значимость: Осмысление эффективности преподавания на английском языке позволит аргументированно интегрировать полиязычное

обучение в образовательный процесс с целью развития коммуникативных способностей школьников.

Практическая значимость: Основные выводы, сформулированные в работе, могут быть использованы при разработке стратегий развития полиязычного обучения, в учебно-методических комплексах и пособиях.

Глава 1. Формирование коммуникационного образовательного пространства в школе

1.1 Роль коммуникационного образовательного пространства в школе

В нынешнее время преподаватели все чаще обращаются к идее образовательного пространства для осуществления педагогических, организационных и управленческих задач. Понятие «образовательное пространство» стало обсуждаемой категорией педагогики не только среди ученых (Виленский М.Я., Гиценянский В.И., Конев В.Я., Мещерякова Е.В., Панов В.И., Слободчиков В.И., Шендрик И.Г., И. Фрумин, Б. Эльконина и др.), а также среди учителей общеобразовательных школ. Это происходит по причине введения этого термина в содержание государственных образовательных стандартов нового поколения.

Понятие «образовательное пространство» впервые было сформулировано авторами И. Фруминым и Б. Элькониным еще в 90-х годах 20 века. Позже он указал, что данная концепция должна быть модифицирована. И все же идея образовательного пространства в научных исследованиях наполнена различным содержанием. По словам Р.Е. Пономарева образовательное пространство человека - это некое пространство, либо место, которое включает в себя человека и окружающую среду в процессе их взаимодействия, вследствие чего растет индивидуальная культура субъекта. [9]

По мнению авторов: А. Журавлева, В. А. Харитоновой, О. В. Санниковой, И. В. Меньшикова, образовательное пространство - это сфера взаимодействия учителя, ученика и среды между ними.[7]

А В. А. Козырев, проректор РГПУ имени А.И. Герцена приводит довод того, что говоря об образовательном пространстве, имеется в виду комплекс связанных определенным образом условий, влияющих на образование и развитие человека. [8]

По мнению В. И. Слободчикова [14], пространство воспринимается как комплекс условий и обстоятельств, существующих в природных данных заранее. В.И. Слободчиков определяет категорию образовательного пространства как «событийное сообщество», в рамках которого формируются человеческие способности, обеспечивающие субъектам образовательного пространства возможность входить в различные сообщества и присоединяться к некоторым формам культуры, а также выходить из сообщества и проходить процесс индивидуализации.

И. Г. Шендрик [15] описывает образовательное пространство как следствие восприятия образовательной среды, как формы взаимной образовательной деятельности людей, направленной на связанные потребности субъектов, участвующих в ней, при формировании целей и средств их достижения и изобретенных в процессе их взаимодействия. Структура образовательного пространства рассматривается И. Г. Шендриком как систематический набор реальных взаимодействий человека с реальностью.

Образовательное пространство, с точки зрения В. Г. Кудрявцева, Т. В. Нестерюка [16], это совместная творческая деятельность всех субъектов образовательного процесса, проходящая в форме живого насыщенного эмоционального взаимодействия, как внутренней основы единства физического и духовного в жизни ребенка.

Кудрявцев рассматривает структуру образовательного пространства сквозь призму системы внешних условий, направленной на потребность во внутренних условиях, воспроизводимых в режиме саморазвития.

Ю. С. Мануйлов [17] считает, что пространство - это продукт субъект-объектного взаимодействия и является частью среды, в которой преобладает определенный образ жизни, с признаками педагогической формы. В данных условиях взаимодействие всех акторов в создании образовательного пространства определяется целью образа жизни ребенка.

С другой стороны, образовательное пространство воспринимается, как специально организованная учителями и учащимися «среда в среде», где среда является частью образовательного пространства [16].

По мнению С.В. Тарасова, образовательная среда выступает в качестве пространства взаимодействия [39], в то время как субъект-объектное взаимодействие в системе «человек-среда» рассматривается как саморазвивающаяся система, которая имеет свойства фундаментальной открытости и необратимости процессов. При коммуникации с ними человеческая деятельность не является чем-то внешним, однако будучи внедренной в систему каждый раз изменяет спектр возможных состояний.

Чаще всего под образовательным пространством понимается организация субъект-субъектного взаимодействия, направленного на развитие, воспитание и воспитание ребенка, в том числе комплексный многофункциональный комплекс экологических возможностей и имеющий определенный результат развития и обозначения объектов среды. возможности, основанные на его субъективном восприятии.

Наряду с понятием «образовательное пространство» в педагогической науке Л.И. Новиков вводит понятие «образовательное пространство» как «среда в среде», специально сформированное учителем с учениками, которое является комплекс источников энергии, призванных обеспечить развитие личности согласованно с определенными целями. В наше время изучение данного явления идет по нескольким направлениям.

Образовательное пространство наряду с творческой является результатом, в том числе и интеграционной деятельности. Составным элементом образовательного пространства является образовательное, культурное учреждение, принимающее участие в его создании. Механизм его создания заключается во взаимодействии коллективов, объединенных общим пониманием педагогических задач, а также общих принципов и подходов к образованию.

В соответствии с анализом определений и описаний образовательного пространства, выделяют следующие особенности:

- компонентный состав, который включает индивидуальные и коллективные субъекты, взаимодействующие между собой;
- взаимосвязь, структурированность этих элементов;
- событийность;
- открытость пространства (связь со средой);
- значимость для субъектов (личности ребенка) за счет разнообразия, открытости
 - предложений, подвижности, лабильности содержания, гибкости структуры и т.д.;
 - преднамеренность создания образовательного пространства и способность его к изменению;
 - наличие возможностей, превосходящих потребности субъекта в данный момент времени, что обеспечивает возможность выбора;
 - педагогическая целесообразность организации образовательного пространства.
 - гибкость сохраняет зоны неупорядоченности, в которых рождаются новые ценности, формы, методы, содержание;
 - наличие системообразующих, составляющих, системосвязующих и системоопределяющих элементов.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что образовательное пространство – это форма единства людей, сформированная в результате совместной образовательной деятельности. Базой для формирования целенаправленных процессов данной деятельности являются согласованные потребности субъектов, принимающих в ней участие, а пути их достижения создаются самими субъектами благодаря освоенным механизмам культуры.

Образовательное пространство можно понимать как комплекс факторов, влияющих на формирование полноценной личности, а также способы развития, входящие в состав социальной и пространственно-объективной среды. Создание коммуникативного образовательного пространства субъекта - это проект

процесса усвоения субъектом коммуникативной образовательной среды. Основная цель такого дизайна базируется на смысле образования, поиск средств происходит согласно с доминирующей парадигмой дизайна. Это позволяет считать, что проектирование образовательного пространства субъекта - это деятельность, направленной на совершенствование образовательной среды, ведущей к формированию образовательного пространства. Соответственно с принципами неклассической рациональности, коммуникация с образовательным пространством, указывающим на формирование образовательного пространства, должно носить диалогический характер, это является причиной объективного события и культурного факта. Эта является частью образовательной среды, в которой ответственность за коммуникацию в образовательном процессе несет субъект, являющийся носителем культуры, то есть учителем. Он должен обладать опытом интеграции в определенный тип взаимодействия с реальностью, это взаимодействие призвано являться коммуникативным и иметь диалогический характер. Данные требования – основополагающие, потому что внешне это довольно сложно изнутри, а также далеко не всегда можно установить готовность субъекта к выбору в принципе, а также к какому типу выбора он предрасположен.

Рассматривая учреждение образования с позиции даваемых им образовательных возможностей, то объединяющим фактором качества образовательной среды становится умение снабжать всех субъектов образовательного процесса компетенциями для эффективного личного саморазвития.

Для того, чтобы ручаться, что каждый способен осуществлять выбор на любом уровне, прежде важно создать, значит если мы посмотрим на образовательное учреждение со стороны образовательных возможностей, которые оно даёт, интегративный критерий качества образования. Под образовательным пространством мы понимаем его способность обеспечить каждому субъекту образовательного процесса комплекс компетенций для его качественного саморазвития.

Для обеспечения осуществления способности каждого человека производить выбор на любом уровне, для начала важно создать обстоятельства для адекватного понимания ситуации выбора. Базовым моментом тут является обстоятельство интерактивного взаимодействия. Одновременно с этим отправной точкой организации таких действий для осуществления наиболее сложного выбора, потому что он включает в себя самую общую систему оценки, является система ценностей, присутствующая во всех остальных системах оценки состояния для адекватного понимания выбор ситуации.

Базовым моментом здесь является обстоятельство существования диалоговой коммуникации. Одновременно с этим исходной точкой в осуществлении таких действий для обеспечения наиболее сложного выбора, поскольку он включает в себя наиболее общую систему оценки, становится система ценностей, присутствующая в составе других системах оценки.

Для такого исследования важнейшим пунктом является качество системных связей между двумя компонентами пространственно субъективного и социального компонентов этого образовательного процесса, обеспечивающими какие-либо результаты образовательной среды. Например:

- уровень и качество методологической поддержки;
- эффективное применение имеющихся образовательных ресурсов;
- ориентация образовательного процесса на раскрытие и развитие личностного потенциала каждого ребенка;
- способность образовательного пространства удовлетворять весь спектр потребностей ребенка;
- создание комплекса социальных ценностей, базовых компетенций, обеспечивающих успешность адаптации в современной динамичной среде.

Понимание одаренности человека всегда было самым разнообразным. В психологическом словаре термин «одарённый ребёнок» трактуется как любой ребёнок, со значительно превышающими нормами, характерными для своего возраста, интеллектуальными возможностями и результатами [35]. Один из

классических психологических словарей выделяет пять вариантов определения одарённости, которые включают:

- 1) сочетание способностей,
- 2) общие способности,
- 3) умственный потенциал или интеллект,
- 4) совокупность задатков,
- 5) талантливость [36].

Предлагаемая трактовка видов одаренности в журналах «Наша молодежь» говорит, что для различных видов деятельности необходимы разные виды одаренности. Исходя из этого, выделяются девять видов одаренности:

- общие знания (интеллектуальные),
- академические,
- математические,
- творческие,
- художественные и эстетические,
- коммуникативные,
- лидерские,
- практические,
- духовные и ценностные.

Одна из важных задач, стоящих перед учителями, обеспечить формирование образовательного пространства для развития максимального числа перечисленных одаренностей. [37] Некоторым детям с рождения досталось довольно много талантов. Они заполучили в подарок то, что другие должны развивать в себе. Необходимо создавать условия и делать все необходимые действия для развития одаренностей в детях.

Исходя из этого, образовательное пространство является местом, в котором происходит развитие человека и его качественные изменения. В школе оно имеет форму уроков и внеурочной деятельности учащихся.

Основная деятельность в таком пространстве осуществляется через урок, как образовательная деятельность. В процессе деятельности в классе осуществляется совершенствование общей когнитивной и математической одаренности.

Для формирования условий продвижения ребенка в образовательном пространстве школы, помощь в мотивации к учебной самостоятельности, позволяющей выходить за границу своих способностей, расширять личные знания и умения, в школе необходимо организовать эффективную внеурочную деятельность учеников, объединяющую все основные формы деятельности, в целях решения задач их развития и воспитания.

Ключевое отличие между современными образовательными стандартами отмечается в ориентации на результаты обучения. Результаты обучения, отражающие цели образования, непосредственно связаны с обстоятельствами осуществления образовательного процесса.

В ближайшее время ожидается активное внедрение инновационных технологий, в первую очередь информационных и коммуникационных технологий, в составе общей информационно-образовательной среды. Здесь образовывается новая цель современного образования: организовать создание обновленной образовательного пространства, призванного стать главным инструментом социокультурной модернизации общества.

Это относится помимо технологической модернизации, но и модернизации мышления, а также привития более совершенных стереотипов поведения. В реальности новые технологии создают новые условия развития образования:

- активный рост информационно-ресурсной базы;
- свободный доступ ко всевозможным информационным ресурсам;
- дистанционность;
- мобильность;
- возможность создания социальных образовательных сообществ;
- интерактивность;
- возможность моделирования и реализации процессов и явлений.

Все перечисленное остается важнейшим в процессе реализации качественного образования в школе, в качестве базовых научных знаний о природе, процессах происходящих в ней, и технического естественнонаучного мышления. Применение всевозможных информационно-коммуникационных технологий, виртуальных лабораторий и программ в процессе образования благоприятно сказывается на переходе от репродуктивного заучивания формул и законов к активизации исследовательской позиции учащихся в учебном процессе, к созидательному познанию природы, а значит к получению твердых знаний и созданию изобретательского мышления у учеников.

Существенность физического воспитания в школе основана на том, что в последнее время абитуриенты встречаются с необходимостью сдачи экзамена по физике для зачисления на многие технические специальности в ВУЗах, следовательно для них важно организовать углубленную подготовку по предмету, в целях качественного знания предмета, в том числе знания современных информационных технологий.

Физика является основным элементом научного образования, которая является базой технического мышления. С данной точки зрения содержание современного курса физики формирует законы существования природы, и должно быть направлено на формирование ключевых представлений о природе, на которых основаны все остальные науки, которым подчиняется сама жизнь.

Многие учебные программы, учебники и методики изучения физики все еще направлены на изучение студентами законченной теоретической информации по предмету. Как правило, они применяют репродуктивные, а не творческие инструменты изучения учебного материала. Часто ученик ищет единственный вариант ответа на поставленный вопрос, не учитывая многообразие знаний, в итоге они не формируют правильную картину изучаемого явления. Отсюда возникают проблемы в восприятии той или иной информации.

Решение данной проблемы приносит применение ИКТ в процессе освоения курса физики. На практике целенаправленное применение информационных технологий повышает результативность обучения по предмету, формирует

познавательный интерес к исследовательской работе, делает более легким процесс восприятия некоторых сложных физических явлений и законов.

Фактор наглядности, и проблема отсутствия демонстрационного оборудования нивелируется при помощи внедрения виртуальных лабораторий.

В уроках применяются компьютерные среды проектирования, такие как: открытая физика, живая физика, лаборатория "Архимед" и т.д. Они предоставляют возможность виртуально моделировать движение в гравитационном, электростатическом, магнитном или любом другом поле, в том числе вызванное любыми видами взаимодействия объектов. Такие программы дают возможность ученикам осваивать школьный курс физики с позиции исследователя. Через такое изучение базовых физических законов абстрактные идеи и теоретические конструкции становятся более наглядными. Одновременно с этим исчезает необходимость использовать сложное, громоздкое, дорогое, а иногда и опасное оборудование.

Данные компьютерные средства позволяют учителю демонстрировать изучаемые законы и явления в динамике, дабы показать студентам более натуральное описание проблемы. Учащиеся с их помощью могут самостоятельно проводить всевозможные исследования самых важных физических явлений, осуществлять проверки гипотез и изучать физику через собственный опыт. Предлагаемые инструменты визуализации, такие как анимация, графики, таблицы, диаграммы, векторы сил и траектории тела, дают возможность увидеть и осмыслить то, что в рамках традиционного урока физики существует только в виде абстрактных понятий и формул.

Виртуальная лаборатория также позволяет реализовывать полноценный эксперимент в классе или за стенами школы. Применение всевозможных датчиков, выполняющих основную функцию эксперимента, то есть упрощение процесса измерения во время эксперимента, позволяет отобразить взаимосвязи на дисплее. Кроме этого все измерения выполняются в высокой точностью.

Применение подобных ресурсов позволяет привлекать учеников к научным исследованиям в самых разных областях знаний. К примеру, использова-

ние звуковых датчиков при проведении исследований по теме: «Влияние шума на здоровье школьников» позволяет определить улицы города, которые больше всего подвержены шумовым загрязнением.

Вследствие определения тесного взаимодействия уровней с применением специального оборудования и конкретных программных сред, которые соответствуют трудовому возрасту ребенка, возможно более эффективно формировать изобретательские навыки, техническое мышление и глубокие знания физики посредством экспериментов, изучения дикой природы. Моделирование процессов, происходящих в природе, как правило, связывают естественнонаучные экспериментальные исследования в университете.

Определенно, цифровые лаборатории не в состоянии заменить настоящий, полномасштабный эксперимент, однако они, весьма эффективно способствуют переходу от репродуктивного запоминания формул и законов к активной исследовательской позиции ученика в образовательном процессе, а также для усвоения глубоких знаний в области физики.

1.2 Пути формирования коммуникационного образовательного пространства в школе

Образовательное пространство школы включает в себя совокупность участников, взаимодействующих между собой, а также образовательные и учебно-воспитательные процессы. Совместно они формируют пространство социализации человека, перевоплощения его в личность, гарантируют определенный уровень образованности, интеллекта, а также культуры общества, межличностных, политических, экономических, социальных, военных, моральных также всех прочих отношений.

Единое образовательное пространство, по Е. А. Ямбургу, это «пространство», региона. Структура этого пространства содержит медико-психологическую службу для диагностики ребенка; службу социально-

педагогической реабилитации «проблемных» детей; службу работы с талантливыми детьми; службу культурно-информационных связей и общения и т.д. Все это содействует воспитанию, обучению и развитию. Для того чтобы создать такое пространство требуется перемены в целеполагании, содержании образования, методах обучения и в воспитании, манерах взаимоотношений, условиях жизни, системе управления.

В условиях разнообразия образовательных систем, а также видов образовательных учреждений с целью свершения основного результата образования – познания мира, эффективной реализации и освоения обучающимися образовательной программы, индивидуального развития всех обучающихся на базе освоения универсальных учебных действий очень важно создать единое образовательное пространство в рамках одного образовательного учреждения.

Условия нового поколения предполагают: «... активную роль всех участников образовательного процесса в формировании компетентной личности, обеспечение перехода в образовании... от простой ретрансляции знаний к развитию творческих способностей обучающихся, раскрытию своих возможностей», а также учитывают формирование и введение «... программ развития у обучающихся универсальных учебных действий».

В законе «Об образовании» указано, что одной из главных задач современного общества это формирование творческой личности в процессе воспитания и обучения.

Возникает вопрос формирования благоприятных условий в едином образовательном пространстве школы, содействующем проявлению природных задатков обучающегося, а также их формированию в общие либо специальные способности.

Образовательное пространство – это мир деятельности и мир представлений, воображения, культурных смыслов и знаков. В образовательном пространстве существует много идей, понятий, научных знаний и человеческих ценностей, переживаний, эмоций. Личность, делающая свой личностный выбор, «погружается» в этот мир.

Образовательная среда в учреждении образования, адаптированная под решение образовательных задач, находится внутри педагогической действительности, с помощью специально-организуемой деятельности, сформированной взрослыми при помощи детей, необходима для развития детей. Активное образовательное пространство отлично тем, что дает возможность каждому ребенку выбирать всевозможные виды деятельности, а также участия в них через диалог и самореализацию учеников в соответствии с принципами взаимообогащения, взаимоуважения, сотрудничества всем участников образовательного процесса то есть положительным опытом коллективной деятельности детей и взрослых.

Преобразование реальной окружающей среды в единое образовательное пространство допустимо лишь целенаправленным путем. Основная отличительная черта единого образовательного пространства заключается в том, что образовательный и воспитательный процессы взаимосвязаны.

Цель педагога заключается в том, чтобы максимально применять воспитательные возможности единой образовательной среды и пространства, где действует образовательное учреждение; связать знания с интересами личности; помочь ребенку принять активную позицию в коллективе и заполнить образовательный процесс личностно, эмоционально-окрашенными событиями; придать общественно-полезную направленность его индивидуальным интересам, способностям и потребностям; сформировать совместную деятельность детей и взрослых; вызвать положительные перемены в сознании учеников, проявляющиеся в эмоциональных реакциях, поведении, деятельности.

С другой стороны, цель педагога, психолога и родителя заключается в том, чтобы создаваемое им пространство позволяло бы пережить данному школьнику ситуацию успеха в выбранном виде деятельности. Здесь очень важно эмоциональное положительное принятие любого результата и выполняемом ребенком задании. Таким образом, мы можем сказать о пространстве успеха для учащегося.

Личность ученика и учителя занимает главную позицию в структуре образовательного пространства. Л.С. Выготский считает, что творческие возможности существуют в каждом человеке, его следует развивать и формировать, дабы сформировать всесторонне развитую личность [38]. Широкая и разнообразная структура образовательного пространства позволяет обеспечить высокую вероятность создания субъектной позиции ученика. Также считается правильным утверждение, что субъектная позиция школьника формирует условия для его самореализации. Ученик, как субъект среды, сам его организует, создавая, таким образом, пространство для себя.

Работа по модификации творческого опыта учеников происходит в общем образовательном пространстве учебного заведения, которое выстраивает образовательную и воспитательную деятельность, по определенным направлениям:

- образовательная деятельность;
- внеурочная деятельность;
- взаимодействие семьи и школы;
- взаимодействие школы с культурно-образовательными учреждениями;
- повышение квалификации педагогами школы.

Образовательный процесс – это широко организованная педагогическая система, в которой объединены три её главных элемента: обучение, воспитание, развитие. Организуя систему, направленную на получение компетентного субъекта образования 1-ой ступени, учителю важно осуществлять одно из ключевых положений: в образовании не выделяется главных и негативных предметов. Каждый предмет важен для полноценного развития ребенка. Также дисциплины необходимо изучать в комплексе, с учетом учебных и общеучебных умений учащихся.

Школа – это среда для экспериментов, через которые осуществляется саморазвитие, самореализация и социализация учащегося. Школа вместе с её культурой, традициями и системой ценностей является фактором модифициро-

вания творческого опыта учащихся, а также отражением имеющихся норм и ценностей. Школа ставит перед собой следующие задачи:

1. Сформировать удобное образовательное пространство с целью раскрытия творческого потенциала учащихся, а также организовать процесс развития, саморазвития, самореализации учеников с помощью здоровьесберегающих технологий обучения и воспитания, сотрудничества учащихся и педагогов во всевозможных видах деятельности.

2. Сформировать профессиональную среду, благоприятную для эффективной работы педагогов.

3. Воспитать человека нового времени: самодостаточного, саморазвивающегося, способного адаптироваться в современном обществе.

События, происходящие в обществе, формируют новые требования к процессу подготовки выпускников школ, таких, как обладание коммуникационными навыками, использование их в различных жизненных и профессиональных ситуациях. Школа в качестве организатора коммуникационных образовательных и социальных процессов, позволяет учащимся активно развивать свои коммуникационные способности посредством изучения школьных предметов и процесс социальных и вербальных коммуникаций. Осознание человека частью данного пространства заключается в умении становиться посредником освоения культурных форм и языковых навыков общения. Успешность используемой стратегии зависит от организационно-педагогических принципов, педагогических технологий, условий и задач. Как педагогическое обеспечение формирования коммуникационного образовательного пространства выступают такие условия, как моделирование образовательной среды, педагогическое сопровождение и проведение анализа деятельности школы. Такой способ формирования может называться инновационным, так как имеет собственную сформулированную политику, лингвистическое направление деятельности. Эта система влияет на общество посредством формирования и развития коммуникационного образовательного пространства школы.

В условиях глобализации и мировой интеграции, межкультурное пространство современной школы выдвигает новые требования к уровню подготовки выпускников:

- владение качествами, обуславливающими повышение конкурентоспособности в мировом культурном пространстве и способность выстраивать диалог с его участниками;
- навыки установления межкультурных и научных связей с представителями из других стран. Это создает требования для выпускников в плане наличия коммуникативных компетенций, дающих понимание и оценивать похожее содержание предметных областей в разных культурах;
- умение применять данные компетенции в разнообразных жизненных ситуациях.

В связи с этим ключевые задачи школ, ориентированных на углубленное изучение иностранных языков, это обучение языку в качестве инструмента общения и осуществление принципа поликультурного образования, суть которого состоит в том, что школа должна быть посредником между культурами разных народов, организатором межкультурной коммуникации [11, 18].

В наше время школа является многокультурным образовательным учреждением, дающим возможность для учащихся как можно быстрее влиться во все разнообразие культур и реализовать собственную индивидуальность в различных типах культур: производственных, коммуникационных, личностных, межкультурных [19]. Интеграция в европейское образовательное пространство реализуется путём формирования и развития коммуникационного взаимодействия субъектов в рамках образовательного пространства учебных заведений. Очередным важным элементом выступает наличие проектной исследовательской деятельности учителей и учащихся, реализуемой на иностранном (английском) языке, которая направлена на создание языковой, межкультурной, коммуникативной компетенции [18]. Существенным элементом является создание обширной сети англоязычных участников международных проектов и партне-

ров школы, а также создание полиязычной образовательной среды, обуславливающее свободное владение педагогами иностранными языками.

Качество формирования коммуникационного образовательного пространства определяет предрасположенность к следованию некоторым организационно-педагогическим принципам:

- 1) увеличение влияния образовательного пространства на ученика, происходящее с учетом его основных способностей, склонностей и интересов;
- 2) увеличение площади пространства выбора образовательного пути учеником, которое происходит на протяжении перехода на очередную образовательную ступень [20];
- 3) системность поддержки при сопровождении учащегося и учителя;
- 4) комплекс факторов, включающий в себя соотношение компонентов содержания образования: учебной и внеучебной деятельности;
- 5) соотношение социального и индивидуального методов реализации образовательной, развивающей и досуговой активности ученика и педагога;
- 6) преемственность технологий, ценностей и целей на всем протяжении образовательного пути;
- 7) максимально возможная доступность образовательных ресурсов для каждого ученика и педагога;
- 8) принцип минимакса, который заключается в предложении школой каждому ученику содержания образования на максимальном уровне, а также обеспечения его усвоения на уровне, не ниже социально безопасного минимума. [19];
- 9) максимальная эффективность сотрудничества всех участников урока [21];
- 10) объективность аттестации учащихся на каждом этапе учебной деятельности;
- 11) формирование деятельности учащихся на максимальном уровне успешности;

12) максимальная информированность субъектов образовательных отношений о европейской системе образования;

13) обеспечение интегрированности каждого участника образовательных отношений в международную проектную деятельность.

Использование данных принципов дает возможность реализовать достижение максимального эффекта реализации успешной социализации личности за счёт стратегии непрерывного развития образовательных мотиваций учащегося в коммуникационном образовательном пространстве на протяжении процесса проектирования, формирования и развития образовательной среды, главной целью которого является реализация отношения «успешный ученик – успешный учитель – успешная школа» [22].

Нынешние педагогические технологии обеспечивают формирование мотивации в рамках образовательных взаимоотношений. Это ведет к повышению уровня образования и совершенствованию образовательного пространства, как межкультурного пространства, в котором все ученики становятся участниками различных отношений, связей и деятельности. Основными идеями данных технологий являются идеи педагогики сотрудничества, а также самореализации и саморазвития [23]. В рамках образовательной программы, основанной на обновленных стандартах, осуществляются технологии:

- ориентированная на психолого-педагогическое сопровождение учащихся;
- учебного проектирования;
- мероприятий разного уровня в соответствии с планом работы, осуществляемым педагогами и специалистами системы образования;
- проектная деятельность, которая направлена на развитие исследовательских компетенций;
- развивающее обучение, осуществляемое через внедрение новых государственных образовательных стандартов;
- использование информационно-коммуникационных технологий и методов по всем предметам.

Совокупная эффективность результатов образовательных технологий осуществляется совокупностью использования педагогических технологий, методик и проектов, помогающих повысить мотивацию учеников. По итогу это приводит к заинтересованности и успешности деятельности учащихся. В роли инструментов осуществления образовательной программы находятся формы:

- лекция;
- консультация;
- тьюторство;
- мастер-класс;
- моделирование;
- проблемное обучение;
- личностно-ориентированное обучение;
- информатизация процесса обучения;
- дидактические игры;
- программированное обучение;
- проектная деятельность;
- разноуровневое обучение;
- самообразование.

Преобразования в рамках формирования современного образования определяются мировыми трендами, оказывающими влияние на преобразования социальных требований в сфере образования:

- 1) реализация высокого качества образования в информационном пространстве нынешнего общества;
- 2) разработка концепции образовательного пространства школы, основанной на процессах взаимодействия глобальной культуры, государственного, регионального, а также личностного влияния, которые приводят к созданию интересубъективной сферы образовательных услуг;
- 3) подготовленность участников образовательных отношений к взаимодействию в межкультурном образовательном пространстве.

Тренды социальных изменений общества формируют факторы, необходимые для самореализации личности в обществе и мире. По этой причине школы находятся в поиске моделей, подходящих для формирования новых компетенций. Комплексный системный подход был и есть концептуальной основой образовательного процесса в полиязычной школе. Таким образом очень важно рассматривать проблему формирования коммуникационного образовательного пространства в качестве основы становления человека, как личности.

Определяя стратегию развития школы, стоит ориентироваться на необходимость усовершенствования системы среднего образования, а также ответственность удовлетворения образовательных потребностей каждого участника образовательного процесса через эффективное формирование коммуникационного образовательного пространства школы.

Сфера взаимодействия образовательных коммуникаций обозначается трендами создания и улучшения коммуникационных способностей учащихся. Область учебной деятельности осуществляется посредством образовательной программы учреждения и инструментов её реализации.

Большинством педагогов предлагаются требования к современному уроку. Упор делается на развивающий характер, по этой причине урок требуется заполнить новыми ресурсами информационно-коммуникационных технологий.

Созданию учебных умений, а также удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся способствует увеличение количества учебных часов, организация кружков по интересам и внеурочная деятельность по самым разным направлениям.

Одновременно с урочной, внеурочной, внеклассной и внешкольной работой в объединенном образовательном пространстве развивается и дополнительное образование учащихся. Позитивный эффект образуется от совместной деятельности школы с образовательными учреждениями дополнительного образования, вследствие которой реализуются курсы работы с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Современное общество требует от личности навык самосовершенствования и саморазвития, исходя из этого, необходимо использовать самые разные средства обучения, формирующие учебные умения учащихся, повышение творческого потенциала, познавательных стимулов, увеличение количества форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Полиязычие – это возможность использования нескольких языков в пределах определенной социальной общности (прежде всего государства). Также это возможность применения человеком нескольких языков, навык выбора языка подходящего для конкретной коммуникативной ситуации [32].

Чтобы реализовать возможность достижение достаточного уровня владения несколькими иностранными языками, создана концепция полиязычного образования, которая подразумевает формирование полиязычной личности при определенном отборе содержания, принципов обучения, разработке специальной технологии с применением полиязычных разговорников, словарей и учебно-методической литературы, в которой указываются сходства и различия родного, промежуточного и нового языка обучения. В рамках данной технологии обучения важно организовать соответствие содержания обучения второму и третьему языкам, начиная с универсальных языковых явлений переходить к специфическим для нового, изучаемого, языка. Полиязычная личность – это модель человека, который определяется с позиции его возможности производить речевые поступки, создавать и понимать произведения искусства и культуры на трех и более языках [33].

В образовательной сфере существует множество способов изучения иностранным языком на высоком уровне. Знание и понимание современных методик важно для учителя, для того, чтобы обучение проходило в соответствии их концепциям, то есть на научной и научно-педагогической основе. В последнее время, вопрос выбора методики преподавания является всё более актуальным.

Это говорит о распространении культуры потребления интеллектуальной и образовательной продукции.[27]

В наше время имеется множество методик преподавания английского языка, но все они объединены, лишь целью сформировать развитые навыки к устному и письменному общению на английском языке. Одними из самых распространенных являются:

- фундаментальная методика;
- классическая методика;
- лингвосоциокультурная методика;
- коммуникативная методика;
- интенсивная методика [26]

Согласно теории Ю.Н. Караулова [34], существуют несколько уровней языковой личности. Описанная ранее готовностная модель полиязычной личности для начального уровня обучения соотносится с определенными фонетическими, лексическими и грамматическими минимумами.

Готовностная модель. Вербально-семантический уровень полиязычной личности делится на несколько уровней

1. Готовность к произношению, восприятию и различению звуков, фонетики французского и русского языков.

- определение границ слов, различение специфики ударений французского и русского языков;
- определение интонационных конструкций изучаемых языков.

2. Готовность к номинациям, с использованием знаковых систем трех и более языков (навык индивида к созданию ассоциаций с предметами и явлениями звуковых комплексов трех языков):

- рецепция лексики на французском и русском языках;
- осуществление выбора слов на трех языках;
- употребление лингвистической терминологии на изучаемых языках.

3. Готовность к рецепции грамматических структур французского и русского языков:

- готовность к устной речи на вьетнамском, французском и русском языках;
- владение нормами орфографии;
- готовность к письменной речи на трех языках;
- готовность понимать и воспроизводить в речи грамматические модели.

4. Качество чтения и пересказа:

- готовность производить и воспринимать тексты повседневного использования, т.е. владение «обыденным языком»;
- владение темпом спонтанной речи;
- готовность поддержать диалог, различать реплики, задавать вопросы;
- готовность пересказать прочитанный текст;
- готовность рассказать в объеме программы и высказать собственное суждение по теме.

Выводы по 1 главе

Понимание образовательного пространства в качестве системы влияний и факторов формирования личности, имеющих в социальном и пространственно-предметном окружении, видится методически перспективным. Формирование образовательного пространства учебного заведения является организацией процесса освоения субъектом образовательной культурной среды. Основная цель подобного проектирования обусловлена смыслом образования, поиск средств проводится в соответствии с доминирующей парадигмой проектирования. Данный фактор дает основания полагать, что проектирование образовательного пространства субъекта обуславливает деятельность, направленную на

освоение образовательной среды, которая ведет к формированию образовательного пространства. Исходя из установок неклассической рациональности, следует, что созданию образовательного пространства и коммуникации с образовательной средой следует иметь диалогический характер. Это можно считать предпосылкой события и культурного факта, который является частью образовательной среды. Исходя из этого ответственность за взаимодействия в организованном образовательном процессе ложится на субъекта, который является носителем культуры — педагога. При рассмотрении образовательного учреждения с позиции имеющихся в нем образовательных возможностей, то объединяющим критерием эффективности образовательного пространства можно считать способность организовать систему возможностей для эффективного личностного саморазвития для всех субъектов образовательного процесса.

Эффективность формирования коммуникационного пространства напрямую зависит от соблюдения организационно-педагогических принципов, таких как расширение образовательного пространства ученика с учётом его способностей, склонностей, интересов и расширения пространства выбора образовательного маршрута.

Глава 2. Экспериментальная работа по внедрению английского языка в курс предметов естественно-математического направления

2.1 Политика Республики Казахстан в рамках внедрения английского языка в предметы естественно-математического направления

Идея полиязычного образования впервые была высказана Президентом страны в Послании «Новый Казахстан в новом мире» была предложена поэтапная реализация культурного проекта «Триединство языков в Республике Казахстан», который был принят на государственном уровне в июле 2007 г. Суть данного проекта в том, чтобы каждый казахстанец проникся идеей овладения тремя языками, а система образования – школьного и вузовского – создала для этого реальные условия [25].

Сейчас в Казахстане в основном утвердилось двуязычие как важнейшее направление культуры межнационального общения. Человек, владеющий кроме родного языка языком другого народа, получает возможность общаться с большим количеством людей, приобщаться к материальному и духовному богатству, выработанному носителями языка другого народа, ближе и глубже знакомиться с его историей, культурой» [31].

Переход к трехязычию осуществляется в рамках Плана Нации «100 шагов» и ГПРОН на 2016-2019 годы. В Казахстане в рамках Государственной программы развития образования и науки на 2016-2019 годы идет обновление содержания образования.

Основные векторы развития полиязычного образования в республике направлены на формирование лингвистического плюрализма и языковой толерантности внутри полиэтнического пространства (направленность «вовнутрь») и интеграцию в мировое сообщество [40].

Изучение иностранных языков (ИЯ) признано социально значимым как залог обеспечения практической и профессиональной жизнедеятельности чело-

века в современном мультилингвальном и мультикультурном глобализированном мире.

Впервые в обновленном Государственном общеобязательном стандарте начального образования РК [41] указано на то, что применение Стандарта направлено на повышение качества обучения и реализацию политики трехязычного образования путем создания необходимых условий для организации образовательного процесса на государственном, русском и английском языках.

Данным документом определена и цель трехязычного образования, формирование полиязычной личности, которая владеет не менее чем тремя языками, умеет вести диалог в различных сферах деятельности, ценит культуру своего народа, понимает и уважает культуру других народов (Учебные программы для начального образования утверждены Министром образования и науки РК 30 марта 2015 года [42]). Обеспечение уровневого усвоения казахского, русского и английского языков в соответствии с международными стандартами, организация внеурочной деятельности на казахском, русском и английском языках выступают как пути реализации политики трехязычия.

По поручению Главы государства, начиная с 2013 года, в школах республики с 1 класса введено изучение английского языка. Уже через 5 лет эти школьники начнут изучать учебные дисциплины на английском языке. В соответствии с приказом МОН РК с 1.09.2015 года с 1 класса осуществляется процесс поэтапной апробации учебных программ, учебников и учебно-методических комплексов [43].

Ранее изучение ИЯ предусматривает дальнейшее его совершенствование и углубление им в вариативной преемственной структуре организаций основного, среднего профильного, послесреднего профессионального и высшего образования.

Поставлена задача подготовки квалифицированных кадров для осуществления такой работы. Разработана Дорожная карта внедрения трехязычного образования [44].

Базовое содержание обновленного образования реализуется в рамках политики трехязычного образования. Глава государства в 2004 году отмечал: «Я неоднократно говорил и не побоюсь повториться: новое поколение казахстанцев я хотел бы видеть трехязычным – свободно владеющим казахским, русским, английским языками. В этом – один из залогов конкурентоспособности государства, экономики и нации».

Предлагается ввести в школах Казахстана трехязычную систему образования:

1. Часть дисциплин будут преподавать на государственном языке, часть — на русском и часть — на английском.
2. Целенаправленному изучению казахского языка планируется выделять больше учебных часов.

Цель языковой политики в Казахстане — интеграция Республики в мировое сообщество и как следствие подъем науки, экономики и социально-культурной составляющей страны. [28]

Эксперимент по обучению на трех языках был инициирован в 2007 году и проводился на базе 33-х школ. В настоящее время Дорожной картой на 2015-2020 годы определены меры поэтапного внедрения трехязычного обучения на всех уровнях образования.

Планомерный переход к обучению на казахском, русском и английском языках осуществляется в рамках реализации 79 шага Плана Нации «100 шагов» и ГПРОН на 2016-2019 годы. Согласно нему должен быть обеспечен поэтапный переход на английский язык обучения в системе образования - в старшей школе и вузах. Его главная цель заключается в повышении конкурентоспособности выпускаемых кадров и рост экспортного потенциала образовательного сектора [29]. Для этого был разработан и утвержден план мероприятий по продвижению трехязычного образования.

Сегодня полиязычное обучение успешно реализуется в специализированных школах сети «Дарын», Назарбаев Интеллектуальная Школа (НИШ), в об-

разовательных инновационных лицеях и других. Для мониторинга внедрения трехязычного обучения рекомендуется обозначить четкие критерии статуса полиязычной организации образования.

Для перехода на обучение на трех языках определены четыре предмета естественно-математического цикла, по которым в старших классах обучение будет вестись на английском языке – физика, химия, биология, информатика. Преподавание на английском планируется начать уже с 2019 года. При этом потребность в педагогических кадрах составляет 15 773 человека.

Для поэтапного перехода на трехязычное образование Министерство образования и науки РК активизировало в этом году подготовку действующих учителей-предметников для обучения их английскому языку и методике преподавания предмета на английском языке.

Всего в 2017 году на языковых курсах и курсах повышения квалификации будет обучено 12 604 учителя предметов физика, химия, биология, информатика средних общеобразовательных школ, как с нулевым, так и с более высоким уровнем владения языком.

В Национальном докладе о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан Министерства образования и науки за 2018 год отмечаются проблемы, которые препятствуют эффективному внедрению обучения на английском языке [30]. В нем обозначены:

- психологический барьер учителей,
- возможное снижение качества обучения из-за слабой языковой подготовки учащихся,
- недостаточного количества часов для изучения английского языка (2 часа в неделю),
- отсутствия языковой среды для практики навыков разговорной речи.

Для успешного внедрения инициативы трехязычия важна не только целевая подготовка студентов педагогических специальностей в вузах и повышение квалификации учителей. Актуальным остается качественная методологиче-

ская поддержка и стимулирование учителей-предметников, владеющих английским языком.

АОО «НИШ» ведется разработка учебников и учебно-методического комплекса (УМК) естественно-научного цикла на английском языке. В настоящее время используются учебники издательства «Астана-кітап», по которым обучаются в «Білім-инновация» лицеях. Адаптированы под ГОСО РК и прошли экспертизу учебники по естественным предметам британских издательств Gambridge University Press, Pearson Longman по предметам биологии, физики, химии на английском языке как дополнительные пособия и УМК.

Сегодня уже можно с уверенностью сказать, что идея трехязычного образования реализуется успешно, об этом свидетельствуют многочисленные победы наших учащихся на престижных международных олимпиадах.

Так, в 2016 году школьниками Казахстана завоевано 234 медали на международных предметных олимпиадах по математике, физике, химии, биологии, информатике, в рейтинге стран-участниц сборная школьников Казахстана занимает 11-е место.

С целью обеспечения системного повышения квалификации педагогов на основе трансляции мирового и казахстанского опыта на всех уровнях образования, министерством ведется работа по организации модернизированных, языковых курсов и курсов по обновленному содержанию образования. Работа идет за счет средств республиканского бюджета. В 2016 году курсами было охвачено в общей сложности 98 204 учителя, в 2017-м планируется охватить 114 926, в 2018 – 73 163 и в 2019 – 73 159.

По словам министра образования и науки РК, Ерлана Сагадиева, в первую очередь необходимо обеспечить равный доступ всех членов общества к качественному образованию, к чему мы, собственно, идем. В Казахстане все школы страны разделены на три типа в зависимости от языка обучения: казахский, русский, английский, у нас уже есть университеты, где основным языком преподавания — английский. Это Назарбаев Университет, КИМЭП, КБТУ, IT университет. В перспективе в Казахстане будет такой тип школ, где будет каче-

ственное преподавание на всех трех языках, что даст нашим детям возможность свободно общаться и понимать друг друга и главное, иметь доступ к передовым мировым знаниям. Работа над этим уже идет. К примеру, еще в прошлом году обновленное содержание прошло апробацию в Назарбаев интеллектуальных школах. В результате чего 73 тысячи преподавателей первого класса начали подготовку к преподаванию по новой методике в режиме онлайн, для этого Министерством образования и науки к широкополосному интернету были подключены 2,5 тысяч школ, в этом году еще столько. Как считают в МОН, благодаря этому в Казахстане сформируется масштабная система подготовки кадров, позволяющая с помощью информационных технологий быстро и повсеместно внедрять новые методики обучения. Только после этого начнется преподавание в школах предметам на английском языке, и эта программа начнет работать уже со следующего, 2018 года.

Наряду с английским, будут совершенствоваться система и методика быстрого обучения государственному языку. Годы развития суверенного Казахстана показывают, что полиязычие в обществе не только не ущемляет права и достоинства казахского языка, но и создает необходимые условия для его развития и прогресса. Согласно госпрограмме развития языков утвержден приоритет трех языков: казахский – русский – английский. Наряду с казахским языком, имеющим статус государственного, и русским – языком международного общения, важным средством общения выступает английский язык.

Полиязычие как важное направление развития человечества осознавалось давно. Для нормального функционирования любого многонационального государства весьма существенно формирование двуязычия и полиязычия. Важнейшей стратегической задачей образования Казахстана является, с одной стороны, сохранение лучших казахстанских образовательных традиций, с другой — обеспечение выпускников школ международными квалификационными качествами, развитие их лингвистического сознания, в основе которого овладение государственным, родным и иностранными языками.

Сегодня востребованность казахского языка является фактом, который не требует аргументов или каких-либо доказательств. При этом популярность государствообразующего языка растет не только в Казахстане, но и за его пределами. Казахский язык является государственным языком — языком государственного управления, законодательства, судопроизводства и делопроизводства, и действует во всех сферах общественных отношений на всей территории нашей страны.

Между тем, как было указано в Концепции языковой политики РК, основная сложность в дальнейшей реализации языковой политики в Казахстане состоит в «создании оптимального языкового пространства государства». В связи с этим приобретает актуальность активное изучение казахского языка жителями не коренной национальности. «В ближайшее десятилетие мы должны сделать так, чтобы государственным языком овладели все граждане Казахстана, не ущемляя права других языков. Конечно, мы не должны требовать абсолютного знания языка у всех, но понимать язык, уметь изъясниться на нем — к этому надо стремиться», — писал в своем блоге Карим Масимов.

Надо отметить, что среди учащихся средних школ, колледжей и студентов вузов отмечается стремление овладеть государственным языком. В свою очередь и государство создает все условия для освоения языка.

Н. А. Назарбаев в ежегодном Послании народу “Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность” отметил: «Казахский язык сохранит свою доминирующую позицию. Вместе с тем сегодня английский язык является языком новых технологий, новых производств, новой экономики. Без овладения английским языком Казахстану не достичь общенационального прогресса».

Согласно государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг., государственной программе функционирования и развития языков на 2011-2020 гг. и культурной программе “Триединство языков” к 2020 году все казахстанцы должны овладеть казахским, 95% – русским и 25% – английским языками.

В Казахстане уделяется большое внимание изучению английского языка. Более половины (56%) содержания интернета доступно только на английском. Он доминирует и по степени использования в науке и литературе. Только в 2011 году на английском было издано 550 тыс. книг, а количество научных публикаций достигло 78 тыс. В свою очередь, за тот же период на русском языке книг было издано в 5 раз меньше, а на казахском – в 200 раз меньше. На английском языке было сделано 14 тыс. публикаций в медицинской отрасли, в то время как на казахском – лишь 147.

Английский язык выступает в качестве рабочего языка абсолютного большинства международных научных, технических политических и профессиональных международных конференций, симпозиумов и семинаров.

Перед людьми, владеющими английским, открыт доступ ко всем новым знаниям, передовым технологиям и инновациям. Успешным примером практической реализации казахстанской модели полиязычного образования являются Назарбаев Интеллектуальные школы и Назарбаев Университет, преподавание в которых ведется на английском языке.

Годы развития суверенного Казахстана показывают, что двуязычие и полиязычие в обществе не только не ущемляет права и достоинства казахского языка, но и создает все необходимые условия для его развития и прогресса. Это зависит от глубоко продуманной языковой политики Нурсултана Назарбаева и способности национальной интеллигенции сохранить и развить культуру, историю и язык казахского народа.

Концепция языковой политики Казахстана определяет русский язык как основной источник информации по разным областям науки и техники, как средство коммуникации с ближним и дальним зарубежьем. По мнению Н. Назарбаева, «Казахстан уникален и силен своей многонациональностью. На его земле сформировалось уникальное поликультурное пространство.

Поликультурность Казахстана — это прогрессивный фактор развития общества. Евразийские корни народов Казахстана позволяют соединить во-

сточные, азиатские, западные, европейские потоки и создать уникальный казахстанский вариант развития поликультурности».

Реализация полиязычного образования требует расширения образовательного пространства, обмена опытом, увеличения лингвистического капитала казахстанцев и формирования поликультурной личности, эффективно функционирующей в условиях глобализации демократического общества.

Как выглядит языковая картина в Европейском Союзе? В европейских странах при общении используются свыше 20 официальных языков, языки диаспор и национальных меньшинств, язык групп иммигрантов, работающих и живущих в Европе, диалекты.

Поэтому различные государственные, общественные и НПО уделяют повышенное внимание проблеме языкового многообразия, сохранения его на фоне все более глобализующегося мира. А языковая проблематика является важнейшей составляющей европейского сотрудничества.

Языковая политика в странах ЕС направлена на поддержку полилингвизма и достижения такого уровня, при котором каждый гражданин Евросоюза будет в состоянии владеть как минимум двумя языками (кроме своего родного). В духе этих принципов в Барселоне главы европейских государств призвали к созданию возможностей для приобщения детей к двум иностранным языкам с раннего возраста.

Европейская комиссия приняла и утвердила план действий «Поддержка изучения иностранных языков и языкового многообразия». Задачи и действия, содержащиеся в рассматриваемом документе, можно условно разделить на три категории:

1. Предоставление возможности изучения иностранных языков всем гражданам Евросоюза в рамках процесса обучения на протяжении всей жизни на всех уровнях (предшкола, начальная, основная, средняя школы, вузы, последипломное образование).

2. Совершенствование качества преподавания, обучения иностранных языков на всех образовательных ступенях. Действия в этом направлении

направлены на формирование школ, благоприятных для изучения иностранных языков, обеспечение соответствующего количества квалифицированных педагогов, обучение иных предметов (дисциплин) как минимум на двух иностранных языках и внедрения качественных контрольно-измерительных материалов, адекватно отображающих уровень владения иностранными языками.

3. Создание в Европе среды, благоприятной и способствующей изучению иностранных языков, введение упрощенной регистрации языковых школ, в особенности там, где местное сообщество в них нуждается.

В странах Западной Европы возраст, когда начинается изучение иностранного языка, дифференцирован: от 5-6 лет в Австрии, Люксембурге, Мальте и Норвегии, в 8 лет во Франции и Германии, в 11 лет в Южной Ирландии и Уэльсе. В средне-восточной Европе возрастная «разница» гораздо меньше: с 9 лет в Румынии, Чехии, Латвии, до 11 лет в Болгарии.

В странах, где возраст начала обучения иностранному языку повсеместно не регулируется жесткими предписаниями, а школы обладают автономией и самостоятельностью в принятии этого решения, дети начинают обучение иностранному языку раньше — к примеру, в некоторых регионах Испании – в возрасте 3 лет. Около 50% всех учащихся начальных школ в Европе учит как минимум один иностранный язык.

В большинстве стран ЕС в средних школах существует возможность обучения второго и третьего иностранного языка в рамках предметов по выбору. Чаще всего выбираемым иностранным языком является английский (за исключением Бельгии и Люксембурга). На уровне средней школы английский занимает лидирующие позиции во всех европейских странах, кроме Румынии, Бельгии и Люксембурга.

На втором месте – французский (южная Европа и немецкоязычные государства) и немецкий (Северная, Центральная и Восточная Европа).

Вслед за английским наиболее предпочитаемым языком в прибалтийских государствах и Болгарии является русский.

Во Франции второе место прочно держит испанский, на Мальте – итальянский, в Финляндии – шведский, в Исландии – датский.

Английский, французский, немецкий, испанский и русский составляют в сумме 95% всех изучаемых языков в средних школах в Европе.

Программа о триединстве языков в Республике Казахстан — это концепция, способствующая в дальнейшем укреплению страны, ее потенциала, успешной интеграции в мировое сообщество и ускоренному развитию конкурентоспособного Казахстана.

Такая языковая политика дает все возможности для развития человеческого потенциала, что поможет войти нашему государству в число 30 наиболее развитых стран мира.

«Трехязычие должно быть нормальным явлением для нашего общества», — отметил Н. А. Назарбаев.

Современное казахстанское общество сегодня характеризуется общественной модернизацией и стремлением к мировым интеграционным процессам, где ведущую позицию в процессе модернизации занимает образование. Известно, что только, то общество может успешно развиваться и гармонично вписаться в ряд ведущих стран мира, которое сумеет создать для своих граждан достойные условия приобретения качественного и современного образования.

Президент страны Н.А. Назарбаев поставил достаточно высокую планку перед национальным образованием. Образование должно стать конкурентоспособным, высококачественным, таким, чтобы выпускники казахстанских учебных заведений могли легко продолжить обучение в зарубежных вузах.

В связи с этим в нашей стране начата поэтапная реализация культурного проекта «Триединство языков». Идею триединства выражает простая и понятная формула: развиваем государственный язык, поддерживаем русский и изучаем английский. Впервые эта идея была озвучена в октябре 2006 года на XII сессии Ассамблеи народа Казахстана. Тогда глава государства отметил, что знание, как минимум, трех языков важно для будущего детей Казахстана. И уже в Послании 2007 года «Новый Казахстан в новом мире» Нурсултан Абишевич

предложил начать поэтапную реализацию культурного проекта «Триединство языков». Проект был выделен как отдельное направление внутренней политики.

Результатом такого послания президента стала Государственная программа функционирования и развития языков на 2011-2020 годы, являющаяся продолжением и дополнением аналогичной программы на 2001-2010 годы.

Казахстан, оставаясь полиэтническим и поликонфессиональным государством, переживает на сегодня сложный и противоречивый период своего культурно-языкового развития, о чем свидетельствует сложившаяся языковая ситуация, характеристика которой дана в Концепции языковой политики Республики Казахстан. Следует отметить, что практически во всех документах в области языковой политики стреложневой идеей является необходимость овладения несколькими языками.

Концепция языковой политики Республики Казахстан: государственным языком определяется казахский язык, русский язык как основной источник информации по разным областям науки и техники, как средство коммуникации с ближним и дальним зарубежьем.

Вместе с тем, интеграция в мировое экономическое пространство не представляется возможной без знания мировых языков, в частности английского языка. В связи с его интенсивным изучением языковую ситуацию для большинства казахстанцев в полной мере можно обозначить как многоязычную. То есть объективные реалии на сегодня складываются таким образом, что для казахстанского общества характерно полиязычие.

В этих же документах отмечается роль системы образования в разрешении проблем, связанных с новой языковой ситуацией в стране. Суть этой роли обусловлена задачей осуществления принципа непрерывности образовательного процесса, основанного на высоком уровне качества, международных стандартах, одним из важнейших элементов которого является языковая подготовка.

Полиязычное образование – это целенаправленный, организуемый, нормируемый триединый процесс обучения, воспитания и развития индивида как полиязыковой личности на основе одновременного овладения несколькими языками как «фрагментом» социально значимого профессионального опыта человечества, воплощенного в языковых знаниях и умениях, языковой и речевой деятельности, а также в профессиональной деятельности.

Достижение этого возможно на основе поэтапного перехода на полиязычное обучение - на начальной стадии интегрировать языковые дисциплины с общепрофессиональными и специальными дисциплинами, т.е. использовать междисциплинарную интеграцию, затем перейти на преподавание дисциплин профессионального цикла на государственном и английском языках.

Междисциплинарная интеграция – новой дидактической концепции целостного образовательного процесса технического и профессионального образования. Понятие "Интеграция" происходит от латинского *integer* - цельный, что подразумевает восстановление некоего единого образовательного пространства, в данном случае - пространства предметов (языковых и специальных) изучаемых в колледже. В словаре русского языка Сергея Ивановича Ожегова: "интегрировать - объединять в единое целое".

Интегрированная форма в образовании (изучение языков, способствующее обогащению выпускника школы) рассматривается учеными как успешное адаптирование выпускника школы к условиям полиэтнического государства.

Программа полиязычного обучения ГУ «Школа-лицей №1 отдела образования акимата города Костаная» строится на основе пересечения двух языков и культур, и будет способствовать углубленному изучению английского и русского языков на основе предметных знаний, полученных на занятиях.

Английский язык как международный может и должен по замыслу полиязычного образования выступать как язык обучения на уроках естественно-математического направления.

В основе программы полиязычного обучения через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции предметов есте-

ственно-математического направления с английским языком лежат следующие методические принципы:

- интеграция основных речевых умений и навыков (на двух языках);
- естественно-математическая направленность заданий и дидактического материала;
- контекстуальное введение лексики;
- применение полученных умений и навыков на практике.

Вопрос о сущности и специфике полиязычного образования является темой исследований ряда ученых Казахстана. Теоретико–методологическим основам полиязычного образования посвящены диссертационные исследования Б.А. Жетписбаевой, в которых представлены теоретические концепции различных научных школ в области философии, этнологии, педагогики и этнопедагогики, социологии и этносоциологии, психологии и этнопсихологии, лингвистики и этнолингвистики [45].

Особенности организации предметно–языкового интегрированного обучения в аспекте международного опыта описаны в трудах Хамитовой Г.А. «Полиязычное образование: состояние и перспективы развития» [46], «Предметно–языковое интегрированное обучение CLIL» [47].

Полиязычное образование определено как целенаправленный, организуемый, нормируемый триединый процесс обучения, воспитания и развития индивида как полиязыковой личности на основе одновременного овладения несколькими языками как «фрагментом» социально значимого опыта человечества, воплощенного в языковых знаниях и умениях, языковой и речевой деятельности, а также в эмоционально–ценностном отношении к языкам и культурам [48].

В самой структуре полиязычного образования выделяется два аспекта: содержательный и процессуальный [49].

Средством их размежевания выступает язык, который в качестве объекта изучения определяет содержательную сторону полиязычного образования, а в качестве средства обучения – его процессуальную составляющую.

В содержательном аспекте единицами полиязычного образования являются строго языковые учебные дисциплины: родной язык, казахский язык как государственный язык, русский язык как язык межнационального общения и иностранный язык (в основном английский) как язык интеграции в мировую экономику.

В процессуальном аспекте единицами полиязычного образования выступают все учебные курсы, предусмотренные государственными общеобязательными стандартами образования. Но здесь нарушается привычное для слуха понятие «язык обучения», оно приобретает иное наполнение и относится теперь уже не к учреждению образования, а к предмету изучения. Так, независимо от языка обучения в школе казахский язык как государственный может и должен по замыслу полиязычного образования выступить языком обучения «Истории Казахстана», «Географии Казахстана», «Казахского языка», «Казахской литературы», русский язык – языком обучения «Русскому языку» и «Русской литературе», иностранный (английский) – языком обучения отдельным предметам тематического и естественнонаучного цикла.

Организационной основой полиязычного образования, направленной на овладение новыми когнитивно–коммуникативными комплексами (язык обучения в рамках предметов изучения), выступают принципы и способы учебной деятельности. В таком случае оно относится к интегрированному типу содержания образования, в которой равноправно представлены и деятельностная, и системно–мыследеятельностная, и, практически, все известные на сегодня течения культурологической парадигмы педагогической деятельности.

2.2 Экспериментальная площадка по внедрению полиязычия в основной школе

Исследование и практика обучения иностранному языку в учебных заведениях свидетельствует о том, что основу обучения должен составлять научно-практический и междисциплинарный (интегрированный) подход.

Главная особенность данного подхода, ее новизна заключается в обеспечении интегрированных связей языковой подготовки с учебными предметами естественно-математического цикла.

В центре программы полиязычного образования – учащиеся школы-лицея №1 (ШЛ №1). В основе учебной деятельности - сотрудничество (межличностное и многоязыковое). Суть интегрированной программы полиязычного образования заключается в овладении учащимися ШЛ №1 предметными знаниями по предметам физики, информатики, биологии и химии с интеграцией английского языка.

Актуальность программы полиязычного образования обусловлена тем, что это назревшая жизненная необходимость, поскольку интенсивные темпы и уровень развития науки и техники в мире требуют свободного владения иностранными языками для более качественного и полноценного получения необходимых теоретических и практических знаний, умений и навыков. Это способствует выработке коммуникативных навыков обучающихся.

Цель полиязычного образования - внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции предметов естественно-математического направления с английским языком.

Экспериментальная программа полиязычного образования ставит перед собой следующие практические задачи:

- создание системы стимулирования процесса обучения английскому языку;
- расширение сферы применения английского языка через интеграцию с предметам ЕМН;

- развитие у учащихся практических навыков использования английского языка;
- разработка учителями физики, информатики, химия, биологии и английского языка практико-ориентированных, интегрированных рабочих программ и перспективно-тематических планов полиязычного образования;
- ввод в систему образовательного процесса ШЛ №1 интегрированные занятия по предметам ЕМН;
- осуществление обучения предметов физика и информатика на английском языке в 7 «А» классе с 2017-2018 учебного года за счет лицейского компонента.
- осуществление обучения предметов химия и биология на английском языке в 7 «Б» классе с 2018-2019 учебного года за счет лицейского компонента.

Для реализации программы полиязычного обучения необходим общешкольный подход к образованию для устойчивого развития, который объединит дисциплины различных циклов не только в урочной, но и внеурочной деятельности. В любой деятельности, особенно экспериментальной, очень важны не только оценка полученных результатов, но и чёткое видение основных направлений деятельности, и осознание путей их достижения.

Для внедрения в учебно-воспитательный процесс экспериментальной программы полиязычного образования исследование проводится в три этапа:

1. Осуществляется анализ современного состояния исследуемой проблемы; определяется тема, цель исследования, осуществляется конкретизация задач; выявляется роль участия учителей физики, информатики, химии, биологии и английского языка в определении содержания подготовки, многообразия методов и форм программы полиязычного обучения на пробных интегрированных занятиях.

2. Разрабатывается и обосновывается научно-методическое обеспечение программы полиязычного образования, мониторинг текущих и итоговых результатов обучения.

3. Проводится экспериментальная проверка научно-методического обеспечения подготовки учащихся ШЛ №1 к условиям интегрированной программы полиязычного образования, осуществляется осмысление и обобщение результатов; разрабатывается, обосновывается совокупность методов и приемов предметной деятельности преподавателей и учащихся по овладению содержанием обучения; учебно-программная документация на основе ГОСО; средства обучения; средства контроля, методические рекомендации.

Методы деятельности: при реализации Программы используются методы эмпирического исследования (основной метод – эксперимент, используются сравнение, описание, измерение), методы теоретического познания, также использован метод моделирования. Работа основывается на системном подходе.

В таблице 1 приведен план организационных мероприятий по реализации экспериментальной работы.

Таблица 1 – План организационных мероприятий

Этапы, сроки	Задачи этапа	Содержание	Прогнозируемый результат
1	2	3	4
I этап Подготовительный 2017-2018 учебный год	1. Раскрыть методологическую, психолого-педагогическую сущность понятий «полиязычное образование», «междисциплинарная интеграция».	1. Анализ, синтез, систематизация педагогической, психологической, социологической, методической литературы по проблеме исследования.	Аналитическая статья «Полиязычное обучение через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции».
	2. Создать теоретическую модель полиязычного обучения через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции	2. Создание теоретической модели полиязычного обучения через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции	Теоретическая модель полиязычного обучения через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции
		3. Корректировка программы опытно-экспериментальной работы	Программа ОЭР на базе ШЛ №1

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
		4. Подготовка регламентирующей документации для организации работы творческой группы педагогов по внедрению полиязычного обучения	Приказ о создании рабочей группы, положение о полиязычном обучении
	3. Обосновать совокупность условий деятельности образовательного учреждения по обеспечению полиязычного образования.	5. Подготовка учебно-планирующей документации, учебно-методической продукции	Рабочие учебные программы
		6. Организация обучающего семинара «Междисциплинарная интеграция – как наиболее эффективная форма полиязычного образования»	Методические рекомендации
	4. Создать в образовательном учреждении благоприятную среду для осуществления полиязычного обучения	7. Обучение учащихся 7 «А» класса по предметам физика и информатика на английском языке в рамках полиязычного обучения.	Методические разработки, перспективно-тематические планы, УМК
II этап Основной 2018-2019 учебный год	1. Создать в образовательном учреждении благоприятную среду для осуществления полиязычного обучения	1. Обучение учащихся 9 «А» класса по предметам физика, информатики, биологии и химии на английском языке в рамках полиязычного обучения.	Методические разработки, перспективно-тематические планы, УМК
		2. Подготовка и проведение педагогического совета по теме эксперимента (ноябрь, 2018 г.)	Протокол
		3. Проведение серии интегрированных уроков по предметам физика, информатики, биологии и химии на английском языке	Методические разработки
		4. Обучение учащихся 8 «А» класса по предметам физика и информатика на английском языке в рамках полиязычного обучения.	УМК
		5. Обучение учащихся 7 «Б» класса по предметам химия и биология на английском языке в рамках полиязычного обучения.	Методические разработки, перспективно-тематические планы, УМК

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
		6. Организация внутришкольного семинара «Современный интегрированный урок: опыт, идеи, перспективы» (март, 2019 г.).	Методические рекомендации.
		7. Организация фестиваля педагогических идей «Система оценки качества учебной и воспитательной работы при полиязычном обучении» (май, 2019 г.)	Сборник интегрированных уроков, протокол фестиваля
		8. Повышение квалификации и прохождение стажировок участников проекта	Сертификаты
		9. Создание материально-технической базы функционирования программы полиязычного обучения	Приобретение УМК по предметам химии, биология, физика и информатика на английском языке на CD-носителях
		10. Проведение дней погружения в языковую среду	Сценарии
		11. Проведение курсов английского языка для учителей школы	Выпуск словарей, методических рекомендаций
		12. Проведение внеклассных мероприятий по развитию английского языка	Выпуск сборника сценарий
III этап Обобщающий 2019-2020 учебный год	2. Проверить эффективность созданной модели оценки качества образования в экспериментальной группе	1. Анкетирование; интервьюирование участников эксперимента. 2. Анализ результатов, полученных в ходе естественного педагогического эксперимента.	Аналитические справки по результатам промежуточной диагностики.
	1. Провести анализ результатов, полученных в ходе реализации эксперимента.	1. Обработка данных, полученных в ходе эксперимента. 2. Уточнение и корректировка модели системы полиязычного обучения	Аналитические справки Методические рекомендации по модели полиязычного образования в практику деятельности организации ШЛ №1

Прогнозируется, что полиязычное образование явится мощным фактором и действенным механизмом:

- закрепления статуса русского языка как официального языка межгосударственных отношений в странах СНГ (объективная необходимость функционирования единого языка-посредника, а в силу исторического фактора таковым является только русский язык);
- продвижения английского языка до уровня казахско-русского двуязычия (трехязычие – это реальность не только для элиты);
- Внедрение системы полиязычного обучения в школе позволит педагогам
- пополнения понятийного аппарата, используемого при полиязычном обучении;
- повышения педагогического мастерства;
- совершенствования языковой подготовки;
- овладения методикой ведения интегрированных занятий;
- повышения мотивации участников учебно-воспитательного процесса к достижению высоких результатов в учёбе и работе;
- совершенствования учебно-воспитательного процесса, учитывая, индивидуальные особенности школьников, их интересы, образовательные возможности.

Учащиеся ШЛ №1, оценивая качество своего обучения и воспитания, смогут эффективно действовать в проблемной ситуации, научатся адаптироваться в изменяющихся условиях современного общества, станут конкурентоспособными, готовыми к самореализации личности, дальнейшему продолжению образования.

Основные участники эксперимента: администрация, учителя физики, информатики, биологии, химии, английского языка, учащиеся ШЛ №1. В апробации экспериментальной программы, так же принимают участие специалисты

сопровождения УВП, научные консультанты из центра по полиязычному обучению Костанайского государственного педагогического института.

Учитывая профиль учебного заведения (ЕМН), необходимо отметить, что ведущую роль в обеспечении подготовки выпускников школы с высокой профессиональной компетенцией, играют педагоги естественно-математического направления. Для внедрения программы интегрированного обучения необходимое теоретическое, практическое взаимодействие педагогов ЕМН и языковедческих дисциплин (английского языка).

Кадровый потенциал преподавателей естественно-математического направления составляет 66% педагогов высшей и первой категории (таблица 2).

Таблица 2. Качественный состав учителей-участников эксперимента по предметам ЕМН.

Предмет	Ф.И.О. учителя	Категория	Стаж
Биология	Кириченко И.Г.	высшая	31
	Кусымбаева С.К.	первая	7
Химия	Шебелист Ю.Н.	первая	17
	Губенко В.В.	б/к	2
Физика	Гордиев А.А.	б/к	2
	Слепченко Т.В.	высшая	34
	Лавренюк Н.А.	высшая	26
Информатика	Шушакова А.С.	первая	11
	Бикбулатова А.В.	вторая	11

Программа полиязычного обучения предполагает участие педагогов языковедческих дисциплин (таблица 3).

Таблица 3. Качественный состав учителей-участников эксперимента по английскому языку

Предмет	Ф.И.О. учителя	категория	стаж
Английский язык	Белоусова Н.И.	высшая	27
	Алимбаева А.С.	вторая	8
	Мусажанова З.Д.	вторая	4
	Сергеева И.В.	высшая	43

Педагоги высшей и первой категории составляют -33 % от общего числа учителей английского языка.

Таким образом, кадровый состав педагогов позволяет внедрять в практику «экспериментальную программу полиязычного обучения через внедрение в учебно-воспитательный процесс междисциплинарной интеграции предметов естественно-математического направления с английским языком».

На подготовительном этапе педагоги предметов ЕМН и английского язык в рамках заседаний ШМУ учителей английского языка проведут сверку и согласование рабочих программ для выявления общих тем для интегрирования предметов. Опираясь на определение интегрированного урока, мы приходим к обоюдному согласию, что ведущей (интегрантом) на уроке будет выступать учебный предмет ЕМН (физика, информатика, биология, химия), а вспомогательной – английский язык.

Учителя английского языка Алимбаева А.С., Мусажанова З.Д. с сентября 2017 года будут обучаться на курсах CLIL, которые в свою очередь позволяют им в дальнейшем обучать учителей ЕМН внедрению в учебный процесс полиязычия (английского языка). Учителя английского языка Белоусова Н.И., Алимбаева А.С., Андреева М.Н. прошли курсы по обновлению содержания образования, в рамках которых им было показано как можно внедрять английский язык в предметы естественно-математического цикла.

Для реализации экспериментальной работы требуется некоторое ресурсное обеспечение.

Кадровое обеспечение:

- 1) введение новых общественных должностей в связи с расширением обязанностей (научный руководитель экспериментальной программы, руководитель творческой группы педагогов);
- 2) повышение квалификации педагогических работников по освоению направлений и технологий, ориентированных на реализацию опытно-экспериментальной деятельности.

Научно- методическое обеспечение:

- 1) проведение серии обучающих семинаров, круглых столов, научно-практических конференций, методических мастерских, фестивалей педагогических идей;
- 2) создание банка технологий, диагностических материалов по теме ОЭР;
- 3) приобретение литературы в соответствии с направлениями ОЭР школы.

В экспериментальной работе предлагается стратегия, по которой можно определить пути реализации программы полиязычного обучения школы-лицея №1 при помощи индикаторов устойчивого развития. Весь набор индикаторов задаёт общее направление «движения к устойчивому развитию триединства языков».

Чтобы начать воплощать на практике эксперимент полиязычного обучения, следует:

- 1) провести анализ текущей ситуации образовательного процесса школы: выбрать индикаторы отражающие весь спектр полиязычного обучения;
- 2) акцентировать внимание на образовательную, воспитательную, внеурочную деятельность школы в рамках которых будет проводиться эксперимент по полиязычному обучению;
- 3) спланировать действия по улучшению ситуации согласно выбранным индикаторам.
- 4) эксперимент провести в три этапа
- 5) после окончания эксперимента проанализировать ситуацию и наметить новые действия.

В качестве параметров, позволяющих зафиксировать качественный рост образовательного процесса школы в рамках программы полиязычия, были выбраны следующие:

- организация образовательной среды,
- обновление содержания качества предоставляемых образовательных услуг,

- мониторинг деятельности учителей-предметников,
- повышение квалификации учителей,
- повышение самостоятельности обучающихся в подготовке к интегрированным урокам.

На основании индикаторов устойчивого развития можно провести оценку образовательной деятельности школы и определить на каком этапе развития: организационном, деятельностном или творческом находится программа полиязычного обучения и также наметить пути анализа экспериментальной работы за учебный год:

- определение включенности педагогического коллектива в экспериментальную деятельность (анкетирование);
- сравнительная характеристика технологической карты и таблицы отчета преподавателей - экспериментаторов: сравнение предполагаемых и конечных результатов экспериментальной деятельности преподавателей;
- анализ практических разработок педагогического коллектива: внедрение новых форм, методов, технологий в учебный процесс, влияние инновационных методик на качество обученности обучающихся экспериментальных групп;
- проведение срезов знаний обучающихся экспериментальных групп;
- анализ работы творческой группы: эффективность деятельности преподавателей-экспериментаторов за период работы, постановка задач на следующий учебный год;
- анализ базы данных: систематизация и обобщение информации, разработка перспективных направлений для дальнейшего расширения базы данных.

Средства контроля и обеспечения достоверности результатов эксперимента:

- Мониторинг качества условий функционирования экспериментальной группы.

- Мониторинг динамики изменений и качества преподавания предметов в экспериментальной группе.
- Мониторинг роста профессиональной компетентности педагогических работников.
- Мониторинг качества обученности и личностного развития школьников.
- Мониторинг качества воспитательной работы в экспериментальной группе.
- Мониторинг степени удовлетворенности школьников и их родителей качеством обучения.

2.3 Анализ результатов проведения экспериментальной работы по внедрению английского языка в преподавание предметов естественнонаучного направления

Внедрение английского языка первоначально было начато в курсе физики и информатики 7 класса. Изучение происходило на занятиях лицейского компонента и факультативов на уровне терминологии и определений. По итогу изучения курса физики 7 класса снижения качества знаний учащихся не произошло. Ученики усвоили базовую лексику и терминологию, необходимую для успешного усвоения информации курсов физики последующих классов

Интеграция английского языка в курс 8 класса была продолжена в качестве увеличения времени погружения в языковую среду. Это достигалось через использование англоязычных текстов и видео. Ведение уроков учителем на 80-90% осуществлялось на английском языке, также приветствовалось говорение детей. Со второй четверти в контрольные работы включались англоязычные задания легкого уровня, не требующие развернутого текстового ответа, либо расчетные задачи.

Подготовка и проведение уроков происходило при взаимодействии учителей физики и английского языка. Учителя английского языка адаптировали

дидактический материал грамматики и тематики с учетом тематического планирования учителей физики и информатики. В ходе таких уроков учащиеся узнавали лексику и терминологию, необходимую для уроков физики и информатики до того, как она появлялась на уроках. Данный подход обеспечивает более качественное произношение слов, создает необходимый словарный запас для эффективного понимания и усвоения изучаемых тем. Кроме этого обеспечивается методическая поддержка для учителей физики и информатики. У них появляется возможность контролировать свое произношение, грамматическую подготовку и лексическую базу для успешной подготовки к проведению полиязычных уроков. Таким образом, достигается комплексная лексическая подготовка учителя и учащихся. Это позволяет обеспечить готовность к проведению уроков с применением английского языка без нанесения существенного ущерба уровню понимания и усвоения материала, за счет лексической подготовки учащихся. Данная мера позволяет сократить время, выделенное на изучение лексики и терминологии, на уроках физики и информатики 10-20% за счет готовности к восприятию англоязычной информации.

По итогу проведения эксперимента была проведена работа по анализу динамики качества знаний и среднего балла по предметам «английский язык», «информатика», «физика» класса, принимавшего участие в эксперименте на протяжении 2017-2018 и 2018-2019 учебных годов. Также при анализе использованы данные качества знаний и среднего балла по предметам «английский язык» и «информатика» 2016-2017 учебного года в качестве контрольного (таблица 4). В анализ также включен 2016-2017 учебный год без интеграции класса в полиязычное обучение (далее п/о).

Таблица 4. Динамика качества знаний по предмету «Английский язык»

Качество знаний	Английский 2016-2017 (6а) Без п/о	Английский 2017- 2018 (7а)	Английский 2018- 2019 (8а)
1 четверть	100	83,33	83,33
2 четверть	100	91,67	87,5
3 четверть	100	86,96	87,5
4 четверть	100	100	91,67
Год	100	100	87,5

При проведении графического анализа динамики качества знаний (Диаграмма 1), видно снижение уровня качества знаний после 2016-2017 учебного года, что объясняется усложнением учебного материала и изменением подхода к преподаванию. В 2017-2018 учебном году наблюдается динамика повышения качества знаний. В начале года отмечается колебания качества. По результатам проведенных опросов среди учащихся определена причина, которой стала адаптация к измененному подходу к урокам английского языка. После периода адаптации класс достиг 100% уровня знаний. В следующем, 2018-2019, учебном году, на фоне усложнения учебного материала по предмету, отмечается стабильность в уровне качества знаний. По результатам опросов и анализа результатов определено, что причиной стабильного, но не высшего уровня качества знаний, стал более высокий уровень сложности учебной программы, без существенного изменения уровня сложности используемой лексики. А также отсутствия изучаемой грамматики на уроках физики и информатики.

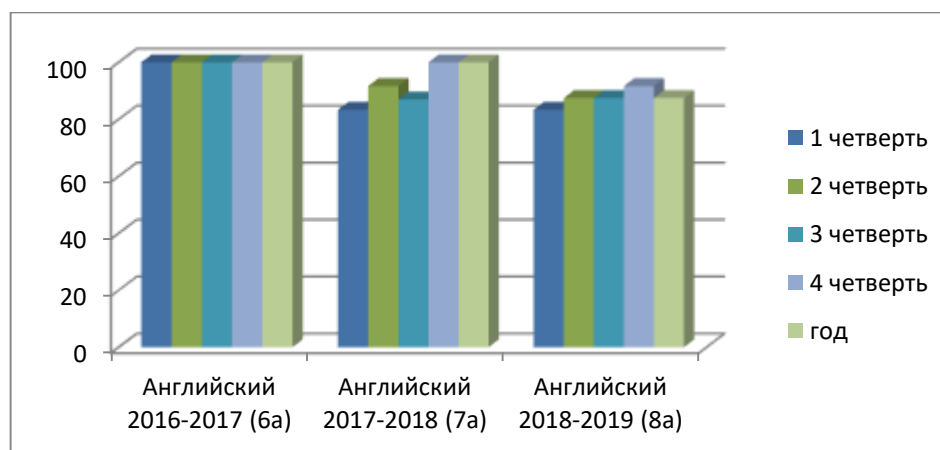


Рисунок 1 – Динамика качества знаний по предмету «Английский язык»

Динамика среднего балла по предмету «Английский язык» показана в таблице 5. В анализ также включен 2016-2017 учебный год без интеграции класса в полиязычное обучение.

Таблица 5. Динамика среднего балла по предмету «Английский язык»

Средний балл	Английский 2016-2017 (6а) Без п/о	Английский 2017-2018 (7а)	Английский 2018-2019 (8а)
1 четверть	4,52	4,17	4,33
2 четверть	4,52	4,38	4,21
3 четверть	4,43	4,4	4,25
4 четверть	4,65	4,43	4,17
Год	4,61	4,48	4,29

При проведении графического анализа динамики среднего балла по предмету «Английский язык» (рисунок 2). В контрольном 2016-2017 учебном году происходит снижение среднего балла в 3 четверти, что объяснено учителем как значительные колебания сложности учебной программы. Резкое снижение среднего балла в 2017-2018 учебном году является ожидаемым с учетом изменения подхода к преподаванию, увеличению роли лексики, практических занятий по пониманию речи и текстов, увеличением требований к навыкам разговорной речи. Дальнейший стабильный рост среднего балла объясняется увеличением языковой практики за счет уроков физики и информатики. Значительные колебания в 2018-2019 учебном году объясняются усложнением изучаемой грамматики.

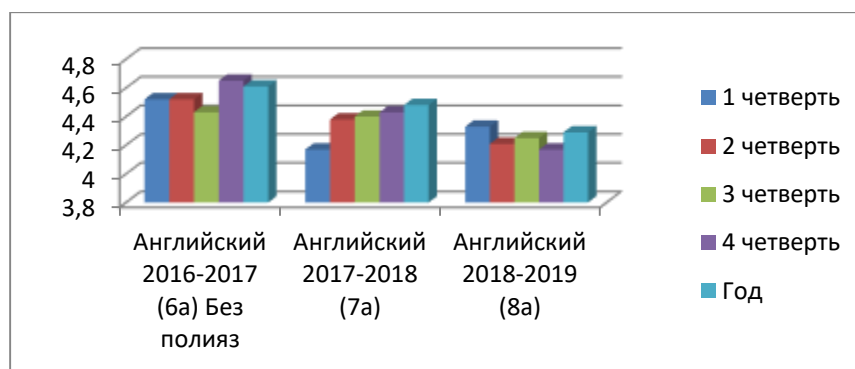


Рисунок 2 – Динамика среднего балла по предмету «Английский язык»

Динамика качества знаний по предмету «Информатика» показана в таблице 6. В анализ также включен 2016-2017 учебный год без интеграции класса в полиязычное обучение.

Таблица 6. Динамика качества знаний по предмету «Информатика»

Качество знаний	Информатика 2016-2017 (6а) Без п/о	Информатика 2017-2018 (7а)	Информатика 2018-2019 (8а)
1 четверть	57,54	87,5	100
2 четверть	95,83	83,33	95,83
3 четверть	100	91,3	100
4 четверть	100	100	87,5
Год	100	100	100

При проведении графического анализа динамики качества знаний (рисунок 3) 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов наблюдается повышение среднего уровня качества знаний в течение года. Это происходит в виду значительной взаимосвязи между изучаемыми темами четвертей. В связи с этим лексическая база не претерпевает значительных изменений. Учащиеся не испытывают трудностей с усвоением материала на английском языке

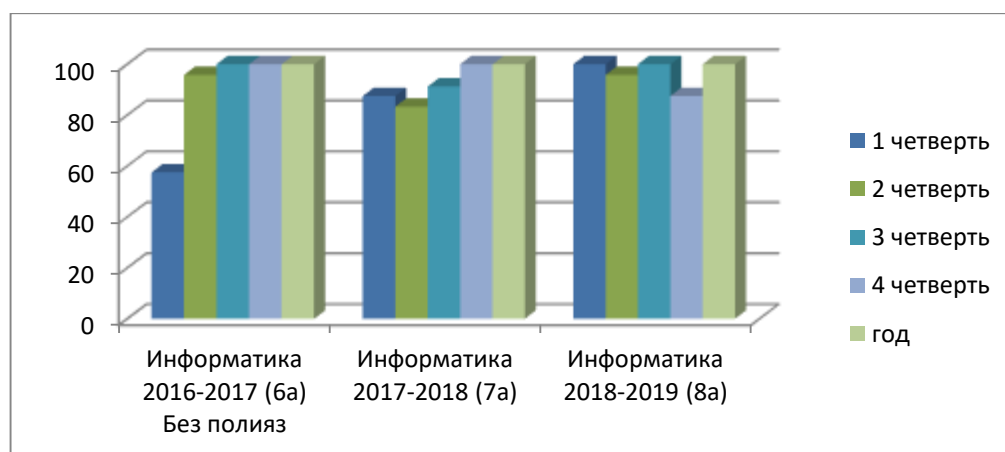


Рисунок 3 – Динамика качества знаний по предмету «Информатика»

Динамика среднего балла по предмету «Информатика» показана в таблице 7. В анализ также включен 2016-2017 учебный год без интеграции класса в полиязычное обучение.

Таблица 7. Динамика среднего балла по предмету «Информатика»

Средний балл	Информатика 2016-2017 (6а) Без п/о	Информатика 2017-2018 (7а)	Информатика 2018-2019 (8а)
1 четверть	3,77	3,92	5
2 четверть	4,67	4,04	4,75
3 четверть	4,86	4,09	4,75
4 четверть	4,58	4,57	4,46
Год	4,67	4,22	4,88

При проведении графического анализа динамики среднего балла (рисунок 4) 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов наблюдается повышение среднего уровня качества знаний в течение года. Это происходит в виду значительной взаимосвязи между изучаемыми темами четвертей. В 2018-2019 учебном году отмечается стабильность уровня среднего балла по предмету. В ходе анализа было выяснено, что произошло это вследствие изученности базовой предметной лексики, которая не имела значительных преобразований в курсе 8 класса. Учащиеся успешно воспринимают информацию на английском языке и не испытывают трудностей в изучении материала. Дополнительным фактором успешности применения принципа полиязычия на уроках информатики заключается в прямой предрасположенности предмета к нему. Вся терминология изначально была создана на английском языке. Основная заслуга применения принципа полиязычия в обеспечении осмысленности изучения и понимания языков программирования для учащихся.

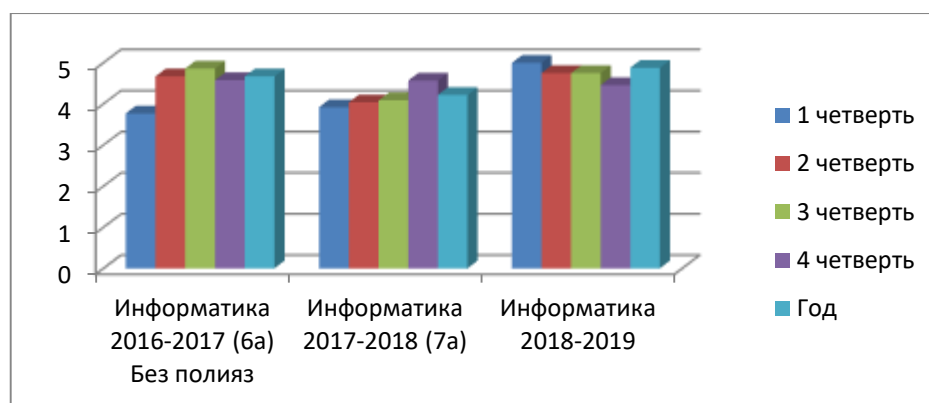


Рисунок 4 – Динамика среднего балла по предмету «Информатика»

Динамика качества знаний по предмету «Физика» показана в таблице 8. По причине отсутствия курса физики в анализ не включен 2016-2017 учебный год, предшествующий проведению экспериментальной работы.

Таблица 8. Динамика качества знаний по предмету «Физика»

Качество знаний	Физика 2017-2018 7(a)	Физика 2018-2019 (8a)
1 четверть	62,5	83,33
2 четверть	79,17	79,83
3 четверть	82,61	87,5
4 четверть	95,65	89,56
Год	91,3	88,45

При проведении графического анализа динамики качества знаний (рисунок 5) отмечается устойчивый рост в 2017-2018 учебном году. По истечению периода адаптации к предмету в первой четверти, учащиеся не испытали трудностей в интеграции полиязычия. На начальном этапе она ограничивалась терминологией и облегченными вариантами их определений. Также применялся classroom language, что означает переход на английский язык в стандартных урочных моментах, не относящихся к предмету. В 2018-2019 учебном году на фоне усложнения материала и более глубокой интеграции в полиязычие произошло незначительное снижение уровня качества знаний, однако он остался на достаточно высоком уровне и с незначительными колебаниями увеличился к концу учебного года.

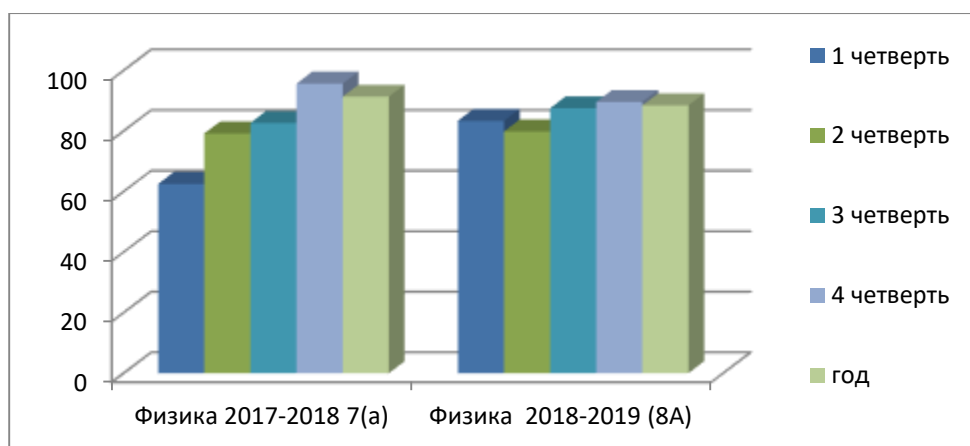


Рисунок 5 – Динамика качества знаний по предмету «Физика»

Динамика среднего балла по предмету «Физика» показана в таблице 9. Также по причине отсутствия курса физики в анализ не включен 2016-2017 учебный год, предшествующий проведению экспериментальной работы.

Таблица 9. Динамика среднего балла по предмету «Физика»

Средний балл	Физика 2017-2018 (7a)	Физика 2018-2019 (8a)
1 четверть	3,83	4
2 четверть	4,21	3,83
3 четверть	3,96	4,13
4 четверть	4,35	3,88
Год	4,22	3,96

При проведении графического анализа динамики уровня среднего балла (рисунок 6) происходит рост в 2017-2018 учебном году. В 3 четверти произошло незначительное снижение среднего балла в виду усложнения изучаемого материала. По итогам опросов не выявлено влияния полиязычия на ухудшение оценок. В 2018-2019 учебном году отмечено снижение среднего уровня среднего балла, однако в течение года наблюдается положительная прогрессия.

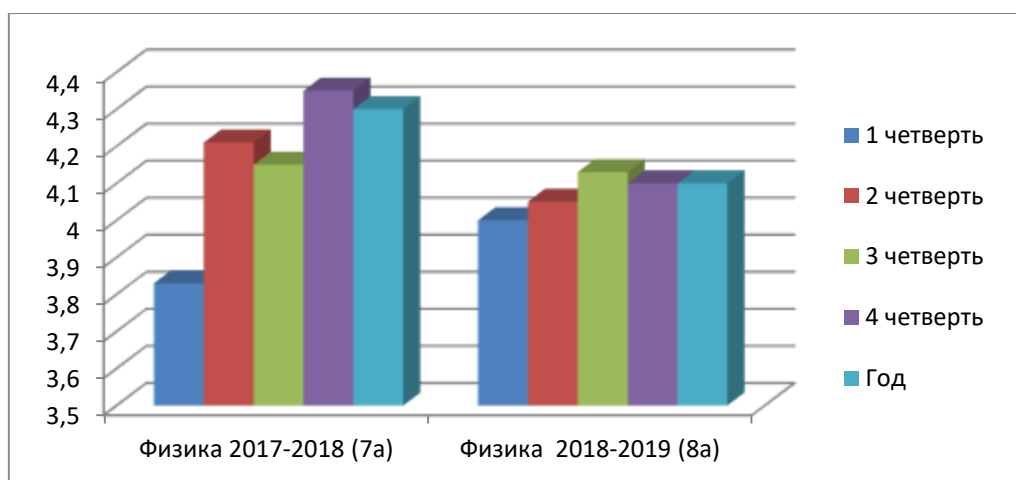


Рисунок 6 – Динамика среднего балла по предмету «Физика»

При сравнении результатов 8 класса в 2018-2019 учебном году с 2017-2018 учебным годом отмечается стабилизация качества знаний, а также среднего балла (рисунок 7, 8). Таким образом показатели в экспериментальном классе не продемонстрировали деградации знаний по курсу физики. Кроме этого результаты качества знаний и среднего балла оказались значительно выше предшествующего класса без интеграции полиязычия в преподавание предмета.

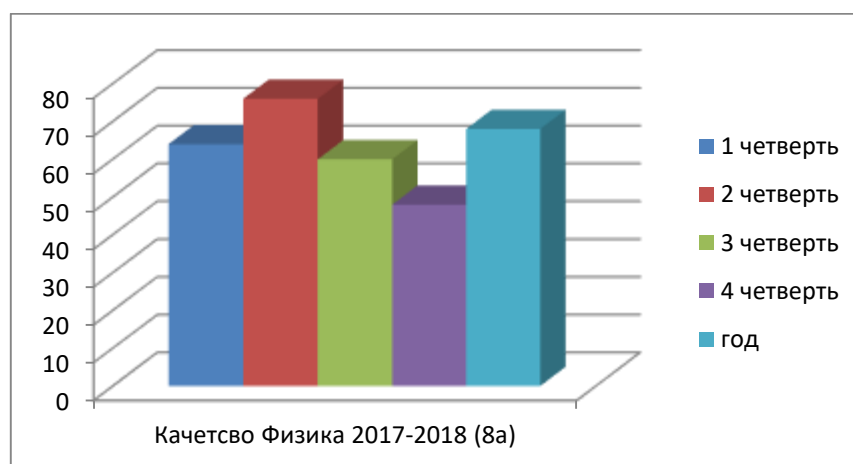


Рисунок 7 – Динамика качества знаний в 8 классе за 2018-2017 гг.

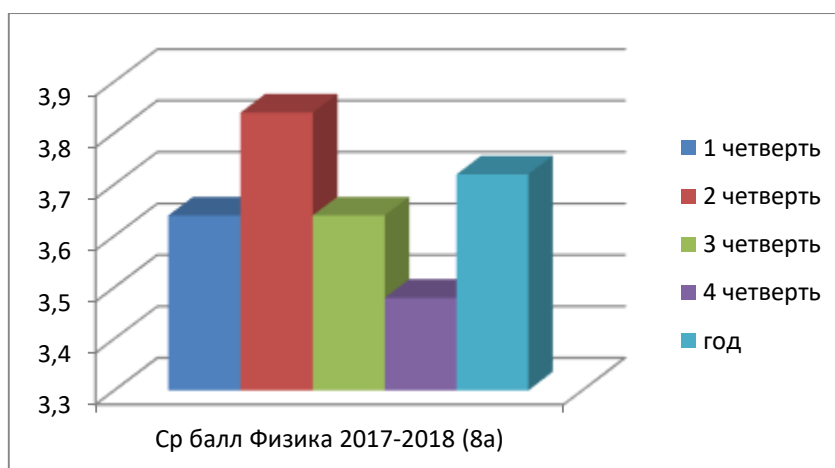


Рисунок 8 – Динамика среднего балла в 8 классе за 2017-2018 гг

Из результатов экспериментальной работы следует, что интеграция принципов полиязычия в преподавание предметов естественнонаучного направления не вызывает негативных последствий в уровне качества знаний учащихся. Преподавание предметов с широким применением английского языка ведет к повышению уровня владения языком, укреплению навыков практического применения разговорной речью. В преподавании естественнонаучных предметов возникает возможность использования англоязычных источников информации и образовательных ресурсов.

2.4 Комплекс организационно-педагогических условий для поэтапного погружения в преподавание предметов естественно-математического направления на английском языке

По итогам анализа результатов экспериментальной работы определены организационно-педагогические условия, способствующие формированию эффективного образовательного пространства, путем внедрения преподавания естественнонаучных предметов на английском языке в школе.

Для успешной организации эффективного образовательного пространства необходим комплексный подход к организации работы учителей и администрации школы, подразумевающий соотношение компонентов учебной и внеучеб-

ной деятельности, как единый комплекс. Такая система является более эффективной, так как охватывает не только время отдельных уроков английского языка в школе, но и уроков других предметов, эпизодов внеурочной деятельности. В основе данной системы следует иметь в виду методические принципы, позволяющие интегрировать формирование коммуникационного образовательного пространства в уроки предметов естественно-математического цикла в виду их прямой принадлежности к повседневной жизни и, как следствие, базовой лексики.

Слова и термины, изучаемые на данных предметах, относятся к различным аспектам повседневной жизни и в значительной части применяются в бытовых ситуациях. Контекстуальное изучение лексики позволяет отойти от неочевидности важности её изучения с точки зрения учащихся. Практическая потребность в знании определенных слов и терминов побуждает их к более эффективному их усвоению. В ходе опросов определено, что грамматическая и лексическая информация значительно лучше усваивается на уроках полиязычного обучения естественно-математическим предметам, в отличие от уроков английского языка. Интеграция английского языка в проведение уроков позволяет организовать формирование основных речевых умений и навыков на двух языках, что значительно расширяет спектр когнитивных возможностей учащихся. На начальном уровне это проявляется в достаточно свободном использовании англоязычных источников учебной информации. Учащиеся, имеющие практику применения английского языка на уроках других предметов, более свободно понимают англоязычную речь и тексты, интуитивно понимают и переводят некоторые слова.

Расширяется спектр образовательных ресурсов, доступных для использования в классе и дома. Учитель имеет возможность применять более разнообразные приемы и образовательные ресурсы, не имеющие аналогов на русском языке. Англоязычный сегмент интернета намного более развит, чем русскоязычный и содержит большое количество уникальной информации, имеющихся только на английском языке, в том числе и образовательной. Их применение

позволяет сформировать навыки коммуникации, а также критического и стратегического мышления.

Применение полученных знаний, умений и навыков на практике обеспечивают эффективное закрепление полученной информации. Особо эффективным считается взаимодействие учителей физики, информатики, биологии и химии с учителями английского языка с целью создания кросспредметных тем. При подобной организации работы обеспечивается более качественная лексическая подготовка учащихся. Ученики изучают тематическую лексику в течение 1-2 уроков перед использованием на естественнонаучных предметах. Это освобождает 10-20% времени на уроках предметов естественнонаучного направления за счет предварительного изучения терминологии, применяемой на уроке. Так ученики подготовлены к освоению новой информации без существенных проблем с пониманием предлагаемого учителем материала и уроки не имеют существенных отличий в понимании от русскоязычного изучения.

Имеет место возможность внедрения полиязычия в проведение школьных мероприятий и классного руководства, что обеспечивает погружение в языковую среду и позволит увеличить объем языковой практики. Закрепление знаний и навыков будет происходить непроизвольно, что значительно повышает эффективность коммуникационного образовательного пространства. Учащиеся учатся не только применять свои знания понимания и говорения, но и свободно и оперативно переключаться между языками. Это тренирует гибкость мышления и обеспечивает развитие когнитивных и коммуникационных навыков.

Важно обеспечить усвоение информации всеми учащимися на уровне, достаточном для функционирования в полиязычной среде. Принцип минимакса позволяет решить сразу несколько проблем. Во-первых, нельзя ориентироваться на слабого, либо сильного ученика. Поскольку свой максимум определяет с помощью учителя каждый ученик, то мы обеспечиваем с помощью этого принципа индивидуальный подход. Во-вторых, для решения любой возникающей в жизни проблемы надо учиться находить нужную информацию. А принцип ми-

никак не учит определять потребность в информации и самостоятельно ее находить.

Необходимо обеспечить достаточный уровень коммуникации учеников на уроке путем сотрудничества в выполнении различных активных методов обучения. Учитель на таком уроке выступает в роли модератора, координирует действия и организует процесс обучения. Самостоятельное изучение материала создает потребность в понимании материала, которая решается посредством коммуникации и сотрудничества членов группы или класса. Таким образом, учащиеся вынуждены использовать лексику изучаемого предмета на языке задания, которое им дано.

Обеспечить максимальную эффективность работы на уроке поможет технология CLIL (Content and Language Integrated Learning). Она позволяет без существенных временных потерь интегрировать элементы полиязычия в проведение уроков. Использование языка происходит в течение изучения материала и материал ставится на первое место по важности усвоения. Одним из примеров служит просмотр образовательных видеороликов по изучаемой теме на английском языке с последующим разбором просмотренного видео с классом и конспектированием ключевых идей. Обычный просмотр роликов по изучаемой теме на английском языке является недостаточным, так как далеко не всегда ученики способны воспринять иностранную речь, нагруженную специальной лексикой, на слух. Целесообразно при данной форме работы использовать субтитры на английском или русском языках, в зависимости от языковой подготовленности учителя и учеников, и сложности текста. Во время просмотра обучающего видео полезно останавливать воспроизведение и обсуждать с учениками происходящее и сказанное в ролике, совместно переводить информацию, в случае английских субтитров или их отсутствия. Просмотр и разбор тематических видеороликов также применяется на уроках изучения нового материала. При этом просматривать обучающие ролики можно как в середине урока, так и в его конце, в качестве визуального закрепления информации.

В ходе экспериментальной работы сделано замечание, что количество видеороликов по изучаемым темам больше именно на английском языке, кроме этого, зачастую они являются более наглядными. Причем многие русскоязычные видео являются теми же самыми видео, переведенными на русский язык. Такой подход позволяет использовать оригинальные ролики и не допустить утрату некоторой утерянной, либо недостоверно переведенной информации.

Словарная работа проводится перед началом изучения темы в качестве закрепления изученной лексики на уроках английского языка. Как правило, работа проводится на основе проблемного задания. Ученикам дается список слов и дается задача записать перевод известных им слов. Таким образом, осуществляется мониторинг усвоенной лексической базы, что помогает определить объем времени, которой достаточно уделить на языковую работу. После этого проводится проверка задания и запись незнакомых слов и терминов. При таком виде работы у учеников формируется проблема, заключающаяся в незнании необходимых слов, и улучшается качество их запоминания, что подтверждается опытом.

Для решения задач на английском языке от учеников требуется знание и понимание описанных процессов. При этом изученные слова лучше прочнее закрепляются в памяти, благодаря их практическому использованию. Также при решении задач полезно требовать от учеников комментирование всех выполняемых этапов и действий.

Для урока-закрепления изученного материала применяются такие задания, как соотнесение карточек с эквивалентной информацией, заполнение пропусков в текстах, импровизированные соревнования в знаниях темы и т.д.

Значительную помощь оказывают различные образовательные интернет-ресурсы: Quizlet, Plickers, Kahoot, Khan Academy, Phet Colorado и др. Они имеют различную функциональность и могут использоваться выборочно для различных ситуаций на уроке. Ресурсы Quizlet, Plickers и Kahoot в основном применяются для закрепления материала или контроля знаний учащихся. Для при-

менения Kahoot необходимо наличие смартфона и интернет-подключения у каждого ученика, что в условиях школы создает определенный дискомфорт.

В случаях, когда невозможно организовать необходимые условия для всех учащихся, может помочь ресурс Plickers. Для его использования Наличие смартфона и интернет-подключения требуется только для учителя. Ученики для ответов на тестовые вопросы используют именные QR-коды, которые сканируются учителем с помощью камеры телефона. Таким образом учитель может проводить оперативный опрос по пройденной теме, языковой подготовке и т.д. в начале урока, не затрачивая на это более 5-10 минут. По результатам опроса, система формирует подробный статистический отчет с индикацией верных и неверных ответов каждого ученика.

Использование сайта Phet Colorado поможет учителю осуществлять динамические симуляции различных физических явлений и законов с использованием именно англоязычной терминологии. А пункты дидактического материала, сложные для демонстрации или объяснения учителем на раннем этапе внедрения CLIL, поможет объяснить на английском языке сайт Khan Academy, на котором имеются видеоролики с подробным объяснением и комментированием большинства тем. Также здесь имеется возможность создания групп классов для выдачи домашнего задания с контролем его выполнения, а именно просмотра и разбора обучающих видеороликов. Это актуально для трехязычного обучения в старшей школе, так как ролики записаны на английском языке в стиле лекций с закадровой речью, что может тяжело восприниматься на ранних этапах внедрения преподавания на английском языке.

На основе опыта, полученного в ходе проведения эксперимента в средней школе, можно сделать вывод, что технология CLIL, применяемая на уроках, делает их более разнообразными и интересными с точки зрения формы и видов работы. Отмечается, что учащиеся в некоторых случаях легче и лучше запоминают термины и оформляют задачи на английском языке. Применение различных форм самостоятельной работы при изучении и закреплении материала спо-

способствует заинтересованности детей в них, и, как следствие, улучшает их успеваемость.

В контексте требований ГОС НО [48] подход CLIL должен обеспечить:

- изучение предметов посредством второго или третьего языка и совершенствование владения языками через изучение предметных областей;
- задания и занятия на уроках по предмету должны включать в себя развитие языка;
- учитель–предметник отвечает не только за содержание предмета, но и за развитие языковых навыков учащихся.

Коммуникативная направленность процесса обучения должна быть обеспечена тем, что учитель:

- устанавливает языковые цели;
- вводит предметную терминологию;
- записывает на доске ключевые слова;
- поощряет учащихся активно использовать все 4 навыка: чтение, письмо, говорение, слушание.

В структуре коммуникативного образовательного пространства для достижения результативности, структуру процесса предметно–интегрированного обучения должны составлять мотивационный, когнитивный, деятельностный компоненты.

Мотивационный компонент процесса развития полиязычия характеризуется направленностью на осознание учащимися собственных потребностей, целей и ценностно–смысловых представлений в овладении несколькими языками; на активное включение учащихся в полиязычное общение в условиях школы; на положительную мотивацию к проявлению компетентности.

Когнитивный компонент процесса развития полиязычия характеризуется направленностью на освоение совокупности школьных предметов на двух языках с учетом функциональной необходимости иноязычного владения предметом в дальнейшей жизни школьника.

Деятельностный компонент процесса развития полиязычия характеризуется формированием умений, накоплением опыта успешного использования средств языка в речевой и коммуникативной деятельности для решения различных задач, способствующих развитию учебно–познавательной и полиязычной компетентности [50].

Выводы по 2 главе.

Применение перечисленных принципов позволяет достичь максимального эффекта воплощения в реальном коммуникационном образовательном пространстве идеи успешной социализации личности за счёт стратегии непрерывного развития образовательных мотиваций учащегося в процессе проектирования, создания, существования и развития образовательного центра, цель которого – реализация на практике сочетания «успешный ученик – успешный учитель – успешная школа»

Результаты экспериментальной работы показывают положительную динамику качества знаний и умений учащихся по английскому языку. Это достигнуто благодаря созданию эффективного коммуникативного образовательного пространства на уроках естественно-математического направления, а также трансформации уроков английского языка с увеличением объема практической работы во время занятий.

Качество знаний учащихся по естественно-математическим предметам не показало отрицательной динамики в течение всего периода обучения. Кроме этого отмечен рост результатов по предмету «Информатика» и в меньшей степени по предмету «Физика».

Выделены ключевые условия формирования коммуникативного эффективного образовательного пространства:

- 1) комплексный подход к организации работы учителей и администрации школы, подразумевающий соотношение компонентов учебной и внеучебной деятельности, как единый комплекс
- 2) использование английского языка в межурочное время
- 3) контекстуальное изучение лексики позволяет отойти от неочевидности важности её изучения с точки зрения учащихся
- 4) взаимодействие учителей физики, информатики, биологии и химии с учителями английского языка с целью создания кросспредметных тем
- 5) внедрение полиязычия в проведение школьных мероприятий и классного руководства
- 6) обеспечить усвоение информации всеми учащимися на уровне, достаточном для функционирования в полиязычной среде.
- 7) обеспечить достаточный уровень коммуникации учеников на уроке путем сотрудничества в выполнении различных активных методов обучения
- 8) обеспечение максимальной эффективности работы на уроке с помощью технологии CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Заключение

В изучении английского языка, в том числе школьных предметов, обнаружить довольно много положительных моментов. Для качественного изучения любого языка необходима практика применения языка в жизни, однако уроков английского языка для этого совсем недостаточно. Применение же его на некоторых других уроках дает возможность более активного его использования, более глубокого погружения в языковую среду и формирования высокого уровня коммуникативных навыков. На первый взгляд, может показаться, что лексика естественнонаучных предметов неприменима в повседневной жизни. Однако многие слова терминологии данных предметов применяются для описания абсолютно любых процессов даже на бытовом уровне. Следовательно, изучение физики на английском языке имеет огромную практическую пользу, в том числе благодаря возможности одними из первых иметь доступ к новой информации из оригинальных источников, еще не переведенной на другие языки.

Целью работы является определение комплекс организационно-педагогических условий для эффективного поэтапного погружения в полиязычное преподавание предметов ЕМЦ.

В ходе исследования были изучены мнения ученых и педагогов по поводу определения и позиционирования коммуникативного образовательного пространства в образовательном процессе школы. Образовательное пространство определено как комплекс условий, при наличии которых происходит развитие человека или качественные изменения с ним. Проектирование коммуникативного образовательного пространства представляет собой проектирование процесса освоения учащимися и школой коммуникативной образовательной среды. Цель такого проектирования определяется смыслом образования, а поиск средств такого проектирования происходит в соответствии с доминирующей парадигмой проектирования.

Если рассматривать образовательное учреждение с точки зрения предоставляемых им образовательных возможностей, то главным критерием качества

образовательного пространства является способность обеспечения образовательного процесса систему возможностей для эффективного личностного саморазвития для всех субъектов образования. В рамках эксперимента такая способность демонстрируется интеграцией элементов полиязычного обучения в преподавание предметов естественно-математического цикла, а также организацией взаимодействия учителей этих предметов с учителями английского языка. Это позволяет сформировать единую систему по освоению новой системы преподавания, обеспечив погружение учащихся в эффективную коммуникативную образовательную среду.

Экспериментальная работа была направлена на исследование возможности интеграции элементов полиязычия в курс средней школы в преподавание предметов естественно-математического цикла. Была организована совместная работа учителей ЕМЦ и английского языка с целью формирования единого коммуникативного образовательного пространства путем синхронизации и взаимосвязи изучаемых тем и лексики по данным предметам. На протяжении двух лет проведения эксперимента происходило поэтапное погружение учащихся в языковую среду на уроках физики и информатики. Уроки английского языка были модифицированы связью с изучаемыми темами по ним, обеспечивая опережающее изучение профильной лексики и терминологии с ее интеграцией в уроки английского языка.

При проведении анализа экспериментальной работы в качестве индикаторов результативности использовались уровни качества знаний и среднего балла учащихся за четверти и год. В качестве исходных данных были взяты показатели предшествующего, 2016-2017, учебного года, в котором преподавание английского языка и информатики происходило в стандартном режиме без применения принципа полиязычия в классе, участвующем в эксперименте.

По итогам проведения анализа результатов экспериментальной работы отмечается повышение уровня качества знаний и среднего балла по английскому языку, что является ключевым показателем эффективности сформированной коммуникативной образовательной среды. Учащиеся улучшили свои навыки

практического применения английского языка и разговорной речи, научились более свободно излагать свои мысли и участвовать в живом диалоге.

Очередным критерием эффективности сформированного образовательного пространства является отсутствие негативного влияния полиязычия на уровень качества знаний учащихся по естественно-математическим предметам. По итогу проведения анализа по предметам «Информатика» и «Физика» отмечается незначительное понижение показателей в первой четверти учебного года, что объясняется адаптацией учащихся к новым условиям образовательного процесса. Кроме этого отмечается некоторый рост качества знаний по сравнению с предыдущими учебными годами, а также предыдущими классами, проходившими изучения данных курсов.

По результатам проведения и анализа экспериментальной работы были сформулированы выводы и рекомендации по обеспечению формирования эффективного коммуникативного образовательного пространства и организации работы школы в новых условиях.

Комплексный подход к организации работы учителей и администрации школы, подразумевает объединение компонентов учебной и внеучебной деятельности в единый комплекс. Что обеспечивает всесторонний охват учащихся сформированной образовательной системой. Также этому способствует взаимодействие учителей ЕМЦ с учителями английского языка с целью создания кросспредметных взаимосвязей. Это обеспечивает увеличение объема затраченного времени на практику и изучение новой лексики и терминологии.

Контекстуальное изучение лексики и classroom language обеспечивают практическое применение английского языка как разговорного, так и предметного. Обеспечение достаточного уровня коммуникации учеников на уроке путем сотрудничества в выполнении различных активных методов обучения обеспечивает увеличение объема языковой практики, что создает устойчивый навык разговорной речи.

Список использованной литературы

1. Инфоурок [Электронный ресурс]: образоват. интернет-ресурс. / Кташева А. А. Полиязычное образование – важнейшая стратегия развития Казахстана. - Режим доступа: https://infourok.ru/doklad_poliyazychnoe_obrazovanie-vazhneyshaya_strategiya_razvitiya_kazahstana-292573.htm, свободный. – Загл. с экрана.
2. Копилка уроков [Электронный ресурс] / Арипова Х.Ж. Коммуникативная технология полиязычного образования. – Режим доступа: https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/kommunikativnaia_tiekhnologhiia_poliiazynogho_obrazovaniia, свободный. – Загл. с экрана.
3. Zakon.kz [Электронный ресурс]: сетевое издание / Нурсеитова Т. Трехязычное обучение в Казахстане внедряется поэтапно. – Режим доступа: <https://yandex.kz/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.zakon.kz%2F4891234-trehyazychnoe-obuchenie-v-kazahstane.html&d=1>, свободный. - Загл. с экрана
4. Article.kz [Электронный ресурс]: образоват. проект. / Жетписбаева Б. А., Аринова О. Т. От идеи «Триединство языков» Н. А. Назарбаева до полиязычного образования в Казахстане. – Педагогика: Вестник КарГУ. – 2012. – Режим доступа: <https://articlekz.com/article/5831>, свободный. – Загл. с экрана
5. Сыдыкназаров М. К. Формирование поликультурного и полилингвального гражданина в странах ЕС [Текст] / М. К. Сыдыкназаров // Сборник трудов конференции КазНУ. – Алматы, 2009.
6. Кудрявцев В.Т. Учение: движение, фантазия, здоровье (организация двигательного-оздоровительных моментов на нефизкультурных занятиях в ДОУ и уроках в начальной школе) / В.Т. Кудрявцев // Материалы к научно-практическому семинару «Развивающее образование: принципы и основные направления работы». – Нижневартовск, 2005.
7. Научная библиотека ТГУ [Электронный ресурс]. – Гураль С. К. Синергетическая модель развития образовательного пространства. – Режим до-

ступа: http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/303/image/303_015-016.pdf, свободный. – Загл. с экрана.

8. Козырев В.А. Построение Модели гуманитарной образовательной среды [Текст] / В. А. Козырев // *Pedagog*, - №7. – 1999.

9. Пономарев Р.Е. Образовательное пространство как основополагающее понятие теории образования / Р.Е.Пономарев // *Педагогическое образование и наука*. – №1. – 2003.– С.29-31.

10. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [Текст]: [издан Министерства образования и науки РФ 6 окт. 2009 г.]: – Приказ: №373.

11. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. / В. А. Ясвин. – Москва. - 2001.

12. Дерябо С. Д. Диагностика эффективности образовательной среды. / С. Д. Дерябо. – Москва. - 1997.

13. Савенков А. Образовательная среда: основные теоретические модели образовательной среды / А. Савенков // «Первое сентября»: Школьный психолог. - №8. – 2008.

14. Слободчиков В.И. Образовательная среда: реализация целей образования в пространстве культуры / В. И. Слободчиков // *Новые ценности образования: культурные модели школы: Инноватор. Bennet colledge*. - №7. - Москва. – 1997.

15. Шендрик И.Г. Образовательное пространство субъекта и его проектирование. / И. Г. Шендрик. – Москва. – 2003.

16. Новикова Л.И. Повседневность и семья как воспитательное пространство (философско-педагогическое кредо В.В.Розанова) / Л. И. Новикова // *Педагогика*. - №6. - 2003.

17. Мануйлов Ю.С. Средовой подход детей в воспитании / Ю. С. Мануйлов // *Педагогика*. -№7. - 2000.

18. Супрунова Л. Л., Свиридченко Ю. С. Поликультурное образование / под ред. Л. Л. Супруновой. М // *Академия*. - 2013. - 240 с.

19. Стуколова Е. А. Анализ инновационных дидактических моделей школьного образования Швеции / Е. А. Стуколова // Вестн. Томск. гос. пед. ун-та. - № 1 (154) - 2015. - 154–160 с.
20. Хакимов Э. Р. Конструирование поликультурного образовательного пространства в общеобразовательных учреждениях / Э. Р. Хакимов // Образование и общество. - №5. - 2011. - 27–31 с.
21. Елисеева В. В. Организация обучения в сотрудничестве на уроках иностранного языка как профилактика возникновения агрессивного поведения учащихся / В. В. Елисеева / Современная школа России: вопр. модернизации. - № 12. - июнь 2015. // Материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. М. – 2015. - 164 с.
22. Карпова Е. В. Антимотивация в структуре учебной деятельности // Психология образования в XXI в.: теория и практика: материалы междунар. науч.-практ. конф. Волгоград, 14–16 сент. 2011 г. / под ред. Т. Ю. Андрущенко, А. Г. Крицкого, О. П. Меркуловой (к 80-летию ВГСПУ). – Волгоград: Перемена, 2011. 474 с.
23. Каплунович И. Я. Технология реализации ментальной парадигмы образования // Психология образования в XXI в.: теория и практика: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2011 г. / под ред. Т. Ю. Андрущенко, А. Г. Крицкого, О. П. Меркуловой (к 80-летию ВГСПУ). – Волгоград: Перемена. – 2011. 474 с.
24. «Наша сеть» [Электронный ресурс]: соц. сеть работников образования / Беспалова Я. В. ФГОС. Принцип минимакса. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2015/06/04/fgos-printsip-minimaksa>, свободный. – Загл. с экрана
25. Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана [Текст] / Назарбаев Н.А. – Астана. - 2012 г.
26. Кувшинкин В.И. Методика обучения иностранному языку [Текст] / Кувшинкин В. И. – Москва: Просвещение, 2000. –250 с.

27. Верещагина И.Н. Методика обучения английскому языку в общеобразовательных учреждениях [Текст] / Верещагина И.Н., Рогова Г.В. – М.: Просвещение, 1998. –43 с.
28. Nur [Электронный ресурс]: интернет-портал. / Трехязычие, как пропуск в большой мир. – Режим доступа: <https://www.nur.kz/1618075-trekhyazychie-kak-propusk-v-bolshoy-mir.html>, свободный. – Загл. с экрана.
29. Министерство культуры и спорта РК [Электронный ресурс]: офиц. интернет-ресурс. / План нации «100 конкретных шагов». – Режим доступа: https://mks.gov.kz/rus/plan_nacii_100_konkretnyh_shag, свободный. – Загл. с экрана.
30. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования РК [Электронный ресурс]: информ.-аналит. центр МОН РК. - Режим доступа: http://iac.kz/sites/default/files/0_nacionalnyu_doklad_za_2018_god_final_s_oblozhkami_na_sayt_compressed_0.pdf, свободный. - Загл. с экрана.
31. К вопросу о составлении сопоставительных словарей педагогических терминов и понятий [Текст] // Языки в современном мире: проблемы и перспективы: Материалы респуб.науч.-практ.конф. – Караганда: Изд-во КарГУ. – 2002. – С.7-12.
32. Особенности изучения философии в школах Казахстана и Германии [Текст] // Языки в современном мире: проблемы и перспективы: Материалы респуб.науч.-практ.конф. – Караганда: Изд-во КарГУ. – 2002. – С.184-187.
33. Методика сравнительно этнопедагогического исследования [Текст] // Актуальные вопросы развития образования и науки: Материалы междунар.науч.-теор.конф. – Шымкент: Изд-во «Нұрлы бейне». – 2003. – С.84-88.
34. О подготовке конкурентоспособной личности учителя инновационной школы [Текст] // Актуальные проблемы функционирования и преподавания языков в межкультурном пространстве: Материалы респуб.науч.-практ.конф. – Караганда: Изд-во КарГУ. – 2004. – С.323-328.
35. Подготовка педагога к взаимодействию с одаренной личностью [Текст] // Непрерывное образование в системе «колледж - вуз»: Материалы

респуб.науч.-практ.конф. – Павлодар: Изд-во ПГУ им. С.Торайгырова. – 2005. – С.132-138.

36. Краткий психологический словарь [Текст] / сост. Л.А. Карпенко; ред. А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – Москва: Издательство политической литературы. – 1985. – 431 с.

37. «Наша молодежь» [Текст]: журнал. – №9. – 2011.

38. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. [Текст] / Гл. ред. А. В. Запорожец. — М.: Педагогика, 1982—1984. Т. 4: Детская психология // Под ред. Д. Б. Эльконина. — Москва. – 1984. — 433 с.

39. Тарасов С.В. Образовательная среда и развитие школьника [Текст] / Тарасов С. В. – СПб. – 2003.

40. Gulnara T. Smagulova Polylingual Education Realization Based on Ethnolinguistic Didactic Approach [Текст]. – Vol.(52). - № 6. - European Researcher. - 2013. – P. 1677.

41. Государственный общеобязательный стандарт начального образования [Текст]: [утвержден Постановлением Правительства РК №327 от 25.04.2015]. – Астана. – 2015.

42. О завершении 2014/15 учебного года и проведении итоговой аттестации обучающихся общеобразовательных учебных заведений [Текст]: [издан Министром образования и науки РК от 30.04.2015]. - Приказ. - № 141. – 2015.

43. «О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6.11.2014. № 455 «О пилотном внедрении обновленного содержания образования» [Текст]: [вынесен Министра образования и науки Республики Казахстан от 3.04.2015]. – Приказ. - № 159– 2015.

44. Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015-2020 годы [Текст]. – Астана: МОН РК. – 2015. – 11 с.

45. Жетписбаева Б. А. Теоретико–методологические основы полиязычного образования [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора пед. наук РК./ Жетписбаева Б. А. – Караганда. – 2009.

46. Хамитова Г.А. Лингвистическая аксиология [Текст] / З. К. Темиргазина, Г. А. Хамитова, Т. В. Зенкова. - Павлодар: Типография Сытина. – 2014. – 458 с.

47. Хамитова, Г.А. Полиязычное образование: современное состояние и перспективы развития. [Текст]: Курс лекций / Г. А. Хамитова. - нов. - Павлодар : ИнЕУ. – 2014. - С. 167.

48. НЦПК «Орлеу» [Электронный ресурс] / Бельгибаева А.Б. Развитие полиязычного образования. – Режим доступа: <http://www.ipksko.kz/index.php/1%E2%80%9320napravlenie/114%E2%80%9320konferentsiya/1%E2%80%9320napravlenie/855%E2%80%9320razvitie%20poliyazychnogo%20obrazovaniya>, свободный. – Загл. с экрана.

49. Архив научных публикаций [Электронный ресурс] / Бейбекова И.Ж. Полиязычие и полиязычное образование в мультикультурном пространстве Казахстана образования. - Алматы. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/1_NIO_2013/Philologia/7_125004.doc.htm, свободный. – Загл. с экрана.

50. Психологический портал [Электронный ресурс] / Станякина М.В. Модель психолога – психофизиологического мониторинга в детском саду образования. – Режим доступа: <http://www.psychodic.ru/arc.php?page=1799>, свободный. – Загл. с экрана.