

Министерство просвещения Республики Казахстан  
Национальная академия образования им. И. Алтынсарина



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ  
ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ В РАМКАХ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ СВЯЗИ**

Астана, 2023

Рекомендовано Научно-методическим советом Национальной академии образования им. Ы. Алтынсарина (протокол №2 от 12 мая 2023 года).

**Методические рекомендации по применению современных методов и технологий обучения языкам в рамках межпредметной связи** – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2023. - 64 с.

Методические рекомендации по применению современных методов и технологий обучения языкам в рамках межпредметной связи составлено для помощи педагогам языковых и неязыковых предметов в решении задач, обозначенных в Типовой учебной программе. В данном наборе методических рекомендаций рассматриваются современные подходы к обучению языкам в рамках межпредметной связи. Будут представлены методы, основанные на активном использовании коммуникативных навыков, интерактивных технологиях, аутентичных материалах и сотрудничестве между учащимися разных предметных областей.

Настоящие методические рекомендации предназначены для учителей, педагогов и других специалистов, работающих в области образования, которые заинтересованы в разработке и применении инновационных методов обучения языкам в рамках межпредметной связи.

## ВВЕДЕНИЕ

Современная образовательная парадигма предполагает интеграцию знаний и навыков из разных предметных областей с целью формирования у учащихся комплексного и глубокого понимания мира. В этом контексте межпредметная связь становится ключевым элементом образовательного процесса, обеспечивающим развитие многомерного мышления и умения применять полученные знания на практике.

Межпредметная связь, интеграция содержания учебных предметов, интегративные элективные предметы – актуальные понятия дидактики, которые в настоящем пособии раскрыты с научных позиций.

При этом показаны пути проведения разных взаимосвязей в педагогической системе, когда учитывается как тематический принцип на основе содержания, так и методический аспект организации учебного процесса (технологии обучения) и метафункциональный характер учебного предмета (информатика, казахский и иностранные языки, математика).

На основе содержания, технологий обучения и метафункциональности предмета межпредметная связь активно реализуется на языковых предметах с рассмотрением интегративных тем из разных наук и на неязыковых предметах с усилением аспекта профильно-ориентированного языка в целях формирования полиязычной личности.

В условиях Казахстана межпредметная коммуникация является механизмом решения проблемы полиязычного образования и поднятия казахского языка до уровня подлинно государственного языка. Более того, в наше время, когда ведущую роль играют глобализация и информационные технологии, знание языка становится необходимостью. Если мы говорим, что язык является не только средством общения, но и основным средством мышления и познания, то ясно, что мы можем решить две проблемы путем интеграции неязыкового предмета с языковым: повышение качества обучения казахского языка; накопление опыта разговорной речи на казахском и английском языках; устранение повторения предметов по разным предметам в общеобразовательных программах средней школы; практическое применение общеучебных навыков и упражнений; обеспечение целостности образования, обучения, развития службы образовательного процесса; формирование понимания взгляда на любую проблему в целом, комплексно, в связи с другими областями; развитие у обучающихся не одностороннего, а комплексного мышления; заложить основу для комплексного рассмотрения сложных проблем реальной жизни. Одним из важных аспектов межпредметной связи является обучение языкам. Язык является не только средством коммуникации, но и основным инструментом мышления и усвоения знаний. В современном мире, где глобализация и информационные технологии играют ведущую роль, владение языками становится необходимостью. В этом направлении важно развивать и умения обучающихся общаться в глобальном реальном и виртуальном мире, где несомненную роль для казахстанцев играют прежде всего английский и русский

языки. В пособии показаны пути внутренней интеграции языковых предметов меж собой и пути интеграции изучаемых языков (в силу их метафункциональности) в неязыковые предметы. Учтена метафункциональная роль информатики при изучении учебных предметов.

Традиционные методы обучения языкам могут оказаться недостаточно эффективными для достижения высокого уровня владения языком в рамках межпредметной связи. Поэтому важно использовать современные методы и технологии обучения, которые позволят стимулировать интерес и мотивацию учащихся, а также создать условия для активного и практического освоения языковых навыков.

Метод создания атмосферы взаимодействия и взаимопонимания, основанный на активном использовании коммуникативных навыков, интерактивных технологий, реальных материалов и сотрудничестве преподавателей и обучающихся в различных предметных областях, а также позволяющий развивать у обучающихся навыки работы в команде, критического мышления и самостоятельности. Они являются источником вдохновения, адаптации и творческой реализации с целью повышения качества и эффективности образовательного процесса и формирования компетенций, необходимых для успешной адаптации обучающихся в современном мире.

Настоящие методические рекомендации предназначены для учителей, педагогов и других специалистов, работающих в области образования, которые заинтересованы в разработке и применении инновационных методов обучения языкам в рамках межпредметной связи. Они предлагаются в качестве источника вдохновения, адаптации и творческой реализации, с целью повышения качества и результативности образовательного процесса и формирования у учащихся компетенций, необходимых для успешной адаптации в современном мире.

## 1 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕДМЕТНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Современное образование стремится развивать у учащихся не только знания, но и навыки, способности к самостоятельному мышлению и творчеству. В этом контексте предметно-интегрированное обучение становится все более актуальным. Оно позволяет связывать содержание различных предметов, создавая более цельные и практически значимые учебные ситуации. Предметно-интегрированное обучение представляет собой методологический подход, который объединяет содержание различных предметов в единый учебный процесс. В данном руководстве исследованы современные методы предметно-интегрированного обучения, мировой опыт применения данных подходов, а также предложены преимущества и перспективы использования данной педагогической практики в современной образовательной среде.

Современные методы предметно-интегрированного обучения представляют эффективные педагогические подходы, способствующие развитию глубокого и целостного понимания учебного материала учащимися. Они создают благоприятные условия для формирования навыков самостоятельного мышления, проблемного решения и коллаборации. Внедрение этих методов в современную образовательную практику может обогатить учебный процесс и подготовить учащихся к успешной адаптации в современном мире.

Интегрированная учебная программа объединяет различные области обучения, подчеркивая связанные понятия по предметам. Учителя, которые хотели бы использовать дифференциацию, могут рассмотреть возможность использования интегрирования содержания учебной программы, поскольку они хорошо работают вместе.

Обучение по интегрированному учебной программе имеет много преимуществ. Исследования показали, что интеграция:

- основное внимание уделяется базовым навыкам, содержанию и мышлению более высокого уровня.
- обеспечивает более глубокое понимание содержания
- поощряет активное участие в соответствующем жизненном опыте
- обеспечивает связь между различными учебными дисциплинами
- вмещает различные стили обучения, теории и множественный интеллект.

Существуют различные типы интеграции. В науке выделяют три типа интеграции:

1) Тематический (мультидисциплинарный, multidisciplinary). Выбирается общая тема. Различные предметы затрагивают эту тему. Нет общих заданий по разным предметам. Каждый учитель может делать все, что хочет и как хочет (не должно быть никаких ограничений) в рамках целей обучения. Целью междисциплинарной интеграции является предоставление студентам более целостного и достоверного понимания предмета. Изучая темы с разных точек

зрения, учащиеся могут устанавливать связи, видеть актуальность того, что они изучают, и развивать более широкую перспективу. Он также способствует критическому мышлению, навыкам решения проблем и способности применять знания в реальных условиях.

Междисциплинарная интеграция поощряет сотрудничество между студентами, поскольку они работают вместе над изучением сложных вопросов и поиском междисциплинарных решений. Это повышает их способность критически мыслить, устанавливать связи между различными дисциплинами и осмысленно применять свои знания и навыки.

В целом междисциплинарная интеграция предметов способствует более глубокому уровню обучения, способствует творчеству и подготавливает учащихся к преодолению сложностей реального мира, предоставляя им более полный и взаимосвязанный образовательный опыт.

Например, Тема – средневековье в 7 классе. На уроках истории школьники узнают о средневековых европейских городах. На уроках музыки обучающиеся узнают о средневековой музыке. На уроке математики учитель может рассказать о средневековых единицах измерения и т. д.

2) Вариант 2: междисциплинарный (Interdisciplinary). Выбрана общая тема. Различные предметы затрагивают эту тему. Есть общие задачи по разным предметам. Учителя точно знают, что делают другие или насколько глубоко они занимаются этой темой. Они вместе планируют учебный процесс и задачи. Важны не только результаты, основанные на знаниях по каждому предмету, но также концепции и навыки. В основном эти задачи не основаны на реальном контексте (а просто задача: сделать плакат или карту). Например: В 5-м классе ученики изучают пищевые цепочки. Так, на уроке рисования учащиеся рисуют разных животных и растения. На уроке естествознания учащиеся с помощью рисунков составляют различные пищевые цепочки. В 6-м классе учащиеся истории изучают древнегреческий язык, на уроке литературы учащиеся читают древнегреческую мифологию, на уроке искусства и музыки они также изучают ту же тему. У них есть общие большие задачи.

3) Вариант 3: Трансдисциплинарный (Transdisciplinary)

Существенный, практический и жизненно важный результат, как правило, в форме проектного обучения. Как правило, обучающиеся работают в группах. Важны общие компетенции и необходимые навыки для будущей работы.

Тем не менее, результаты обучения по различным предметам также приобретаются. Например: учащиеся 9-х классов в течение двух месяцев создают ученическую фирму, продукция которой (например, из шоколада) продается школьному сообществу на рождественской ярмарке. Во время ярмарки ученики должны представить свою продукцию на разных иностранных языках (например, на русском, немецком, английском) и на своем родном языке. Для этого они должны разработать рекламу и написать брошюры для продвижения продукта или снять видео (это делается на уроках родного и иностранного языков). На уроке математики учащиеся учатся составлять бюджет (в том числе, например, учатся понимать, как рассчитать затраты на оплату

труда). Работа и технологические занятия в сотрудничестве с уроками искусства и информатики помогут спроектировать и изготовить упаковку для продукта. На уроке рисования ученики создают логотипы для своей компании. На уроках химии проводят эксперименты с шоколадом (какао).

В то время как информация и факты имеют решающее значение для успеха учащегося, что более важно — но часто недостаточно развито, потому что тестирование обычно не оценивает это — это умение находить связи. Когда мы учим для понимания, а не для запоминания, мы уравниваем правила игры и вооружаем учащихся навыками, которые помогут им добиться успеха в будущем. Способность передавать навыки и знания будет гораздо более выгодной, чем информация, которая может стать неактуальной, и уделение этому первоочередного внимания облегчит учащимся задачу запоминать информацию отдельно от того, как ее можно использовать в проекте или в реальном мире.

Передача обучения происходит, когда учащийся мотивирован темой, мотивирован учиться, имеет предыдущие знания по этому предмету и знает, как связать новую информацию с существующей информацией. Затем учащийся должен быть в состоянии извлечь эту информацию и применить ее к новому обучению. В этой цепочке может произойти много разрывов, но если мы смоделируем эту формулу в нашем обучении и сделаем ее сознательным процессом для учеников, тогда у наших учеников будет больше шансов передать это обучение.

Интеграция учебной программы — это подход, ориентированный на учащихся, при котором учащимся предлагается присоединиться к своим учителям для планирования учебного процесса, направленного как на решение проблем учащихся, так и на основные социальные проблемы. При изучении этих вопросов учащиеся опираются на соответствующий контент и навыки из многих предметных областей и приобретают многие из «общих знаний» или жизненных навыков, необходимых для всех граждан в демократическом обществе.

Литература по интеграции учебных программ обширна. Учащиеся более мотивированы и лучше учатся, потому что интегративные уроки связаны с их потребностями, проблемами, заботами, интересами и стремлениями [1]. Интеграция содержания предметов на единой тематической основе способствует формированию целостной картины об объекте, что приближает обучающихся к реальной жизни, к пониманию существующих взаимосвязей в действительности. Учащиеся приобретают навыки анализа, синтеза, сравнения, критического изучения объекта с разных аспектов [2; 3]. Метакомпетенции учащихся в достаточной степени развиваются на основе активного применения функций математики, языка, географии, химии при решении разных жизненных задач, когда они активно вовлекаются в исследовательскую деятельность по выявлению тех или иных особенностей изучения определенного объекта [4].

Известны два подхода в рамках межпредметной интеграции: предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) и обучение на основе содержания Content based instruction (CBI). Предметно-языковое интегрированное обучение

(CLIL) - это подход к организации образовательного процесса с двойным фокусом, в котором дополнительный язык «используется для обучения и преподавания как контента, так и языка» [5]. Принципы CLIL основаны на двух ключевых основополагающих идеях. Во-первых, CLIL требует преподавания посредством языка, но не на языке.

В подходе CLIL выделяют 4 «С» важных компонента обучения:

- CONTENT (Содержание) Знания, умения, навыки предметной области, которые прогрессируют.

- COMMUNICATION (Общение) Пользоваться иностранным языком при обучении, при этом изучая как им пользоваться.

- COGNITION (Познание) Развитие познавательных и мыслительных способностей, которые формируют общее представление (конкретное или абстрактные).

- CULTURE (Культура) Представление себя как часть культуры, а так осознание существования альтернативных культур.

Обучение на основе содержания (СВ) используется в академических кругах с середины 1980-х годов, оно набирает популярность как эффективная форма обучения. Контент-ориентированное обучение — это подход к обучению, при котором учащиеся изучают язык с помощью значимого контента. Это мотивирует учеников учиться, потому что предмет интересен, и позволяет им применять свои языковые навыки в другом контексте вместо того, чтобы заучивать словарный запас наизусть.

### **Сущность понятия межпредметных связей, их функции.**

#### *Образовательные функции межпредметных связей.*

Совершенствование содержания образования в школе опирается на комплексное использование в обучении межпредметных связей. Это является одним из критериев отбора и координации учебного материала в программах смежных предметов. Взаимное согласование и интеграция видов знаний и умений, которые отражены в новых программах, стало возможным благодаря многочисленным исследованиям конкретных взаимосвязей между предметами внутри циклов.

#### *Воспитательные функции межпредметных связей.*

Анализ исследований показал, что повышение образовательного уровня обучения с помощью межпредметных связей усиливает его воспитательные функции. Очевидно, что интегрирование и координация содержания учебных предметов закладывают прочный фундамент научного миропонимания. Широкие философские обобщения - материальное единство и познаваемость мира, законы развития и взаимосвязь явлений природы и общества - основываются на фундаментальных законах естествознания и обществознания. Поэтому формирование диалектико-материалистического мировоззрения базируется на осуществлении особенно важных связей между циклами предметов.

Психологической основой исследований, раскрывающих взаимодействие образовательных и воспитательных функций межпредметных связей, выступает



закономерное единство сознания, чувств и действий в психической деятельности человека. Обеспечение этого единства в обучении есть одно из педагогических условий комплексного подхода, направленного на формирование мировоззрения как интегрального личностного образования. Идеи комплексного подхода к обучению усилили научный поиск, нацеленный на выявление воспитательных функций межпредметных связей. Особенно заметно это проявилось в области гуманитарных предметов.

В анализе связей прежде всего выделяются их мировоззренческая роль, раскрытие диалектико-материалистических основ развития общества и личности, единства науки, художественного творчества и идеологии. Развитие литературоведческих, исторических, лингвистических, обществоведческих понятий в совокупности с формированием ценностных ориентации личности школьника опирается на межпредметные связи.

*Развивающие функции межпредметных связей.*

Повышая научно-теоретический и идейно-воспитательный уровни содержания знаний, межпредметные связи активизируют умственную деятельность школьника. Межпредметные связи рассматриваются как один из путей развивающего обучения, который ведет к формированию качественно новых образований в учебной деятельности школьников - межпредметных понятий и межпредметных умений. Развивающие функции межпредметных связей влияют на развитие самостоятельности, познавательной активности и интересов учащихся.

Анализ развивающих функций связан с изучением деятельности. Среди общих (межпредметных) видов деятельности рассматриваются речевая, измерительно-расчетная, творческая и др. Это направление получило развитие в исследованиях, предметом которых выступили обобщенные умения, характеризующие определенные виды деятельности, общие для ряда предметов. Вскрыты возможности формирования комплекса умений творческой деятельности при осуществлении межпредметных связей литературы и русского языка, которые развивают интерес к такой деятельности.

Для многих исследований по проблеме межпредметных связей оказывается типичным применение поисковых методов обучения, проблемно-познавательных задач, элементов исследования. Это естественно, поскольку такие методы обеспечивают необходимые для формирования системы знаний и познавательных умений психолого-педагогические условия - их перенос и обобщение в учебной деятельности ученика, развитие его умственной активности. Исследования исходят из общности понятий (состава знаний), видов деятельности и умений (речевых, умственных, изобразительных и пр.) в разных учебных предметах. Это создает объективную основу для осуществления разносторонних межпредметных связей в единстве их образовательных, развивающих и воспитывающих функций. Многообразие функций межпредметных связей в процессе обучения показывает, что сущность данного понятия не может быть определена однозначно.

Явление межпредметных связей многомерно. Они не ограничиваются рамками содержания, методов, форм организации обучения. Межпредметные связи проникают в учебно-познавательную деятельность учащихся и обучающую деятельность учителей. Они обращены к личности ученика, формируют диалектическое мышление, научное мировоззрение, убеждения, способствуя всестороннему развитию способностей и потребностей школьника. Существует и узкометодическое понимание связей как средства, обеспечивающего согласованность учебных программ и учебников по разным предметам.

Вместе с тем прослеживается устойчивая тенденция выделения межпредметных связей в самостоятельный дидактический принцип. Межпредметные связи используются как средство комплексного подхода к обучению. Однако не всякий случай межпредметных связей в обучении обеспечивает их формирующие функции. Такие условия возникают под влиянием других, более высокого ранга регуляторов обучения, какими служат его принципы. Межпредметные связи усиливают взаимодействие всех дидактических принципов в реальном процессе обучения.

Функционируя как самостоятельный принцип, они могут определять целевую направленность всех других принципов, подчиняя их решению главной задачи - формированию научного мировоззрения, целостной системы знаний о природе и обществе. И тогда наглядность, систематичность, индивидуальный подход, коллективность, связь с практикой, активизация обучения становятся средствами реализации межпредметных связей в конструируемой на их основе дидактической системе. Именно в роли самостоятельного принципа идея межпредметных связей выполняет свою организующую роль: влияет на построение программ, структуру учебного материала, учебников, на отбор методов и форм обучения.

В задачах обучения необходимо отражать применение, развитие, закрепление и обобщение знаний и умений, полученных учащимися при изучении других предметов. В содержании учебного материала важно выделить вопросы, изучение которых требует опоры на ранее усвоенные (из других предметов) знания, а также вопросы, которые получают развитие в последующем обучении новым дисциплинам. Необходимо в каждой учебной теме отделить специальные для предмета и более широкие, общие для ряда предметов, понятия, развитие которых осуществляется с помощью межпредметных связей. Большое воспитательное значение имеет определение мировоззренческих выводов, которые могут быть сделаны на основе межпредметных связей. В методы обучения межпредметные связи вносят постоянный элемент применения знаний, полученных в других курсах. Это активизирует мышление учащихся, побуждает их к анализу, синтезу и обобщению знаний, относящихся к разным наукам. Принцип межпредметных связей нацеливает на формулировку проблемы, вопросов, заданий для учащихся, ориентирующих на применение и синтез знаний и умений из разных предметов.

*Таким образом,* межпредметные связи всесторонне влияют на процесс обучения - от постановки задач до его организации и результатов. Им свойственны методологические, формирующие (образовательные, развивающие, воспитывающие) и конструктивные (системообразующие) функции в предметной системе обучения.

Полифункциональность межпредметных связей определяет неоднозначность их понятийной трактовки. Наиболее полная реализация возможностей межпредметных связей, проявление всех их функций в единстве достигаются, когда межпредметные связи функционируют в процессе обучения как самостоятельный принцип построения локальных дидактических систем.

### **МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ ЯЗЫК 1-ЯЗЫК 2-ЯЗЫК 3**

Обучающийся – основной субъект образовательного процесса. Интеграция знаний, умений и навыков по разным предметам должна быть основана на когнитивной структуре познаваемого материала.

Из наблюдений за уроками учителей разных предметов мы видим, как они при реализации принципа межпредметной связи выполняют некоторые взаимосвязи эмпирически, бессистемно и зачастую получают одобрение коллег.

Между тем современная школа должна выстроить определенную систему имеющихся взаимосвязей. К концу учебного года рекомендуется проводить ежегодно методический семинар учителей-предметников, которые проводили бы разного рода семантические взаимосвязи между

1) темами уроков по вертикали (по одному предмету между из класса в класс) и по горизонтали (по разным предметам, изучаемым параллельно в одном классе).

Предлагается межпредметная связь по диагонали, когда тема --- предмета интегрируется в темы разных предметов последующих лет.

Современность характеризуется высоким темпом поступления информации из разных источников, что человеку, тем более подросткам, трудно ориентироваться и сложить в единую систему информацию об одном и том же объекте с разных аспектов в рамках изучаемых предметов.

Из опыта школ Казахстана нами приведена таблица с возможными межпредметными связями.

Русский язык как язык информации постсоветского пространства изучается в классах с казахским языком обучения (Я2).

Рассмотрим потенциал межпредметной интеграции на основе ресурсов самого языка. Русский язык для стратегических целей в жизни казахстанца значим как средство выражение мыслей, эмоций в многоязычной среде.

Основой интеграции русского языка и другими предметами могут стать:

- 1) языковая система казахского языка;
- 2) языковая система английского/немецкого/французского языков;
- 3) языковая система узбекского/уйгурского/таджикского языков в школах с этими языками обучения.

Традиционно межпредметная связь осуществлялась на основе сравнительно-сопоставительных заданий по фонетике, лексикологии, морфологии, синтаксису, словообразованию. Интересна работа по фразеологии, когда денотативно соотносимые выражения разнятся лексически и зачастую отражают этнокультурный фон природных носителей языка.

Связь языковых систем обеспечивается за счет типологии единиц разных уровней языка.

Так, фонетическая система языка имеет соотносимые фонемы/звуки, лексическая система – соотносимые лексемы и лексические сочетания, морфологическая система – соотносимые части речи в разных языках, синтаксическая система – соотносимые конструкции, члены предложения.

Однако эти аспекты являются сегодня лишь фрагментарными «строительными» материалами на начальном уровне овладения базовыми единицами речи. Они соответствуют сознательному подходу освоения языка.

На современном этапе эти единицы выполняют второстепенную роль из-за перехода методической системы обучения языку на новый – функционально-семантический – подход обучения языку.

В этом плане принцип параллельного представления средств разных языковых систем соотносится прежде всего с когнитивно-мыслительной деятельностью обучающегося.

Наиболее перспективными и эффективными подходами к межпредметной интеграции языковых предметов следует считать соотнесение следующих подсистем:

- 1) тематических основ речи;
- 2) структурно-семантических средств языка как функционирующих элементов речи;
- 3) типологии порождаемых текстов-монологов и текстов-диалогов.

Так, единая речевая тема второго и третьего языков в определенном классе является достаточно эффективным методом организации учебного процесса. Эффективность его объясняется тем, что у обучающихся формируются речевая и коммуникативная компетенции на основе одного объекта обучения. Тем самым обучающиеся значительно экономят познавательную энергию за счет единой основы информации – перечня микротем. Одна и та же микротема предполагает однонаправленную информацию, что способствует усилению функциональности средств изучаемых языков. Это означает: обучающиеся учатся говорить и коммуницировать об одном и том же, «работая» лишь над активизацией средств языков по теме. Этот принцип параллельного представления речевых тем (Булатбаева К.Н.) не нашел еще системной реализации в содержании обучения.

При этом языковые средства имеют функциональный характер, так как используются для оформления речи. Такие единицы представлены в «Учебном лингводидактическом словаре» К.Н. Булатбаевой [6]. Переводя эти теоретические идеи на практический язык учителя, можно конкретизировать в следующем образом: обучающиеся будут активизировать в речи на втором и

третьем языках одни и те же семантические средства - ключевые слова по теме, синонимические ряды, антонимические пары, лексико-семантические группы слов, семантические элементарные высказывания как коммуникативные средства.

### **Межпредметная связь «языковой предмет - неязыковой предмет» (казахстанский педагогический опыт)**

Метафункциональный характер языка является еще одной перспективной основой реализации межпредметной связи. Как известно, формирование в школе языковой личности – единая цель для всего коллектива. Анализ посещаемых уроков по неязыковым предметам показывает неподготовленность учителя неязыкового предмета к формированию языковой личности, способной говорить и общаться на языке предмета. Учитель любого предмета должен нести профессиональную ответственность за развитие речи обучающихся.

Между тем, учителя физики, химии, биологии, информатики немногословны, не ставят задачи доказательства, обоснования точки зрения, не организуют «дискуссионные площадки», противопоставляя две позиции относительно изучаемого объекта или положения. Такой методический прием на уроке, созданный для развития логического мышления учащихся, для достижения прочности усвоения материала, для развития умений ведения диалога или полилога, для изложения мысли в форме монолога считается самым эффективным.

В таком случае интеграция формирования умений обработки учебного текста с логико-семантической позиции и умений порождения собственного вторичного текста с выражением авторской позиции относительно полученной информации является основным способом реализации связи между языковым и неязыковым предметом. Профессиональная подготовка учителей по неязыковым предметам в обязательном порядке должен содержать элективный курс «Методика обучения работе с текстом».

Научные основы текстологии остаются прерогативой в филологическом образовании, следовательно, за пределами познания профессиональной деятельности остается аспект «анатомии текста». В то время как понятийный аппарат о типологии текста, о наращивании текста авторской позицией, об эмоционально-экспрессивном фоне текста, о речевых намерениях говорящего, о свойствах текста в целом остаются неизученными будущими учителями неязыковых предметов. Невладение знаниями о тексте и методикой его обработки непосредственно сказывается на качестве знаний школьников, на низкой мотивации к изучению программного материала, тогда как оперирование текстом как единицей обучения позволило бы учителям неязыковых предметов делать различные манипуляции с учебным текстом.

Межпредметная связь языка и неязыкового предмета на основе текста как важного средства обучения имеет свои терминологические понятия. Таковыми являются:

- текст;

- микротема;
- речевая интенция (речевое намерение, речевая задача);
- ключевые слова;
- авторская позиция;
- взаимосвязь микротем;
- логическая структура текста;
- коммуникативный регистр речи текста;
- диалогизация текста;
- фактологическая основа текста.

Наряду с изучением особенностей и речевой позиций, важно будущим учителям раскрыть методический аспект работы с текстом. Он предполагает практическое овладение приемами обучения работе с текстом.

Типология заданий по работе с текстом такова:

1. Поделите текст на микротемы.
2. Приведите к микротемам ключевые слова (отберите, определите, найдите).
3. Составьте список речевых задач, необходимых для раскрытия каждой микротемы.
4. Составьте диалог или полилог по одной микротеме и разыграйте его.
5. Представьте план своей речи по теме по типу:
  - раскрыть понятие «-»;
  - привести аргумент к идее;
  - высказать свое мнение по поводу ...;
  - обосновать свою мысль фактами;
  - апеллировать к мнению авторитетных лиц;
  - сравнить объекты/событий и т.д.;
  - привести все даты событий;
  - описать действия ключевых лиц (ученых, исторических лиц и т.д.);
  - перечислить все свойства/признаки объекта;
  - обобщить/резюмировать информацию и т.д.
6. Подготовьте слайды к своему выступлению.
7. Подготовьтесь к дискуссии по теме.
8. Приведите аргументы к следующим ключевым положениям текста.
9. Отразить полученную информацию в схеме/таблице.
10. Дополните изученный материал сведениями из других источников

Такие типы заданий помогут обучающимся детально рассмотреть все ключевые аспекты изучаемого материала, обеспечат прочность усвоения темы.

Как известно, учителя неязыковых предметов сегодня ограничиваются заданиями на пересказ, ответ на вопрос, что не доводит учащихся до достаточного уровня освоения программы.

При обработке и изучении материала важно использовать цифровые ресурсы и технологии.

## **Межпредметная связь на уроке и интеграция разноаспектного материала на основе языковых средств**

В век цифровизации расширяются возможности человека в познании действительности в его многоаспектной связи. Для этого на помощь приходит искусственный интеллект. Чат GPT сегодня является доказательством. Достаточно войти в чат и ввести задачу, эта программа максимально выполняет все возможные задачи интеграции. В настоящее время обучающему можно корректировать и соединять собранную многоаспектную информацию. Поэтому в современной школе проблема интеграции не должна стоять как длительный процесс поиска информации. Задается изучаемый объект несколько раз: например, «Көктем казак әдебиетінде», «Весна в русской поэзии», «Весна в английской поэзии», «Весна в китайской поэзии», «Весна в японской поэзии», «Изменения в растительном мире в весенний период», «Водное пространство в весенний период/Что происходит с водоемами весной», «Птицы весной», «Люди весной», «Химические процессы в природе в весенний период», «Физические процессы в природе в весенний период» и т.д. Такая задача обеспечивает обучающегося многочисленной информацией, при этом важно научить учащегося находить информацию и логически соединить разноаспектные фрагменты в одно целое.

Как видим, объединяющим фактором разноаспектной информации служат прежде всего ключевые понятия, раскрывающие тему. Кроме сбора информации, важно обращать внимание на обеспечение достаточным количеством языковых средств. Учитель любого предмета должен владеть системой методических приемов по обогащению словарного запаса по изучаемой теме, формировать у учащихся умения правильно собрать достаточный объем тематической лексики. Отсутствие научной лингводидактической базы знаний у учителя неязыкового предмета сказывается на недостаточной методической системе работы. Здесь речь идет об интеграции методики неязыкового предмета и методики языка. Предложим некоторые типовые задания для учителей, которые способствуют правильно и в значительно короткое время обогатить словарный запас учащихся.

1. Подберите к ключевым словам синонимы через поисковые программы интернета.

2. Какие глагольные действия возможны при этих ключевых словах: найдите через поисковые программы.

3. Приведите к этим глаголам синонимы с помощью поисковых программ.

4. Какие количественные показатели можете привести к ключевой информации темы. Найдите через поисковые программы ответ, задавая речевые задачи с помощью вопросительных слов *сколько, когда*.

5. Какие обозначения местоположения вы можете привести в рамках изучаемой темы, используя поисковые программы и текст учебника.

6. Составьте сравнительную таблицу двух объектов, используя материал по теме из учебника и интернета. Научитесь комментировать и использовать различные обороты для выражения сравнения: по сравнению с ...; относительно

(чего?) что (каково?); если сравнить/сопоставить (что с чем), то ...; это является подобием ...

7. Найдите в собранной информации материалы, передающие смысл «целое и части». Научитесь передавать его разными способами (что делится на что, что является частью чего, что объединяется во что, что составляет что и т.д.).

8. Выберите все глаголы из собранной информации по теме, сгруппируйте их по смысловым группам (физические действия, интеллектуальные действия, психические действия и т.д.). Какая группа содержит больше глаголов? Обоснуйте большее количество глаголов определенной группы, связав это с изучаемой темой.

9. Выберите все противоположные смыслы из изучаемой информации и составьте таблицу противоположностей.

10. Передайте динамику изучаемого процесса, выбрав только глаголы, обозначающие последовательные действия.

11. Выведите из собранной информации все причинно-следственные связи. Научитесь эти смыслы выражать разными способами.

12. Поиграйте в игру «Что? Где? Когда?» в рамках собранной информации по теме.

13. Приведите характеристики к ключевым объектам темы.

14. Подберите к глаголам сочетающиеся с ними слова.

15. Дополните текст недостающими фактами.

16. Вставьте в текст все даты.

17. Вставьте в текст все географические названия.

18. Вставьте в текст все имена (ученых, исторических лиц и т.д.).

19. Продолжите начатую мысль....

20. Разверните тезисные высказывания более подробной информацией.

21. Научитесь описывать объекты и процессы. Для этого выберите из текста один объект / процесс и постарайтесь максимально дать информацию по нему.

22. Выбранный объект опишите через все органы восприятия: зрение, обоняние, слух.

23. Сократите текст, сохранив все ключевые положения.

24. Сделайте слайды по собранной информации, максимально используя рисунки, схемы, графические обозначения, минимизируйте при этом слова.

25. Передайте тезисы на казахском/английском языке.

26. Опишите словесно следующие графические материалы.

27. Просмотрите графики/схемы/таблицы и постарайтесь дать словесный комментарий приведенным цифрам.

28. Сравним даты событий.

29. Кого с кем можно сравнить/сопоставить.

30. Комментируйте события, используя географическую карту.

31. Разыграйте сценку по полученной информации.

32. Составьте содержательную стенгазету и постарайтесь защитить словесно свой проект.



Приведенные типовые задания учитель может использовать на любом этапе. Выбор тех или иных типов заданий зависит от содержания изучаемого материала. Как видно из формулировок, они универсальны, построены на семантической основе, акцент сделан на информацию, при этом учтен языковой аспект передачи информации. Используя такие задания, учитель развивает в своих учениках языковую личность, способную без особых усилий свободно выражать мысль в любых жизненных ситуациях. Так как эти типовые задания используются постоянно в разных темах, обучающиеся получают навыки оформления однообразных речевых задач, лишь наполняя их лексическими средствами конкретного тематического поля. Интеграция работы по развитию речи и освоению материала по неязыковому предмету позволяет решить несколько методических задач: мотивировать учащихся к познавательной деятельности через конкретные «маленькие» шаги, обеспечивать прочность усвоения нового материала через выбранные конкретные ракурсы, формировать умения собирать мозаично материал в один целостный речевой продукт, научить раскрывать тему с разных аспектов, закреплять идеи определенными фактическими деталями, активизировать в речи известные клишированные синтаксические единицы, которые обеспечат естественный процесс речевого выражения мысли. Особо значим психологический эффект от проработанной информации: учащийся раскрепощается и сможет открыто и безбоязненно публично выступить перед аудиторией.

## 2 МИРОВОЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДМЕТНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Предметно-интегрированное обучение является глобальной тенденцией в образовании, и его применение наблюдается в разных странах мира. Рассмотрим несколько примеров стран, где предметно-интегрированное обучение используется в школах.

### США

Предметно-интегрированное обучение является широко распространенным подходом в школах США и его реализация может отличаться в зависимости от конкретной школы и штата. Применение Предметно-интегрированное обучение позволяет школьникам связать различные учебные предметы и применять свои знания в реальном мире. В США многие школы используют предметно-интегрированное обучение при изучении STEM-дисциплин (науки, технологии, инженерия и математика), а также для изучения социальных наук, искусства и гуманитарных наук.

Можно выделить несколько общих подходов к реализации предметно-интегрированного обучения в американских школах.

*Проектная работа.* Проектная работа является основным методом реализации предметно-интегрированного обучения в американских школах. Ученикам предлагается работать над конкретным проектом, который включает в себя элементы разных учебных предметов. Например, ученики могут работать над проектом, включающим историю, литературу и искусство, чтобы лучше понять эпоху Возрождения.

*Интегрированные курсы.* Интегрированные курсы являются специально разработанными программами, которые объединяют несколько учебных предметов в один курс. Например, курс "Наука и технологии" может включать в себя элементы физики, биологии, химии и информатики.

*Интегрированные блоки.* Интегрированные блоки являются более короткими, но более интенсивными уроками, которые объединяют элементы нескольких учебных предметов в одном блоке. Например, учитель может провести урок по истории и литературе, чтобы показать взаимосвязь между историческими событиями и литературными произведениями, написанными в эту эпоху.

*Тематические единицы.* Тематические единицы являются уроками или курсами, которые фокусируются на определенной теме и включают элементы разных учебных предметов. Например, учитель может провести тематическую единицу на тему "Экосистемы", которая включает в себя элементы биологии, географии и химии.

Независимо от способа реализации, цель предметно-интегрированного обучения в американских школах заключается в том, чтобы помочь ученикам понимать взаимосвязи между разными учебными предметами

## Канада

Канада известна своей ведущей ролью в образовании и применении инновационных методов обучения. Предметно-интегрированное обучение является популярным подходом в канадских школах, особенно в провинции Онтарио. В канадских школах предметно-интегрированное обучение используется в широком спектре предметов, включая STEM-дисциплины, гуманитарные науки, искусство и физическую культуру.

Предметно-интегрированное обучение — популярный подход в системе образования Канады, и его реализация может варьироваться в зависимости от конкретной школы и провинции. Однако существует несколько распространенных подходов к внедрению предметно-интегрированного обучения в канадских школах. Данные подходы схожи с реализацией предметно-интегрированного обучения в американских школах и включают обучение на основе проектов; интегрированные курсы; интегрированные блоки; интегрированные тематические программы.

Обучение на основе проектов является основным методом внедрения предметно-интегрированного обучения в канадских школах. Учащимся предлагается конкретный проект, включающий элементы из разных предметов. Например, обучающиеся могут работать над садовым проектом, включающим элементы биологии, географии и искусства. Интегрированные курсы — это специально разработанные программы, объединяющие несколько предметов в один курс. Например, курс «Естественные науки» может включать элементы биологии, физики и химии. Интегрированные блоки — это более короткие, но более интенсивные уроки, объединяющие элементы нескольких предметов в один блок. Например, учитель может провести урок по математике и физике, чтобы показать, как математика может применяться к физическим задачам. Комплексные тематические программы — это уроки или курсы, посвященные определенной теме и включающие элементы разных предметов. Например, учитель может дать тематическую программу «Здоровый образ жизни», включающую элементы биологии, физкультуры и питания.

Более того, одним из примеров предметно-интегрированного обучения в Канаде является Комплексная программа ресурсов (IRP) в Британской Колумбии. Эта программа разработана, чтобы помочь учителям интегрировать несколько предметов в единый план урока. Учителя, участвующие в программе IRP, совместно разрабатывают межпредметные планы уроков, соответствующие результатам обучения в провинции. Программа предназначена для того, чтобы помочь учащимся связать концепции, которые они изучают по разным предметам, и развить более глубокое понимание окружающего мира.

Еще одним примером предметно-интегрированного обучения в Канаде является программа Junior Achievement. Эта программа предназначена для обучения обучающихся предпринимательским и деловым навыкам путем интеграции элементов математики, социальных наук и словесности в единую программу. Программа Junior Achievement реализуется в партнерстве с местными предприятиями и общественными организациями и включает в себя

практические занятия, которые помогают учащимся развивать критическое мышление, навыки решения проблем и коммуникативные навыки. Независимо от метода реализации цель предметно-интегрированного обучения в канадских школах — помочь учащимся понять связи между разными предметами и развить навыки междисциплинарного мышления. Предметно-интегрированное обучение также призван помочь учащимся заниматься своим обучением и развивать критическое мышление, навыки решения проблем и общения.

Предметно-интегрированное обучение — это широко используемый подход в канадских школах, цель которого — помочь учащимся развить навыки междисциплинарного мышления и вовлечься в процесс обучения. Предметно-интегрированное обучение реализуется с помощью различных методов, включая обучение на основе проектов, интегрированные курсы, интегрированные блоки и интегрированные тематические программы, и призван помочь учащимся развить навыки критического мышления, решения проблем и общения, которые они могут применить в будущем. учеба и карьера.

### **Страны Европы**

Предметно-интегрированное обучение внедряется в школах по всей Европе, при этом каждая страна и регион используют разные методы для включения этого подхода в свои системы образования.

В Финляндии, например, предметно-интегрированное обучение реализуется с помощью метода обучения, известного как обучение на основе явлений или феномена (*phenomenon*). Этот метод фокусируется на интересе обучающихся к явлениям реального мира и их пониманию и побуждает их исследовать связи между различными предметами и их отношением к повседневной жизни. Обучение на основе феноменов также делает акцент на сотрудничестве и общении между учащимися, помогая им развивать социальные навыки наряду с их академическими знаниями.

В Германии для внедрения предметно-интегрированного обучения используется интегрированная учебная программа. При таком подходе учебная программа предназначена для объединения предметов, дополняющих друг друга. Например, интеграция словесности и социальных наук может помочь учащимся развить навыки чтения, письма и критического мышления, а также узнать об истории и культурном разнообразии.

В Великобритании применение предметно-интегрированного обучения набирает популярность, особенно после реформы образования 2014 года. Предметно-интегрированное обучение используется в основной и средней школе, где оно помогает обучающимся связать знания из разных учебных предметов. В Великобритании предметно-интегрированное обучение применяется в таких предметах, как история, география, наука, физика, химия и математика. Также предметно-интегрированное обучение реализуется в рамках учебной программы, называемой Международным бакалавриатом (IB). IB предлагает интегрированный и сбалансированный подход к образованию, сочетающий традиционные академические предметы с развитием навыков,

личным и социальным образованием и международным мышлением. Учебная программа IB предназначена для развития у учащихся навыков критического мышления, общения и решения проблем, а также их осведомленности о глобальных проблемах и культурном разнообразии.

В Швеции предметно-интегрированное реализуется с помощью подхода к обучению, называемого тематическими исследованиями. При таком подходе учащиеся изучают определенную тему или тему, которая охватывает несколько предметов, таких как изменение климата, миграция или демократия. Тематические исследования побуждают обучающихся исследовать связи между различными предметами и развивать более глубокое понимание окружающего мира.

В Италии для внедрения предметно-интегрированного обучения используется подход Реджо-Эмилии к образованию. Этот подход основан на вере в то, что дети лучше всего учатся через исследование и игру, и побуждает учителей использовать ориентированный на ребенка подход к образованию. В подходе Реджо-Эмилии учителя используют интегрированные проекты, чтобы помочь детям изучить различные предметы и развить их навыки решения проблем и критического мышления.

Предметно-интегрированное реализуется в школах по всей Европе по-разному, причем в каждой стране и регионе используются свои собственные методы и подходы. Тем не менее, общая цель предметно-интегрированного обучения состоит в том, чтобы помочь учащимся развить навыки междисциплинарного мышления и участвовать в обучении, а также развить такие навыки, как критическое мышление, решение проблем, общение и сотрудничество. Предметно-интегрированное обучение рассматривается как важный подход к образованию в Европе, помогающий подготовить обучающихся к вызовам современного мира и их будущей карьере.

В эстонских школах существует сильная традиция интеграции предметов и содержания в своих учебных планах. В стране существует национальная программа, которая подчеркивает междисциплинарное обучение, умения решать проблемы, а также развитие навыков критического мышления [7]. Предметно-интегрированное обучение обычно используется в эстонских школах для продвижения этих целей обучения.

В начальной школе несколько предметов интегрируются в одно учебное занятие или проект. Например, урок по истории может включать изучение географии и культуры изучаемого региона. Аналогично, урок по литературе может включать изучение исторического и культурного контекста автора и его произведений. При применении предметно-интегрированного обучения акцент делается на создании связного и содержательного обучения, которое включает в себя несколько предметов и их взаимосвязи [7].

Также, используется подход CLIL, с другой стороны, включает в себя интеграцию содержания из нескольких предметов в один урок или блок изучения. Например, урок о изменении климата может включать изучение науки за ним, политических и экономических последствий и этических аспектов. В

CLIL делается акцент на создание междисциплинарного обучения, которое помогает учащимся устанавливать связи между различными предметами и их приложениями в реальном мире.

### **Опыт реализации подхода интегрированного обучения языку и содержания (CLIL) в Европе**

Хотя преподавание содержания с помощью языка не является чем-то новым и восходит к 5000-летней давности, концепция интегрированного обучения с содержанием и языком (CLIL) появились в 1990-х годах, и это десятилетие считается десятилетием «преподавания и обучения на иностранном языке». Термин был придуман в 1994 г. и введен в действие в 1996 г. UNICOM, Университетом Ювяскюля (Финляндия) и Европейской платформой голландского образования. С тех пор, и особенно в конце 1990-х годов, его использование резко возросло, и, похоже, он продолжает ускоряться как «растущая отрасль». Начиная с 2003 г., как отмечают Далтон-Паффер и Никула (2006), начала развиваться действительно международная исследовательская сцена, посвященная CLIL [8].

По мнению сторонников CLIL, потребность в CLIL в Европе возникла, потому что европейские подходы к двуязычному образованию описывались с использованием терминов, «заимствованных» из других контекстов, с более чем 30 дескрипторами на выбор, но особенно с опорой на погружение и двуязычные движения в США и Канаде».

CLIL является уникальным и отличным от «двуязычного обучения или обучения с погружением и множества альтернатив и вариаций, таких как языковое обучение на основе содержания, английский язык для специальных целей многоязычное образование». Однако, хотя происхождение CLIL в Европе может сделать его исторически уникальным, это не делает его педагогически уникальным. Фактически определения CLIL и различные интерпретации этого подхода в Европе указывают на то, что его сторонники по-разному понимают его. Термин CLIL не только внутренне неоднозначен, но и не имеет четкого определения по сравнению с другими подходами, которые объединяют преподавание контента и языка для обучения.

В большинстве европейских стран предоставление CLIL является частью основного школьного образования. Пилотные проекты работают примерно в десяти странах. В большинстве случаев целевые языки представляют собой комбинацию региональных языков и/или языков меньшинств и иностранных языков.

Положение типа CLIL обычно может быть связано с любым предметом школьной программы, хотя в некоторых странах оно в основном используется для преподавания естественных или социальных наук в средней школе.

Очень немногие страны требуют, чтобы учителя имели специальный сертификат для работы в такого рода учреждениях. Основным препятствием для более широкого распространения CLIL является отсутствие учителей с соответствующей квалификацией.

Несмотря на то, что преподавание контента через Я2 не является новым явлением или характерным для определенного региона, CLIL очень тесно связан с европейским контекстом основного обязательного образования на уровне средней школы, а в последнее время также в начальных и профессиональных школах. Введение термина «CLIL» в Европе произошло в 1994 году, и этот подход описывался как методология с двойным фокусом, в которой содержание и язык изучаются вместе интегрированным образом. Его корни уходят в канадский подход с погружением, при котором учебная программа преподается как в L1, так и в L2 штата.

Готовность европейского региона к CLIL была вызвана общей неудовлетворенностью существующими практиками обучения L2 примерно в 1980-х и 1990-х годах: они считались неэффективными, особенно с коммуникативной точки зрения. Продолжающаяся европейская интеграция и вытекающая из этого потребность в компетенциях Я2 как в повседневной жизни, так и на рабочем месте способствовали признанию CLIL и, возможно, повысили осведомленность молодых людей о том, что языковые навыки ценны в интернационализованном мире. Специальный Евробарометр, опубликованный Европейской комиссией в 2006 г., показал, что 68% респондентов считают английский язык языком *lingua franca* в мире, как самый важный иностранный язык, и это отражено в современных программах CLIL. Несмотря на то, что средством обучения в принципе может быть любой иностранный язык, подавляющее большинство европейских программ CLIL используют английский в качестве целевого языка.

CLIL обучающиеся часто демонстрируют высокие результаты как в академической, так и в лингвистической областях. В начале среднего образования некоторая форма дифференциации или потокового обучения соответствующая индивидуальным характеристикам учащихся, таким как вербальный интеллект и академические способности, является обычной практикой во многих европейских странах. Средние школы обычно используют критерии отбора для зачисления в класс CLIL, включая повышенную мотивацию и навыки английского языка выше среднего.

Трудно обобщить термин CLIL с точки зрения одной единственной концепции. Почти все европейские страны внедрили CLIL в той или иной форме, но существуют разные предпосылки его происхождения и внедрения в разных странах. Каждая страна имеет свой собственный образовательный контекст и разные возможности для реализации, что проявляется в расхождении практики CLIL. Образование – сложный и многогранный процесс, определяемый локальными системами. Теории овладения вторым языком описывают развитие второго языка как сложное явление, в котором прогресс не может быть приписан исключительно образовательному вмешательству: приобретение владения вторым языком рассматривается как динамический процесс, в рамках которого взаимодействуют различные факторы и развитие которых не всегда линейно.

### **3 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНИВАНИЯ В РАМКАХ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Требование образования в 21 веке - воспитать компетентного, всесторонне развитого, приверженного национальным ценностям, умеющего работать самостоятельно применять полученные знания в жизни человека. Именно поэтому современная образовательная парадигма направлена на интеграцию знаний и умений по различным дисциплинам, на использование современных технологий и методов обучения с целью формирования у обучающихся комплексного и глубокого понимания мира. Современная система образования уделяет большое внимание использованию широкого круга навыков и умений, основывающихся на общечеловеческих и этнокультурных ценностях, через которые обучающиеся получают широкие возможности легко и правильно решать задачи в учебе и жизни.

Основные задачи современной школы - подготовить молодое поколение к жизни, показать, что сферы жизни взаимосвязаны, а духовная сфера всеобъемлюща, удовлетворить познавательные и эстетические потребности. Важно интегрировать образование.

Термин «интеграция» происходит от латинского слова «внедрение или сплетение». Интеграция – это состояние соединения отдельных дифференцированных частей и функций системы в единое целое, а также процесс, ведущий к нему. В целом, в результате исследовательской работы, проведенной с целью раскрытия темы, мы также заметили, что у всех разное понимание интеграции.

Интеграция как педагогическое понятие восходит к идеям Абу Насыр аль-Фараби, который стремился системно представить конструкцию мира. В этом плане макрообъектом является Вселенная, которая имеет множество иерархически организованных объектов. В этом плане любая сфера или объект предстает как фрагмент действительности со всеми логически выводимыми взаимосвязями [9]. Педагогика, основываясь на философских положениях, также интеграцию может рассматривать как средство изучения (объект), метод обучения (способ выявления взаимосвязей в структуре объекта), цель обучения (ожидаемый результат познания объекта /фрагмента действительности как целостного явления) [10]. Анализируя литературу по данному вопросу, можно предложить следующее определение интеграции: интеграция – это интеграция явления, мира, мировоззрения, культуры и т.п. процесс или средство обучения, метод обучения в виде представления изображения.

Интеграция в широком смысле – это средство восстановления определенной целостности: явления, системы знаний, образа мира, мировоззрения, отношений между людьми и т. д. необходимый инструмент для полного понимания.

Также, это достижение результатов за счет объединения некоторых механизмов, технологий и методов в зависимости от конкретных целей образования и существующих условий. В образовании необходимы



интеграционные процессы для актуализации внутренних ресурсов ребенка (духовных, психофизических и др.), естественного восприятия учебного материала с межпредметными связями. Интеграцию можно рассматривать и как психолого-коррекционный принцип, способствующий развитию и дополнению содержательной, эмоциональной и интеллектуальной сфер ребенка.

Корни преподавания любого предмета в межпредметной связи с другими предметами глубоки. Ян Амос Коменский, основоположник дидактики, говорил о необходимости междисциплинарной интеграции еще в XVII веке [11]. Его труды также были поддержаны К.Д.Ушинским [12]. Эти идеи находят реализацию в современном педагогическом процессе [13]. Первые интегрированные уроки относятся к 18 веку. С тех пор в теории и на практике педагоги и специалисты в области образования постоянно ставят вопрос о взаимосвязанном преподавании различных предметов. Междисциплинарная интеграция позволяет реализовать междисциплинарную связь и создать целостную картину мира.

Психологи говорят, что при интеграции обучения лучше воспринимается сходство идей и принципов, чем при обособленном обучении разных предметов. И связано это с одновременным использованием информации, полученной в разных областях (теоретической, практической, прикладной). Интеграция в образовании – это процесс установления связи между структурными компонентами содержания в рамках определенной образовательной системы с целью формирования целостного представления об окружающем мире, направленного на развитие личности обучающегося и его саморазвитие.

Тут может возникнуть вопрос "что можно интегрировать". Во-первых, может быть интегрировано содержание учебных предметов. Во-вторых, методы и технологии обучения, используемые при преподавании одного предмета, могут быть интегрированы в преподавание другого предмета. Содержание учебного плана включает в себя интеграцию смежных тем школьных предметов, которые взаимосвязаны на каждом этапе интеграционного урока, в единой, равной степени. Интеграция в процесс обучения способствует прочному усвоению знаний, то есть овладению научными теориями и законами, открытию взаимосвязи явлений в природе и обществе, совершенствованию процесса обучения. В результате мы учим обучающихся творчески использовать свои знания, критически мыслить и проводить исследования. В-третьих, метафункциональный характер учебного предмета (языковой предмет, информатика, математика) предполагает постоянную аппликацию его функций на любую тему другого предмета.

Междисциплинарная коммуникация – это способность устанавливать связи между схожими проблемами и понятиями. Например, на основе использования навыков работы на компьютере, умения решать математические вычисления, вычислять средний арифметический процент от нескольких чисел, строить график функций, а также умения работать с электронной картой, создавать картограммы. и картограммы, и цифровые карты чтения формируются в предмете географии. Или же на уроках любого учебного предмета мы

формируем прежде всего языковую личность, способную выразить свои мысли в достаточной логичной и выразительной форме, умело используя средства языка.

Что касается интегрированного урока, то это особая форма обучения. Это совместное изучение одной общей темы, понятия или явления по нескольким предметам одновременно. Интегрированные, встроенные занятия, в отличие от традиционных и индивидуальных занятий:

- могут комбинировать две или более дисциплин;
- обладать более четкой структурой урока;
- представлять собой предметно-содержательная емкость;
- варьировать сложность учебных материалов (заданий);
- иметь логическую взаимосвязь учебных материалов;
- представлять собой обилие и объем предоставляемой информации;
- представлять разноплановое освоение темы (всестороннее);
- организовывать учебный процесс с целью удовлетворения потребностей обучающегося;
- эффективно использовать время.

Итак, междисциплинарная коммуникация различается прежде всего по своей структуре. Если мы говорим, что внутреннее строение предмета есть его форма, то внутреннее строение предмета можно рассматривать индивидуально по его составу, направлению действия, временным факторам. В педагогике существуют понятия междисциплинарной связи и интеграции. Разница двух понятий междисциплинарной коммуникации и интеграции, состоит в том, что хоть они и взаимосвязаны, однако, уроки с использованием межпредметных связей и интегрированные уроки - это два разных дидактических понятия, понятие интеграции шире, чем межпредметная коммуникация. Потому что интегрированные уроки включают в себя межпредметную коммуникацию как часть.

Для наглядности рассмотрим, чем интегрированные занятия отличаются от занятий, проводимых с использованием межпредметных связей. Межпредметные связи предполагают включение в урок вопросов и заданий по материалам других предметов. Можно сказать, что это отдельные короткие моменты занятий, способствующие глубокому восприятию и пониманию какой-либо конкретной концепции. Хотя в интегрированных классах и существует межпредметная коммуникация, она связана не только с интеграцией учебного содержания других предметов, но может интегрировать метод обучения другого предмета помимо содержания (наряду с содержанием). Интегрированные уроки, включающие межпредметные знания, если соблюдаются определенные дидактические условия их проведения и правильно спланированы, и содержание двух и более интегрируемых предметов согласовано, а задания, данные с использованием интегрированных знаний конкретизированы, понятия и навыки уроков с последовательно формируются общее содержание, то повышается познавательная активность обучающихся. При рациональном использовании различных средств совершенствования уроков

будет эффективным и будет достигнут результат обучения. Посмотрим также разницу между межпредметным уроком и интегрированным уроком на следующем примере:

Возьмем тему «Начало года – весна» на уроке литературы в начальной школе. По данной теме скажем, что учитель активизирует в рассказе признаки сцены природы середины или конца весны, использует нарисованные детьми на уроке весенние картинки. Если учитель проводит урок по теме «Художественный образ весны» и объединяет содержание различных предметов, например, обучающиеся составляют сценку на основе литературно-художественного образа весны, решают словесную задачу с участием числовых единиц или рисуют картинки с использованием цифрового смещения или геометрических фигур, то такой урок можно назвать интегрированным уроком. Потому что урок интегрирует материалы (содержание) предметов математики, литературы, музыки, искусства (изобразительного искусства) и урок остается в сознании и мыслях обучающихся надолго. Поэтому особенностью интегрированных уроков является то, что блоки знаний по разным предметам объединяются по одной теме. Поэтому очень важно четко определить основную цель интегрированного урока и то, как этот урок способствует воспитанию обучающегося на качественно новом уровне за счет целостности обучения.

Если говорить о том, что сам урок представляет собой единство цели, содержания, методов и форм, то дидактическая цель интегрированного урока создается таким образом, что может быть реализована за счет сочетания системы содержания и методических приемов, свойственных изучаемым предметам быть интегрированным. Результат комбинированного урока реализуется при единстве дидактической цели. Дидактические задачи двух и более предметов решаются на комбинированном уроке. При подготовке к такому занятию учитель должен знать особенности подготовки и проведения (на этих особенностях мы остановимся ниже).

Подводя итоги, отметим, что интеграция – это субъективное и объективное, внутреннее и внешнее, образное и концептуальное, интеллектуальное и эмоциональное, рациональное и интуитивное, анализ и обобщение, то есть непрерывное согласование научных и художественных подходов к познанию мира в образовательном процессе. А интеграция позволяет органично использовать силу эмоционального воздействия на ребенка для всестороннего развития ученика, являющегося основным субъектом образовательного процесса, интегрировать его логику и эмоции, создать систему научных и эстетических знаний, широко задействовать воспитательный потенциал урока. Основной задачей комплексного подхода в образовательном процессе является дополнение и расширение имеющихся знаний учащихся, стимулирование их познавательной активности.

Различают три вида интеграции содержания учебных материалов: внутрипредметная, межпредметная, интегрированное обучение (преобразование предмета). Интеграция содержания учебных материалов в рамках одной дисциплины означает систематизацию различных фактов в новую тему,

уточнение картины мира, т. е. обеспечение систематического обучения в рамках одной дисциплины. Интеграция содержания при открытии новой темы направлена на формирование мыслительных навыков, более обширных и несколько более широких по информативности, чем простые уроки. Междисциплинарная интеграция содержания учебных материалов выражается в применении законов, теорий и методов, используемых при обучении одного предмета, при изучении другого предмета. В этом случае систематизация содержания приводит к формированию нового качественного типа знаний, а у учащегося формируется общее представление о картине мира. Можно сказать, что предметная трансформация – это высокий уровень интеграции образовательного содержания. Потому что он объединяет, интегрирует и упорядочивает содержание школьных предметов в сфере образования. Междисциплинарные связи должны использоваться вместе с внутрдисциплинарными связями. Междисциплинарные связи могут быть основаны на способах мышления, а не на решении общих тем и проблем. Основываясь на методах научного мышления, мы автоматически согласовываем все изучаемые предметы, по крайней мере, с единым принципом нашего мышления. Образцы человеческого мышления могут быть основой междисциплинарных связей. И эти законы едины в преподавании физики, биологии, языковых предметов. После того, как учащийся исследует свои мыслительные возможности (законы) и усвоит критерии, позволяющие ему отличать важное от несущественного, истинное от ложного, у него появится важное основание для самореализации.

Любой интегрированный урок связан с выходом за узкие рамки одного предмета, соответствующего понятийно-терминологической системе и способу познания. Как можно преодолеть поверхностное и формальное изучение проблемы, расширить информацию, изменить аспект изучения, углубить понимание, уточнить понятия и законы, обобщить материал, соединить опыт учащихся и теорию его понимания, систематизировать изучаемого материала [14]. Действительно, встроенное обучение полезно и важно как для учащегося, так и для учителя.

Важность междисциплинарной коммуникации:

- увеличение объема предоставляемой информации и содержательной стороны формируемого понятия;
- последовательность и преемственность в формировании и развитии понятий и представлений в общем цикле предметов;
- совершенствование методики преподавания в образовании;
- в понимании непротиворечивости образования и места предмета изучения;
- в определении естественной связи между изучаемыми предметами и решением сложных задач;
- в развитии познавательной деятельности учащихся;
- формирование навыков и умений быстро и оптимально использовать ранее полученные знания при решении познавательных и практических задач.

Выше мы говорили о том, что хотя уроки с межпредметным общением и интегрированные (интегрированные) уроки имеют различия и свои особенности, межпредметное общение осуществляется на интегрированных уроках. К средствам межпредметной коммуникации на интегрированных уроках относятся:

- современные технологии и методы;
- словесные ребусы, раскрывающие междисциплинарную тему;
- вопросы междисциплинарного содержания и проблемные вопросы;
- междисциплинарные тексты (и виды работы над этими текстами);
- задания междисциплинарного содержания;
- самостоятельные работы комплексного характера на междисциплинарной основе;
- тестовые вопросы междисциплинарного содержания;
- междисциплинарное домашнее задание.

Основными дидактико-психологическими принципами являются личностно-ориентированные (принцип адаптации, принцип целостного развития, принцип психологической подготовки) и принципы культурологии (принцип целостности содержания знаний, принцип придания значение для мира) в комплексном образовании.

Виды межпредметной коммуникации делятся на три группы, если исходить из основных составляющих образовательного процесса (содержание, методы, организационные формы):

- содержательно-информационные (научные: теоретические, мировоззренческие, философские, познавательные, понятийные, понятия и понятия, основанные на конкретных фактах и т.п.) по составу научного знания, заданному в программах предмета изучения;
- действие (познавательные, практические, ценностные действия);
- организационно-методические способы реализации межпредметной коммуникации (правильно постановка целей и задач урока с учетом межпредметной связи; подготовка конкретных вопросов для учащихся с тем, чтобы они могли использовать полученные знания по другим темам; определение того, какие понятия и понятия, понятия являются заданных с учетом междисциплинарной связи; двух или более, имеющих понятие, передающее закономерности и данные, информацию и выводы по дисциплинам; выявление домашних заданий, включающих вопросы междисциплинарного содержания).

Для эффективной реализации межпредметной связи при рассмотрении сложных учебных вопросов должна быть разработана общая (совместная) специальная образовательная программа или план. Необходимо показать основные аспекты и идеи в программе, способы раскрытия этих идей, понятий, фактов и способы активизации межпредметных познавательных задач и познавательной деятельности учащихся. Таким образом, принцип межпредметной связи обеспечивает системность организации учебно-

методического процесса, дидактическую связь между разными учебными предметами, циклами, темами в предметной системе обучения.

Интеграция в образовании – это естественное соединение наук, учебных предметов, разделов и тем учебных предметов, циклов на основе ведущей идеи и ведущих правил с глубоким, последовательным, всесторонним раскрытием изучаемых процессов и явлений (предмета изучения).

При интегрированном обучении различных уроков выделенные части (темы) объединяются в единое целое, а материал одного предмета дополняется материалом другого предмета. Интегрированное обучение включает в себя теории, законы, ценности, понятия, смыслы, ценности, модели, символы, виды действий, типы мышления, образы, навыки и упражнения, методы и подходы и другие материалы для интеграции. Именно поэтому считается эффективным проведение интегрированных занятий для объединения содержания учебных предметов, которые преподаются раздельно и часто независимо друг от друга.

Важно научить учащихся рассматривать явления жизни не по отдельности, изолированно, а в целом, воспринимать мир как целостный мир в различных отношениях. Однако следует отметить, что интеграция знаний является сложным процессом не только для учеников, но и для преподавателей. Интеграция знаний невозможна без творческих усилий, что требует от педагогов большого творчества и трудолюбия.

Интегрированный урок требует от преподавателя проведения предварительной подготовительной работы, дополнительной подготовки, большой эрудиции, высокого профессионализма. При планировании интегрированного урока учитель должен учитывать следующее:

1. Установить контакт с учителями-предметниками для совместной работы.
2. Составить календарный(е) план(ы) урока совместно с учителем интегрируемого предмета (при этом урок должен быть спланирован по принципу спирали).
3. Выявление системообразующего фактора, т. е. выяснение того, что послужило основанием для объединения различной предметной информации (идеи, явления, понятия или темы).
4. Состав интеграции, т. е. определение набора объединяемых компонентов (содержание обучения/технологии и методы обучения, теория, законы, понятия и т. д.).
5. Создание новой структуры курса, то есть изменение функционального назначения обучения.
6. Правильная постановка цели урока (можно сократить учебный период, устранить пробелы в знаниях учащихся, перераспределить приоритеты и т. д.).
7. Подбор предметов, т. е. источников информации, соответствующих целям урока (нахождение сходства в двух предметах и объединение их в один канал с учетом того, что задания относятся к обоим предметам и т. д.).
8. Подбор и отбор образовательных ресурсов, необходимых по темам.
9. Учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

10. Адаптация заданий учебника (редактирование, исправление, развитие).
11. Продумать способы мотивации учащихся (выбрать технологии и методы обучения таким образом, чтобы вызвать у них интерес к уроку).
12. Определение степени связи между соединяемыми материалами.
13. Уточнение ведущих и вспомогательных компонентов, составляющих систему (точное знание того, что делать после какой задачи, проектирование, где и как использовать знания, полученные из другого предмета).
14. Структура материалов, т.е. определение того, что будет представлено (дано/преподано) после чего (учебный материал нескольких предметов должен быть адаптирован к одной тематической системе).
15. Определить приемы и способы ее предъявления.
16. Переработка контента (ломка старых форм, создание новых связей между отдельными элементами системы).
17. Обдумывание способов и способов получения и обработки нового материала учащимися.
18. Для лучшего усвоения учебного материала определить способы визуализации урока в соответствии с содержанием тем (подготовка дидактических наглядных пособий, интерактивная доска, цифровые устройства, робот, раздаточные материалы и т.п.).
19. Разработка критериев оценки эффективности урока (заблаговременное задание критериев, заблаговременное предоставление дескрипторов для оценки знаний учащихся).
20. Распределение роли учителей, ведущих интегрированные предметы (т.е. предопределение, в какой период урока будет говорить учитель первого предмета, а в какой - учитель второго предмета).
21. В соответствии с темой урока межпредметная коммуникация строится на основе народной педагогики.
22. Разработка форм контроля и оценки готовности учащихся к данному занятию (составление контрольного листа и критериев оценки).
23. Использование игровых элементов на уроке.
24. Установление обратной связи, нахождение в постоянном контакте, т.е. достижение цели урока при постоянном контроле всех учащихся (показ результата обучения и, если два предмета преподаются комплексно в течение учебного года или хотя бы четверть, прохождение входных и выходных тестов, контроль результатов обучения).

Все это необходимо учитывать при составлении плана интегрированных предметов.

В целом интеграция содержания обучения проще и шире распространена в начальной школе, чем в старшей и средней школе. Потому что до сих пор в начальной школе все предметы преподавал только один учитель. А когда несколько предметов преподается только одним учителем, способность учителя осуществлять межпредметную связь на уроках и во внеурочной деятельности значительно выше, чем у других учителей (учителей-предметников). Потому что в процессе ознакомления с образовательной программой он заранее знает, какая

тема по какому предмету, и в какой период учебного года она будет проводиться. Поэтому учителя начальных классов отличает умение вести систему внеурочной деятельности по предмету вне интегрированных уроков, интегрированных уроков кружков и интересных внеклассных занятий.

Однако междисциплинарная интеграция является важной мотивацией и инструментом повышения инновационной культуры любого педагога. Интеграция является условием формирования гибкого и целостного мышления. Интеграция, как мы говорили выше, — это не просто комплексное преподавание двух-трех предметов на основе общих закономерностей и теоретических представлений, а использование отдельных методов одних предметов при обучении других предметов с целью эффективного использования учебного времени. В интегрированном обучении один предмет является основой для интеграции, а остальные предмет или предметы способствуют углублению, расширению и уточнению учебного материала, изучаемого по основному предмету, т. е. выполняют вспомогательную функцию.

Планирование интеграционных уроков также во многом зависит от опыта преподавателя. Если учитель ведет один и тот же предмет в одном и том же классе уже второй или третий год, он заранее знает, к каким предметам относится данная тема, и в следующем учебном году у него есть возможность подумать об интеграции этой темы с логически связанный предмет. И он определяет схожие темы между предметами, объединяет схожие учебные материалы и использует принцип междисциплинарной коммуникации для создания интегрированного плана урока.

Межпредметная связь, создавая сложную систему образования, позволяет создавать структурные и научно-содержательные блоки за счет объединения общих тем разных областей знаний (разных предметов), иногда общих элементов, разделов, последовательности, теории, закономерностей понятий. Однако в любом случае организация уроков при интегрированном обучении любым предметам должна основываться, прежде всего, на специфике учебного материала и уровне класса. Главное и обязательное требование интегрированного обучения - научить студента работать самостоятельно и повысить самостоятельность. Это связано с тем, что когда учащийся научится работать самостоятельно, когда он привыкнет к этому, он будет знать, как расширить тематический охват учебного материала, правильно применить знания, полученные по другим предметам, провести углубленный анализ.

Какие предметы могут быть интегрированы в общеобразовательную школу? Для этого учащимся задают вопрос: «Как вы думаете, с чем связан этот предмет?» Однако вопрос о предметах, подлежащих включению в общеобразовательные средние учебные заведения, в основном решается учителями-предметниками. Например, информатику можно совмещать с математикой, физикой, языковыми предметами, историей, географией, биологией. Математику можно совмещать с любыми учебными предметами. Однако, поскольку общедисциплинарные расчетно-измерительные умения формируются у учащихся на основе знаний, даваемых по предмету математика,



он должен быть связан с предметами физической географии, художественным трудом (рисованием, черчением). Когда эти предметы интегрированы или связаны с математикой, учащиеся поймут важность математических знаний и навыков. Это способствует формированию у учеников научного мировоззрения, понимания математического моделирования как обобщенного метода познания мира.

Интегрированные уроки определяются общностью темы, проблемы, которую необходимо поднять. Например, из приведенной ниже таблицы вы можете увидеть, с какими предметами можно интегрировать предмет «История Казахстана» в русскоязычных школах. В таком случае, как мы уже упоминали выше, основным предметом будет «История Казахстана». А остальные предметы, подлежащие интеграции, принимаются как второстепенные предметы.

Таблица 1. Таблица интеграции предмета «История Казахстана» с другими предметами в школах с русским языком обучения

Класс	Основной предмет	Тема	Предмет 2	Тема	Цели обучения
7 класс	История Казахстана	Казахско-джунгарская война	Музыка	Песня «Елім-ай»	7.2.2.1 – қазақ халық ауыз әдебиеті мен музыка өнері туындыларының тарихи дереккөзі ретіндегі құндылығын бағалайды 7.4.1.1-жоңғар шапқыншылығының қазақ шаруашылығына тигізген зардаптарын анықтайды «Елім-ай» әнін үйренеді, мәнін білетін болады
7-сынып	Қазақстан тарихы	Казахское ханство XVIII века	Казахский язык	Исследовательский вопрос: Каковы были причины и последствия письма Абулхайр-хана царице Анне Иоанновне?	7.3.2.2-Қазақ хандығының сыртқы саясатының нәтижелерін анықтайды. Өз ойларын еркін жеткізеді.
7 класс	История Казахстана	Великий ученый Шокан Валиханов	Казахская литература	Зерттеу сұрағы: Неге С.Мұқанов Шокан Вәлихановқа арнаған шығармасын «Аққан жұлдыз» деп атады?	Шокан Вәлиханов ғылыми еңбектерінің тарихи құндылығын анықтайды

7 класс	История Казахстана	И. Алтынсарин - просветитель, новатор-педагог, общественный деятель.	Казахский язык	Зерттеу сұрағы: Ы.Алтынсариннің халық ағарту саласындағы жаңашылдығы неден байқалды?	Ы.Алтынсариннің ағарту саласына қосқан үлесін бағалайды
7 класс	История Казахстана	Абай Құнанбайұлы – великий мыслитель, основоположник казахской письменной литературы.	Казахский язык	Исследовательский вопрос: Почему Абая называли «Хаким Абай»?	А.Құнанбайұлының ақын, ойшыл, қоғам қайраткері ретіндегі қызметіне баға береді
7 класс	История Казахстана	Развитие казахской музыкальной культуры	Музыка	Исследовательский вопрос: Кто является представителями казахского музыкального искусства?	Қазақ музыкалық мәдениетінің дамуын білетін болады
7 класс	История Казахстана	Национальный контекст в творчестве известных художников	Изобразительное искусство Технология	Исследовательский вопрос: Какой национальный контекст отражен в творчестве казахстанских художников?	Қазақтың атакты суретшілерінің шығармаларындағы ұлттық контексті анықтайды
8 класс	История Казахстана	Развитие промышленности Казахстана в начале 20 века.	Казахский язык	Исследовательский вопрос: Каким было социально-экономическое положение Казахстана в начале 20 века?	8.3.1.2 - XX ғасыр басындағы Қазақстандағы қоғамдық-саяси процестерге баға береді
8 класс	История Казахстана	Научные труды казахской интеллигенции начала XX века	Казахский язык	Исследовательский вопрос: Как защищались национальные интересы казахской интеллигенции?	8.1.2.1 – қазақ зиялыларының қоғамдағы рөлі мен қызметін талдайды 8.2.2.1 – қазақ зиялыларының шығармашылық мұрасын талдайды және қоғамдық санаға тигізген әсеріне баға береді Білім және ғылым саласындағы мемлекеттік саясатқа баға беруін үйренеді
8 класс	История Казахстана	А.Байтұрсынұлы – учитель нации	Казахская литература	Исследовательский вопрос: Каково научное наследие А.Байтұрсынұлы?	8.2.2.2 - А.Байтұрсынұлына қазақ тіл білімінің негізін салушы,

					қоғам қайраткері ретінде баға береді
8 класс	История Казахстана	Культура, образование и наука Советского Казахстана	Казахская литература	Исследовательский вопрос: Каковы были достижения и недостатки в области образования и науки? В чем феномен Каныша Сатбаева?	8.2.3.3 – XX ғ. І жартысындағы білім және ғылым саласындағы өзгерістерді талдайды 8.2.3.4 - Қаныш Сәтбаевтың Қазақстан өнеркәсібі мен ғылымын дамытудағы рөліне баға береді

При интегрированном обучении предмету «История Казахстана» с предметами «Казахская литература» и «Казахский язык» учащиеся, руководствуясь основными темами типового учебного плана предмета «История Казахстана», достигают поставленных целей, полностью осваивают материалы, которые необходимо усвоить, а также учиться у казахской литературы. применяет полученные знания в решении задач по истории Казахстана или, наоборот, связывает людей, которых он встречал в казахской литературе, с историей, на основе которой он понимает что история Казахстана учит реальным фактам жизни, что она имеет тесную связь с литературой. В целях развития полиязычного образования с приоритетом казахского языка как государственного, в целях развития языковых и коммуникативных компетенций школьников, обучающихся на русском языке, исследовательские вопросы задаются на казахском языке, учащиеся учатся выражать свои мысли на казахском языке.

В 10-х и 11-х классах школ с казахским языком обучения следующие результаты могут быть достигнуты за счет интеграции предмета «География» с предметами «Экономика», «Всемирная история» и «История Казахстана».

*Таблица 3. Результаты, достигнутые в русскоязычных школах в 10-11 классах по интегрированному обучению предмета «География» с предметами «Экономика», «Всемирная история» и «История Казахстана»*

10 класс	11 класс
Объяснены цель и задачи геоэкономики; будут знать основные категории геоэкономики; может определить различия между геоэкономикой и экономической географией; определяет роль географического пространства в экономическом развитии стран и регионов, включая казахстанскую составляющую; сможет анализировать пространственные (территориальные) факторы размещения отраслей экономики; анализирует факторы современного размещения отраслей мирового хозяйства; оценивает структуру экономики стран мира; классифицирует страны мира по экономической структуре; анализирует территориальные модели мировой экономики;	сравнивает и анализирует регионы Казахстана по отраслевой и территориальной структуре экономики и показателям экономического развития; Предлагает идеи по балансировке экономического развития регионов Казахстана; Определяет экономический потенциал развития регионов Казахстана (на базе своего региона); на основе анализа учится разрабатывать предложения по устранению препятствий для экономического развития регионов Казахстана (на примере своего региона); предлагает бизнес-идеи по производству продукции и услуг с высокой добавленной стоимостью в регионах Республики Казахстан (на базе своего региона);

<p>включая казахстанскую составляющую, сравнивает показатели экономического развития стран мира; сможет классифицировать страны мира по уровню экономического развития; оценивает стратегии экономического развития стран мира (в том числе на основе дополнительного охвата казахстанской составляющей); Он способен определить структуру эффективной экономики Республики Казахстан, соотношение отраслей экономики, территориальную структуру хозяйства, эффективные показатели экономического развития.</p>	<p>предлагает проекты стратегий экономического развития регионов Казахстана (на базе своего региона); Предлагает креативные идеи по увеличению популярности казахстанских товаров.</p>
---	--

На этих занятиях география связана или интегрирована с предметом истории, для объяснения целей и задач геополитики, предмета исследования, основных категорий геополитики; выявление основных геополитических объектов и субъектов; изучение основных средств геополитического воздействия; анализ геополитического пространства мира; оценка физико-географических, экономических, социальных, демографических, политических, военных, технологических факторов в геополитике; анализ морфологических особенностей территории государства; классификация государств по морфологическим признакам их территории; Комплексная оценка морфологических особенностей государственной территории Республики Казахстан; анализ функции, видов, мер определения и обозначения, динамики государственных границ; Изучение процесса формирования, основных показателей и динамики государственной границы Республики Казахстан; Проводятся такие работы, как разработка предложений по укреплению границ Республики Казахстан.

Также следует отметить, что возможно преподавание предмета «География» с предметами «Биология» или «Казахский язык» при наличии теоретических, понятийных, философских связей и общих терминов. Выше мы сказали, что комплексный урок будет иметь общую цель, но тем не менее у учителей каждого предмета свои задачи в зависимости от специфики предмета. Например, если в предмете «Язык» имеет место задача формирования коммуникативно-языковой компетенции, то в предмете «Биология» задача может состоять в том, чтобы познакомить учащегося со строением растения. Для успешной реализации межпредметной коммуникации на практике учитель предмета «Биология» должен наладить сотрудничество с учителями химии, физики, географии и участвовать в их открытых занятиях. Вместе с ними лучше планировать интегрированные уроки и разрабатывать план урока.

В сегодняшнюю эпоху глобализации инклюзивное образование также играет решающую роль в многоязычном образовании. То есть, чтобы отдать приоритет определенному языку в обществе, мы можем решить две проблемы, используя этот язык в преподавании неязыковых предметов. Во-первых, обучая неязыковому предмету, интегрированному с языковым предметом (преподавание на английском или казахском языке), обучающиеся будут иметь

широкие возможности для приобретения опыта говорения и общения на этом языке, а во-вторых, получить более глубокие знания изучаемого материала. (если этот предмет преподается комплексно с предметом английского языка, англоязычных стран возможно изучение ценных материалов в учебниках и научных трудах). А в случае с Казахстаном в русскоязычных школах несколько предметов могут быть интегрированы с казахским языком, чтобы улучшить казахский язык. Например, интегрируя историю Казахстана с предметами казахской литературы и казахского языка, вполне возможно улучшить разговорные и языковые навыки школьников по русскому языку (

Интеграция двух или более дисциплин имеет свою причину и ценность. Например, междисциплинарная связь физики, химии и биологии раскрывает систему материи, формы ее движения и уровень организации. Знание исторического периода позволяет лучше понять произведения (музыку, искусство, литературу). Результатом междисциплинарной связи является активизация творческого мышления учащихся, усвоение учебного материала, более глубокое и всестороннее рассмотрение явлений, их свойств, систематизация знаний на основе формирования мировоззрения. Например, математика предлагает общие и точные способы выражения зависимости между величинами; геометрия способствует развитию пространственного и логического мышления и др. [15]

Урок является важнейшим звеном учебного процесса, основой организации обучения. Философы и педагоги находятся в постоянном поиске наиболее эффективных методов обучения. Например, Сократ был основоположником эвристического метода, при котором учитель не только учит ученика, но и помогает ему найти его самостоятельно посредством специально разработанной беседы. А французский гуманист Мишель Монтень в 16 веке пропагандировал индивидуализированное обучение, восхваляя их интерес к явлениям природы и побуждая изучать их самостоятельно. Для совершенствования воспитания и обучения необходимо уметь правильно выбирать технологии и методы обучения, трансформировать урок для достижения целевого результата в планировании урока. При этом должны строго учитываться индивидуальные особенности и психология учащихся на занятии. При этом необходимо наладить сотрудничество с классным руководителем, который проводит углубленное исследование учащихся, быть в курсе поведения, семейного положения и общего образования каждого ребенка. Поскольку учитель должен не только учить, общая задача, объединяющая учителей, состоит в том, чтобы сформировать нового человека, способного идти в ногу со временем и развить в нем хорошие качества. Для того чтобы повысить интерес учащихся к предмету и уроку, нужно уметь правильно спланировать урок (его ход). Именно поэтому в ходе интегрированного обучения устанавливается не только межпредметная связь, но и, как мы указывали выше, вполне возможна интеграция технологий и методов обучения и формы обучения. Но в интеграции необходимо уметь правильно согласовывать различные методы существующей образовательной деятельности. Только тогда мы добьемся успеха, получим

результаты обучения и повысим интерес учащихся к урокам. В целом 21 век - время науки и технического прогресса. В связи с развитием технологий в жизни сегодня в системе образования возникает множество новых педагогических направлений, систем обучения, технологий обучения. В 2005 году Г.К. Селевко в своей работе «Энциклопедия образовательных технологий», состоящей из двух томов, сообщил, что существует 500 видов образовательных технологий. И классифицирует, и описывает несколько технологий в направлении модернизации традиционной системы образования, и дает прекрасное объяснение ее роли и значения в образовательном процессе [16]. (см.: Энциклопедия образовательных технологий). Поэтому сегодня в образовании могут использоваться различные педагогические технологии.

Методическая технология обучения заключается в поиске и нахождении эффективных форм обучения, планировании обучения и получения знаний с учетом их воздействия на учащегося и уровня образования, формировании системы его реализации и оценки [17,18].

В методике преподавания иностранным языкам важно руководствоваться понятием интегрированного обучения. Оно представляется как обучение, отрицающее разделение знаний по отдельным дисциплинам и связанное с целостным восприятием мира [19].

При этом интеграция как понятие охватывает не только объект изучения. Метод интеграции включает и интеграцию учебных действий, интеграцию видов речевой деятельности, интеграцию способов деятельности, интеграцию разных аспектов оценивания.

В целом методы обучения можно разделить на несколько групп в зависимости от их различных характеристик. 1) по характеру учебной деятельности: репродуктивная, проблемная, исследовательская; исследование, объяснение - визуализация, фрагментарное исследование (эвристика) и т. д.; 2) в зависимости от уровня активности учителя и ученика: пассивный, активный, интерактивный; 3) по источнику учебного материала: речь, наглядность, действие (практика); 4) о способах организации учебной деятельности: способах формирования знаний, умений, навыков на практике, способах проверки и оценки новых знаний. Рациональное использование технологий и методов обучения зависит от мастерства и профессионализма учителя.

Изменение методов обучения с течением времени является естественным явлением в связи с социальными, культурными и технологическими изменениями в обществе. Например, если вначале были широко распространены методы обучения чтению и письму, то сегодня с каждым днем появляются различные методы информационно-коммуникационных технологий, связанные с появлением и развитием компьютеров и Интернета. «Овладение новыми информационно-коммуникационными технологиями образования – требование современности. 21 век – век информационных технологий. Использование ИКТ делает урок более интересным. Такой урок повышает познавательную активность учащихся, мотивацию учебной деятельности, способности и интерес к предмету. Студентам нравится работать с ИКТ, изучение их проходит весело и

легко, обучающиеся легко усваивают предмет. С помощью ИКТ преподаватель наглядно представляет материал, регулирует объем и скорость содержания, повышает креативность учащихся. Ученик усваивает на уроке большой объем информации, развивает мышление, память, внимание, восприятие, активно участвует в уроке» [20]. Используя информационно-коммуникационные технологии на занятиях, можно организовать работу учащихся индивидуально, в парах и даже в малых группах. Компьютеры или гаджеты позволяют выполнять различные творческие задания, полностью контролировать знания и умения учащихся, в короткие сроки находить необходимую информацию, получать много знаний, расширять мировоззрение учащихся. В настоящее время существуют казахстанские образовательные платформы, такие как Kundelik.kz., Bilimland.kz., Daryn.online, Opiq.kz, которые позволяют эффективно организовать образовательный процесс. Кроме того, возможна работа с уже знакомыми многим платформами GoogleClassroom, Zoom, Skype, Moodle, ClassDojo. Компьютерные технологии, в том числе цифровые технологии, являются не только дополнительным средством обучения, но и неотъемлемой и эффективной частью образовательного процесса. С каждым днем стремительно развивающиеся информационные технологии предлагают новые инструменты образовательного процесса, эффективно дополняющие традиционное обучение. Например, платформа «Flippity», платформа «Liveworksheet», Learning Apps, Quizlet, Wizer.Me, OnlineTestPad, Padlet.com, CoreApp, возможности программы «Triventy», ресурсы wordwall.net помогают учителю эффективно организовать учебный процесс. Причина, по которой мы так говорим, заключается в том, что непрерывное информирование учебного процесса, несомненно, повысит конкурентоспособность интеллигентного поколения страны. Работа с бумагой-карандашом, доской-мелом и учебниками в организациях общего среднего образования сейчас скучна для поколения Z, им неинтересно бездумно переписывать упражнения в тетрадях и отвечать на вопросы в конце учебника. Конечно, мы можем усваивать материал по старинке, задавая вопросы из книг, запоминая термины, законы и правила и применяя это на практике. Но стоит ли такое обучение? Наши обучающиеся, как мы уже упоминали выше, это новое поколение, они фактически родились со смартфонами и планшетами в руках, поэтому информацию они усваивают иначе, потому что их внимание неустойчиво, лучше выполнять различные задания с помощью информации и общение, цифровые технологии с целью вызвать у них интерес и мотивацию на уроке.

Давайте рассмотрим некоторые из этих ресурсов электронного обучения. Например, приложение Plickers. Это удобная программа для быстрой проверки знаний учащихся на дополнительном занятии. Учитель может осмотреть весь класс за полминуты. Распечатанные раздаточные материалы и телефон или планшет необходимы каждому учащемуся в классе. Kahoot — это бесплатная обучающая платформа в виде игры, подходящая для любого предмета и любого возраста. Использование инструментов является отличной заменой инструментов администрирования для систем обратной связи в классе. Все, что

вам для этого нужно, это компьютер, проектор, а у детей в классе есть смартфоны. Процесс проверки понимания или обсуждения проблемы удобен для совершенствования разговорных навыков. Флэш-карты и различные викторины — отличный инструмент для ознакомления с новым материалом, повторения предыдущего материала, закрепления и проверки знаний, полученных по другим предметам. LearningApps — это бесплатный онлайн-сервис, позволяющий создавать интерактивные упражнения для проверки своих знаний. Это конструктор различных упражнений, игр и занятий, вы можете создавать различные упражнения для проверки знаний учащихся, вводя только текстовую составляющую (например, вводя термин и определение, вопросы и ответы или информацию об известных людях и их годах жизни) в вашей теме. Сервис также может рекомендовать вам форматы игр.

В целом на всех этапах обучения и всех видах обучения (онлайн-обучение, офлайн-обучение, смешанное обучение) ИКТ, цифровые устройства облегчают учителю организацию учебного процесса, экономят время: получают много информации в одном короткое время или выполнять много задач. Однако учитель должен выбрать из предоставленных ресурсов тот, который соответствует их интересам и возрастным особенностям, не забывая при этом о факторе здоровья учащихся, и должен уметь сконструировать последовательность обучения в структуре урока, оценить, какие результаты будут.

Мы используем цифровые технологии, компьютеры, смартфоны и интернет, чтобы мотивировать учащихся, повышать качество образования, экономить время, давать возможности для формирования универсальных навыков. С их помощью учащиеся выполняют различные интересные задания в усвоенной форме, получают любые лучшие (высокой познавательной и воспитательной ценности, необходимые для использования в жизни) материалы и размножают их, отправляют одноклассникам (коллегам-учителям, т.е. делятся полученной информацией), включительно, у детей с особыми потребностями при обучении дома они имеют возможность пополнять свои знания самостоятельно или под руководством (инструкцией) педагога, повышается их интерес к обучению и расширению своих знаний [21]. С помощью форума Google вы можете провести опрос учащихся и определить положительные и отрицательные стороны интегрированных уроков. Преимущество форума Google заключается в том, что он включен в опрос, чтобы упорядочить вопросы и предлагаемые ответы и отправить их на обучающиеся сразу и позволяют учащимся отвечать на опрос в любое время и в любом месте и сразу же видеть результаты опроса простой в использовании.

Кроме того, учителю следует обратить внимание на следующие вопросы, какой бы предмет он ни преподавал: умение прислушиваться к индивидуальному мнению учащихся; привести учащихся к критическому мышлению; формирование собственного мнения; умение работать в команде;

Важно развивать навыки применения полученных знаний на практике. Лучше признать важность применения полученных знаний для дальнейшего развития знаний, умений и навыков учащихся. Благодаря тщательно



подобранным заданиям и видам деятельности мы можем развивать учебные и личностные качества учащихся. Организуя индивидуальную, малую и групповую работу, мы будем развивать коммуникативные навыки, умение самостоятельно мыслить и ладить с другими.

Научить работать с такими материалами, как пластилин, стекло, дерево, конструктору различных геометрических моделей на основе практической и творческой работы по обучению математике; С помощью поисково-творческого метода можно формировать самостоятельное исследование учащихся и подводить их к решению задач, требующих использования дополнительного материала.

В соответствии с программой изучения предмета «География» у нас есть возможность добиться хороших результатов при использовании методов географического мониторинга, сравнения, количественной и географической экспертизы в соответствии с тематикой исследования. Создавать картограммы и картограммы по результатам статистического анализа данных путем интеграции предмета географии и информатики, а также создавать тематические карты с использованием графического редактора информационно-коммуникационных технологий, а также использовать возможности электронных картографических ресурсов, в частности, читать цифровые карты, используя их для определения географических объектов и определяя, описывая и анализируя расположение территорий, количественные и качественные показатели, можно повысить интерес учащихся к предмету. Это также решает проблему профилизации в вузе, то есть профессиональной идентификации. Используя компьютерные программы на занятиях с профессиональным имиджем, мы можем создать географическую базу данных по теме, создать тематические карты и повысить эффективность образовательных результатов. Точно так же на занятиях профильного направления возможно формирование положительного отношения к выбору профессии путем разъяснения особенностей геоинформационных методов и технологий геоинформационных систем, связей с другими науками и отраслями.

В целях повышения интереса учащихся к уроку рекомендуется использовать интегрированные уроки, которыми являются урок-конференция, пресс-конференция, (в зависимости от исторических обстоятельств) путешествие в прошлое, путешествие в мир литературы, урок-семинар, урок-викторина, урок-тест, урок-консультация, урок-практикум, урок информационного портала, может быть проведен в форме дани истории, театрализованного представления, урока на данных и фактах. Также есть возможность использовать различные методы на интегрированных занятиях. Например, методы «Аукцион», «Выгода», «Встреча», «Панорама» могут быть использованы для целей публичных выступлений и публичных выступлений. А для контроля и оценки знаний учащихся по различным предметам «Кто самый быстрый?», «Шесть шляп Блума», «Снежная куча», «Я тебе, ты ему», «КТС (клуб веселых и остроумных)», «Клуб знаний», «Поле Чудес (Поле чудес)» и другие. Использование методов и проведение исследования, изобретательства, анализа

первоисточников, дачи пояснений (комментариев), мозгового штурма, интервьюирования, сообщения, рецензирования, комментирования (рецензирования) помогает сделать урок интересным и повысить эффективность изучаемых материалов.

Хотя легко интегрировать похожие темы по предметам, очень важно выбирать задания, которые раскрывают содержание этих тем, и планировать эффективные методы, которые вы будете использовать для их выполнения и продуктивности. Умение выбирать и использовать эффективные методы проведения интегрированного урока, менять формы обучения и виды уроков требует от учителя профессионального мастерства и любознательности.

На интегрированном уроке с помощью различных методов можно сформировать у учащихся диалектико-материалистические взгляды на природу, современные представления о ее целостности и развитии. Работу (формы учебной работы) лучше трансформировать, чтобы учащиеся почувствовали межпредметную связь и повысили их интерес к уроку. Например, при объединении предметов истории и литературы в работе малых групп одну группу можно отнести к исследователям-ученым или археологам, вторую группу к писателям или поэтам, третью группу к художникам или архитекторам, четвертую группу как группа экспертов. Группа исследователей-ученых должна просмотреть исторические документы, относящиеся к теме, и представить исторические данные остальной группе. А перед группой писателей будет поставлена задача доказать, кто какие произведения на эту тему написал и как персонаж или персонажи связаны с историческим событием. Третья группа рассказывает о том, какие мавзолеи или другие произведения архитектуры существовали в тот исторический период. На таком уроке специалисты могут оценить, как исследователи-ученые смогли определить связь между сбором исторических данных и характером художественного произведения, и нарративами архитекторов о жилых домах той эпохи. На следующих уроках, которые показывают связь между предметами истории, архитектуры и литературы, лучше поменяться ролями групп учащихся. Тогда мы можем создать возможность для части учащихся в классе осознать приоритет своего интереса в какой-то области и определить свою будущую профессию. При комплексном преподавании истории и литературы учащиеся имеют возможность определять и понимать причинно-следственные связи событий и явлений, закономерности историко-литературных процессов. И обучающиеся узнают, что можно проводить исследовательскую работу и всесторонне рассматривать не только свои действия, но и проблемы, возникающие в обществе, и рассматривать эти проблемы с критической точки зрения, формировать собственную точку зрения и честно оценить эту проблему. Мы должны сказать студентам, которые активно ведут такую работу с классом, что им будет легче выбирать темы исследовательских проектов.

Чем же так хорош встроенный урок, что в нем такого особенного? Во-первых, интегрированный урок помогает разгрузить учащихся и сэкономить их время; во-вторых, позволяет избежать повторения материалов урока по разным

предметам. В-третьих, способствует всестороннему освоению учащимся определенной темы, расширению кругозора знаний. На основе этого учащиеся будут воспринимать мир (предметы) не индивидуально, а как единый гармоничный мир (единство) и будет формироваться понимание места человека в нем. В частности, наличие межпредметных связей в образовательных программах позволяет учащимся средних классов формировать представление о системе понятий и универсальных законах, а старшеклассникам открывать общие теории и сложные проблемы.

Через интеграцию учащимся необходимо определить сходство фактов в текстах, преподаваемых по двум предметам. Для того чтобы обобщать свои знания об отдельных явлениях, процессах и объектах исследования, учащихся следует учить пользоваться общеизвестными фактами. Расширяя и углубляя признаки предметных понятий, мы имеем возможность образовывать понятия, общие для родственных предметов (общих предметов). Студент понимает, что между любыми вещами в жизни есть связь, что особенно полезно для тех, кто в будущем собирается заниматься исследовательской работой. Он поймет, что изучаемый предмет/явление/действие нужно рассматривать не с одной стороны, а изучать с разных сторон.

Как мы уже упоминали выше, всестороннее образование является одним из важнейших вопросов государства - хорошим механизмом повышения казахского языка до статуса государственного. В школах, где обучение ведется на русском языке, некоторые предметы лучше интегрировать с казахским языком. Теперь, что касается проблемы преподавания неязыковых предметов с языковыми предметами, то она может многое предложить в овладении языком. Однако это в первую очередь зависит от подготовки и профессионализма учителей, ведущих данный урок, и ресурсов (электронных платформ, цифровых устройств, электронных библиотек), технологий и методов, используемых при проведении этого урока. Например, онлайн-доску Padlet очень удобно использовать для подготовки сочинения или эссе. Однако учитель должен заранее подготовить доску и отправить ссылку ученикам. На доску можно заносить созданные в различных инструментах задания, аудио- и видеоматериалы, пользоваться электронными учебниками и электронными конспектами уроков с гиперссылками, анимацией, речью диктора, интерактивными заданиями, мультимедийными эффектами. Очень эффективно использовать онлайн-доску для организации вопросов, ответов и обсуждений во время урока.

Ресурс Learning Apps предлагает разнообразные интерактивные модули, такие как классификация материалов, головоломки, тесты, доски объявлений, упражнения с видеоконтентом, игры, таймлайны, календари, чаты. Также программа предлагает специальные эффективные и наглядные готовые шаблоны заданий по языковым предметам. CoreApp — это настраиваемая онлайн-платформа для разработки учебных материалов и проверки знаний учащихся. Во время работы в программе обучающиеся могут изучать новые темы, выполнять закрепляющие упражнения, а также проходить контрольный тест для проверки

своих знаний. Преимущество платформы в том, что преподаватель может видеть, какие ученики еще изучают новый материал, а кто выполняет упражнения. Это особенно полезно при дистанционном обучении (онлайн). Кроме того, большим преимуществом этой платформы является то, что некоторые задачи проверяются автоматически. Он эффективен при обучении предмету казахский язык и литература.

Для развития мыслительной способности учащихся путем соединения новых знаний с ранее полученными учителю следует, прежде всего, подобрать цифровой контент таким образом, чтобы он соответствовал возрастным особенностям учащихся, их интересам и прогнозировал связь предыдущей темы с новой.

Важно уметь выбирать цифровые онлайн-ресурсы для каждого конкретного этапа урока. Например, в начале урока для активизации речевого опыта учащихся по методу «Мозговой штурм», в начале урока можно показать детям аутентичный видеоролик не более 2-3 минут (аутентичные видеоролики можно загрузить с сайта [www.wingclips.com](http://www.wingclips.com)), а затем задавать вопросы по содержанию видеоролика. Если мы запишем их ответы на доске, на основе собранных ответов учащиеся смогут сами определить тему урока и поставить цели урока.

Художественные тексты при хорошей оснащенности компьютерной техникой можно включать на занятиях для разбора поэтических или прозаических текстов, разбора эпизодов. Используя возможности компьютера, учащиеся выделяют тему, находят и выделяют художественные линии и синтаксические фигуры, рифму, размер и художественные приемы и т. д. определяет.

Цифровые ресурсы также помогают учителям работать с отстающими учениками. Выбор простых интерактивных заданий делает процесс освоения новой темы более легким, интересным и позволяет учащемуся повторить задание для закрепления знаний.

Урок, проводимый с использованием ИКТ, - это прежде всего урок с наглядными, красочными, насыщенными, интерактивными заданиями.

Возможности ИКТ, цифровых устройств, интернет-платформ, сайтов:

- улучшает учебный процесс;
- экономит время учителя и ученика;
- повышает качество образования;
- позволяет создать единую образовательную среду;
- собирает образовательные ресурсы;
- позволяет студенту работать в своем темпе;
- позволяет учителю работать индивидуально и индивидуально с учеником;
- может совмещать разные предметные области;
- модернизирует традиционную систему предметного обучения;
- позволяет быстро контролировать и оценивать результаты обучения;
- помогает учителю освоить современные информационные технологии;

- налаживает творческие обмены между учителем и учеником, между учителями.

Все мы знаем, что один из эффективных методов обучения неязыковым предметам на английском языке называется «Контентно-языковое интегрированное обучение (CLIL)», и Дэвид Марш, лингвист, европейский профессор, одним из первых внедрил этот метод в практику. Упражняться. Особенность этого метода в том, что CLIL является очень эффективным способом обучения языку путем применения его к таким предметам, как физика, математика, биология, география, информатика. Ученые доказали, что особенность метода заключается в том, что изучение языка с целью усвоения известного материала более эффективно, чем изучение языка как второго языка. Это придает обучаемому целеустремленность и мотивацию, заинтересованность в усвоении материала [22]. Когда речь идет об интегрированном обучении, важно учитывать развитие межпредметных связей в классе. Обучение языку и предмету посредством межпредметной коммуникации создает массу условий для реализации познавательных задач, предложений, раскрытия творческого потенциала студента [22].

При предметно-языковой интеграции уроки должны полностью соответствовать требованиям ГОСО, ориентируясь на актуализированные образовательные стандарты. Она должна быть направлена на формирование следующих компетенций:

Тема: правильное построение предложений; формирование языковых и коммуникативных навыков; развитие произношения, аудирования, навыков письма.

Метадисциплина: способствующая развитию познавательной активности учащихся и формированию языковой, языковой и социокультурной компетенций.

Тренировать умение размышлять о своих действиях.

Регулятор: способность анализировать познавательные объекты; определение учебных задач каждого периода урока; уметь выбирать наиболее рациональную последовательность действий для выполнения практических задач; связывая результаты своих действий с успешным усвоением материала, сравнивая его с достижениями одноклассников.

Познание: умение выбирать наиболее рациональные способы получения, обработки и преобразования информации, проведение сравнительного анализа.

Коммуникативность: умеет работать в парах, малых группах и группах, умеет сотрудничать с учителем, разрешать конфликтные ситуации, уважать одноклассников при совместной работе. Обучение диалогической форме речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами английского языка

Личность: умение оценивать собственную учебную деятельность и деятельность одноклассников; умение планировать и выполнять поставленные задачи, выражать свое мнение другим; готовность к сотрудничеству.

Доступность обучения в классе; принципы обучения должны быть реализованы для комплексного решения задач. Для быстрого и правильного восприятия речи учителя и развития у учащихся навыков монологической и

диалогической речи целесообразно использовать различные виды визуализации. Необходимо правильно соблюдать принцип системности и последовательности формирования знаний, умений и навыков, уметь правильно переходить от простых задач к сложным задачам. Содержание урока, оборудование урока, организация активной мыслительной деятельности учащихся на всех этапах урока, индивидуальная, групповая и фронтальная формы организации учебной деятельности учащихся, использование устных и наглядных методов, работа с учебниками, презентациями несомненно повысит эффективность урока. Необходимо уметь способствовать достижению воспитательных целей урока и стимулировать познавательные интересы учащихся.

Для преподавания неязыковых предметов на английском или казахском языке содержание учебной программы этого предмета должно совпадать с учебной программой языкового предмета. Если содержание предметов этих двух предметов (неязыкового и лингвистического предметов) будет единым, усвоить материал будет намного легче. Это позволяет читать и знакомиться с научными или образовательными новостями на русском и английском или казахском языках одновременно. При преподавании неязыковых предметов, интегрированных с языковым, необходимо заранее разработать общий лексический минимум. Лексику можно легко выучить при проведении подготовительной работы.

Преподавание неязыковых предметов на английском или казахском языке имеет свои преимущества и недостатки. Во многом это будет зависеть от уровня языковых знаний учащихся в классе. Хотя учитель предупреждал об активном и свободном участии в беседе при изложении цели урока и критериев оценки, если у ученика есть языковой барьер, т.е. он плохо владеет языком, у учеников явно возникают трудности в передаче информации в парах, малых группах и во всем классе при обмене информацией на уровне предложений и дискурса. Именно поэтому, исходя из опыта ВП, для преподавания предметов на английском языке с 7-го класса учащиеся должны заранее интенсивно изучать английский язык и проходить подготовку.

Существует ряд препятствий как для учителя, так и для учеников при использовании метода CLIL в классе. Это часто зависит от описания класса. Например, учащиеся в классе могут быстро организоваться, работать в парах, группах, выполнять общие творческие задания, требования и просьбы учителя всегда вовремя. Итак, если назвать ряд препятствий, то это:

- Языковой барьер
- Психологический барьер
- Сложность учебных материалов
- Нехватка учебных ресурсов

Эти типы препятствий сложны как для ученика, так и для учителя. И эти препятствия, вероятно, возникают друг из друга. Например, из-за плохого знания языка (английского) ученик может чувствовать себя некомфортно, в результате чего снизится активность работы на уроке, он получит предупреждение от учителя или одноклассников, если будет вести себя тихо, он будет замкнут, если он зол, если его нервная система слаба, он будет возражать. То есть возможно,

что языковой барьер вызовет психологический барьер, мешающий изучению предмета или проведению урока и/или потере интереса к предмету. Точно так же ясно, что сложность учебных материалов и недостаточные образовательные ресурсы приводят к возникновению психологических барьеров.

На занятиях у одних учащихся умственная деятельность медленнее, чем у других, а их внимание неустойчиво и рассеяно, что однозначно мешает им в достижении целей обучения и урока. В общем, если уровень дисциплины класса средний или ниже среднего, это большое препятствие.

А вот в вопросе учителя, ведущего предмет, не обошлось без препятствий. Прежде всего, использование метода CLIL требует от преподавателя предварительной подготовки, чтобы овладеть языком и содержанием. В связи с этим возникает вопрос, каким должен быть учитель, который преподает по методике CLIL. «Должен быть профессионал, освоивший язык урока, то есть если он ведется на английском языке, он владеет английским языком хотя бы на среднем уровне и может свободно общаться с учащимися на этом языке» [5]. Участники фокус-групп, созданных учителями-предметниками с целью выявления проблем, возникающих в процессе обучения, дали разные ответы.

1. Языковой барьер

2. Психологический барьер

3. Возрастной барьер

4. Сложность учебных материалов

5. Отсутствие англоязычной литературы по неязыковым предметам.

Подведем итог: причина языкового барьера, прежде всего, в том, что учитель-предметник не изучает предмет на английском языке в вузе. Поэтому незнание им терминов, относящихся к предмету, который он преподает, вызывает трудности и/или тратит много времени на подготовку к уроку. В то же время следует отметить, что участники фокус-группы указывали, что учителя сталкиваются с трудностями из-за отсутствия курсов переподготовки или повышения квалификации по биологии на английском языке. Вторая причина – отсутствие педагогического опыта с методической точки зрения.

Надо сказать, что психологический барьер чаще связан с высоким уровнем владения английским языком у учеников, а не у преподавателя. Иногда на занятиях хорошо знающие английский язык ученики исправляют ошибки учителя (неправильное ударение, неправильное употребление союзов, ошибки в построении предложения). И если это будет повторяться снова и снова, то ясно, что учитель откажется преподавать в этом классе или не захочет входить в класс, потому что ему неудобно ждать окончания учебного года.

Большинство учителей неязыковых предметов работают более 20-25 лет. Не секрет, что они испытывают трудности с изучением английского языка. А если есть учителя, возраст которых за 50, возможно, они не помнят английских слов. Это то, что мы подразумеваем под возрастным барьером.

Иногда обучающиеся не могут сразу понять неязыковые предметы, даже если они изучают их на родном языке. А изучение этого предмета на английском языке и освоение учебных материалов может создать для студента

двойную проблему. В связи с этим отметим, что фокус-группа, состоящая из учащихся, отметила сложный уровень изучаемого материала на уроках биологии в 9-11 классах.

На английском языке мало литературы по неязыковым предметам. В частности, мало литературы по предметам биологии и географии на английском языке, адаптированной к обновленному содержанию программ. Лучше начать с вопроса о том, каким должен быть учитель, который преподает по методу CLIL. Прежде всего, преподаватель CLIL должен свободно владеть английским (казахским языком). Он должен уметь беспрепятственно читать произведения, относящиеся к его предмету, и полностью понимать их содержание. И если в школе нет другого учителя, который преподает неязыковой предмет (предмет, который он преподает) на английском языке, то лучше сказать классу, что он не владеет свободно английским/казахским языком и ожидает поддержки от учеников.

Во-вторых, если у преподавателя нет опыта преподавания неязыковых предметов на английском языке, лучше сказать об этом ученикам. То есть участник фокус-группы, состоящей из учителей, сказал: «Учитель не обязан знать все идеально, знать тонкости другого языка на том же уровне, что и родной язык. Как я убедился на собственном опыте, важно преподавать предмет, рационально используя предложения и фразы, которые ученику нетрудно понять», — говорит он.

Кроме того, как показывает опыт, вполне возможно, что преподаватель столкнется с рядом трудностей при реализации принципа межпредметной коммуникации. Каковы трудности? Давайте посмотрим на некоторые из них ниже:

- отсутствие учебно-методических материалов по реализации междисциплинарной коммуникации;
- отсутствие специальных методических указаний по организации обучения и оценивания в рамках междисциплинарной интеграции;
- отсутствие методических рекомендаций по интегрированному обучению (в идеале в каждом классе должно быть методическое пособие (далее - ПЕСНЯ) или методические рекомендации по интегрированному обучению предметам. Например, ПЕСНЯ по интегрированному обучению предметов «Казахский язык» и «Казахская литература» в 5 классе, в 7 классе комплексное обучение «Биологии» и «Географии», в 10 классе интегрированное обучение «История Казахстана» и «Казахская литература», в 11 классе интегрированное обучение «Алгебра» и «Информатика»);
- отсутствие опыта реализации принципа междисциплинарной коммуникации;
- недостаточное знание содержания второго предмета и особенностей обучения преподавателя первого предмета, участвующего в реализации межпредметной коммуникации;
- разное содержание изучения сходных (интегрируемых) предметов по учебным годам, разная фрагментация;



- - несоответствие образовательных программ содержанию интегрированных предметных программ;
- потребность в дополнительном времени для подготовки к интегрированному обучению или групповому обучению (учителя-предметники могут тратить много времени на определение и согласование темы, постановку цели и размышление о том, какое задание после какого задания даст наилучшие результаты при создании урока план);
- возникновение разногласий среди учителей (при решении вопроса, какой предмет должен быть основным, а какой второстепенным, мысли учителей-предметников могут не совпадать);
- неумение правильно идентифицировать объект исследования;
- неумение тщательно выбирать содержание урока;
- неспособность педагогов оптимально спланировать свои действия при подготовке к использованию межпредметных коммуникаций в учебном процессе;
- неспособность учащихся правильно использовать проблемные методы обучения для стимуляции и активизации мыслительной деятельности учащихся на всех этапах урока;
- учителя не знают своих сильных и слабых сторон;
- несоблюдение гармонии при рассмотрении индивидуальных и групповых форм работы;
- похожие темы внутри одного семестра могут быть взаимозаменяемы, но темы других семестров (межтермины) взаимозаменяемы не могут.

Кроме того, на практике можно встретить разобщенность учителей естественно-научного цикла, что, в свою очередь, затрудняет возможности для применения межпредметных связей в процессе обучения [23].

Междисциплинарное обучение требует командной работы. Педагоги, работающие в команде, проявляют взаимное уважение друг к другу как профессионалы; стремление к сотрудничеству; способны правильно вести переговоры друг с другом, обсуждать проблемы и координировать свои действия; открытое обсуждение разногласий; они должны быть готовы изменить свои собственные методы обучения и быть в состоянии ответить за свои действия. И при планировании таких занятий необходимо учитывать возрастные особенности учащихся.

В заключение, процесс интеграции - это процесс качественного преобразования системы или отдельных частей (элементов) системы. Интеграция является единственным источником междисциплинарной коммуникации. Междисциплинарность - педагогическая категория для определения интегративных процессов синтеза между предметами и явлениями реальной действительности, которые отражаются в содержании, формах и методах обучения и выполняют в своем единстве функции обучения, воспитания, развития. В научных работах показаны три этапа междисциплинарной коммуникации. Первый этап репродуктивный - формирование умения передавать межпредметные знания (может

использоваться в начальной школе). Основная цель учителя – научить пользоваться знаниями по различным предметам. В средней школе при изучении понятий собственного предмета рассматриваются понятия, относящиеся к смежным предметам. Второй этап - использование знаний - самостоятельное применение информации и знаний, полученных из другого предмета. Целью интегрированных занятий является обучение учащихся навыкам самостоятельного применения знаний, полученных по разным предметам, при решении новых задач и задач. Третий этап – генерализация. Задача учителя состоит в том, чтобы научить учащихся использовать знания, факты, понятия, законы и теории для изображения единства мира, используя общие законы диалектики для объяснения изучаемых на уроках явлений. Таким образом, на основе межпредметных связей развивается системное и творческое мышление учащихся, повышается познавательная активность.

Эффективность проведения урока в интегрированной форме и ожидаемые результаты:

- будет устранено повторение преподаваемых тем по разным предметам;
- укрепляется междисциплинарная связь;
- на уроке формируется информационная емкость;
- экономится время;
- повышается мотивация учащихся к обучению;
- повышается интерес к обучению;
- большое внимание уделяется практическому обучению;
- реализуются общеучебные навыки и упражнения;
- наблюдается положительная динамика сложившихся у учеников способов обучения;
- воспитательная, развивающая, познавательная цель реализуется как трехзвенная дидактическая цель;
- успеваемость неуклонно растет;
- увеличивается динамика участия учеников в различных мероприятиях, конференциях, конкурсах, социальных и научных проектах;
- развивается творческое мышление учащихся;
- обеспечивается целостность службы образования, обучения, развития образовательного процесса;
- понимает, что любую проблему следует рассматривать в целом, комплексно, в связи с другими областями;
- понимает и знает о существовании междисциплинарной связи;
- сможет ловко и деловито использовать знания, навыки и умения, полученные в одной дисциплине, во второй или третьей дисциплине или при занятии научными исследованиями;
- сможет оценить новые способы обучения;
- развивает не одностороннее, а комплексное мышление учащихся;
- создает условия для самокритичного мышления, формирования навыков решения проблем;

- рассматривая одну и ту же тему с разных сторон, обучающиеся могут установить межпредметные связи, увидеть актуальность изучаемой темы и рассмотреть ее в более широком ракурсе в будущем;
- на основе межпредметной коммуникации формируются умения уметь применять полученные знания на практике (в жизни);
- при сохранении связи между предметами и их структурными деталями приобретаются новые качественные знания, происходит процесс развития;
- закладывается основа комплексного рассмотрения сложных проблем реальной жизни.

Межпредметная коммуникация, как мы отмечали выше, обеспечивает целостность образования, воспитания, развития службы образовательного процесса и способствует формированию учащегося как личности. Благодаря интенсивному обучению формируется творческая, любознательная и активная личность с независимой точкой зрения, способная рассматривать проблему комплексно. Но когда учитель показывает, что он доверяет ученику с самого начала урока и на протяжении всего учебного процесса и уважает каждое его действие, когда он помогает ученикам ставить собственные цели и задачи как в группе, так и индивидуально, когда он следит за тем, чтобы ученики имеют внутреннюю мотивацию к учебе и поддерживает ее, когда формирует информационную культуру учеников (помогает им преодолевать трудности в работе с разными источниками информации), интеграция межпредметной коммуникации становится более успешной, когда у учеников формируются коммуникативные навыки, когда у них формируются умения измерить результаты своих действий и сколько усилий они потратили. Поэтому межпредметная коммуникация является важным фактором развития современного учебного процесса и познавательной активности учеников.

### **Межпредметные связи в преподавании русского языка**

Связи русского языка как предмета школьного преподавания с другими учебными дисциплинами в зависимости от дидактических целей могут рассматриваться с разных позиций. Обычно указывают на то, что русский язык связан со всеми школьными дисциплинами, «поскольку язык является необходимым средством выражения по всем предметам», «поскольку он отражает все стороны действительности и поскольку без овладения языком невозможна никакая мыслительная деятельность». Наличие такой связи бесспорно.

В цепочке «русский язык - другие предметы» эта связь устанавливается не столько для русского языка, сколько для всех других предметов, так как язык в качестве орудия познания является одним из решающих условий усвоения учащимися знаний по любому предмету.

Труднее найти линии связей (прежде всего по содержанию), которые протягиваются от разных школьных дисциплин к русскому языку с целью лучшего усвоения учащимися этого предмета, с целью обогащения методических возможностей в его преподавании.

Межпредметные связи в обучении русскому языку могут рассматриваться и с точки зрения общности методов, приемов, форм преподнесения знаний, выработки умений и навыков, с точки зрения общности между предметами в плане развития умственных способностей учащихся, воспитания их творческой активности и самостоятельности и т.п.

Такое разграничение носит в известной мере условный характер, так как связи между русским языком и другими предметами не являются однолинейными, а носят взаимный, или, как называют по-иному, циклический, характер.

Однако выделение разных аспектов связей необходимо не только потому, что при этом преследуются неодинаковые цели, но и в особенности, потому, что неразработанность проблемы требует на первых порах вычленения каких-то существенных сторон ее и более пристального их рассмотрения. По существу, каждый из названных выше аспектов в методике русского языка лишь намечен.

Так, важнейшая педагогическая проблема, общая для всех предметов, - речевая деятельность учащихся - поставлена уже давно, но разрабатывается пока явно недостаточными усилиями. Об этом, например, еще в середине XIX в. писал Ф.И. Буслаев: «Так как в гимназии все учителя совокупными силами стремятся дать ученикам общее образование, потому непременно должны помогать друг другу. Как учитель отечественного языка иногда по необходимости входит в области преподавания других учителей, ибо язык есть выражение всякой духовной деятельности человека, так и прочие учителя должны помогать в образовании отечественного дара слова... Многие, к сожалению, вовсе не хотят этого понять» [24].

Школьная программа выделяет два взаимосвязанных направления в обучении русскому языку:

- ознакомление учащихся с основами языковой теории и (с опорой на нее и в тесной связи с ней);

- выработка у школьников практических навыков владения языком, как правописания, так и пользования устной и письменной речью. Причем в современной программе заметно усиление теоретического направления. Эта особенность содержания образования (на нее обращают внимание и дидакты, разрабатывающие проблему межпредметных связей) не может не учитываться при решении поставленных задач.

Определяя потенциальные источники связей русского языка, следует, во-первых, иметь в виду те предметы, которые помогают объяснить происхождение или существование различных фактов современного русского языка и лучше раскрыть их особенности. Эти связи носят или генетический, или сопоставительный характер. Важно, во-вторых, показать, для чего-то или иное явление существует в языке, как оно употребляется в разных стилях речи. Эти связи можно назвать функциональными.

Связи генетического характера русский язык устанавливает с историей (прежде всего с историей культуры). Сведения из истории дают возможность

объяснить, например, многие особенности лексики и фразеологии современного русского языка, варианты норм, специфику русского письма и т.п.

Генетическая связь с другими предметами проявляется в основном при изучении образования слов и их этимологии, когда в собственно языковом плане рассматриваются закономерности в создании слов, а сведения из той или иной области знания помогают объяснить содержательную сторону отдельных слов, позволяют раскрыть историю понятия.

В связи с тем что сказанным весьма важно заметить следующее. Специфика генетической связи, устанавливаемой между русским языком и другими предметами, чтобы раскрыть происхождение тех или иных слов, заключается в том, что мы привлекаем сведения из истории той или иной области знания.

Действительно, раскрывая происхождение понятий, обозначаемых, например, словами цифра, нуль, атом, номер, календарь, рисовать, гречиха, ромашка и т.д., невозможно не обратиться к истории соответствующей науки. То же, по существу, происходит при выяснении этимологии любого знаменательного слова. «Как название, как указание на предмет, - писал академик В.В. Виноградов, - слово является вещью культурно-исторической» [25]. Генетическая связь русского языка с другими предметами оказывается строго фиксированной, так как при установлении ее мы ориентируемся на определенную область знания - историю. Причем эта связь имеет и другую характеристику: она является закрытой, потому что замыкается в рамках указанной области знания.

Генетическая связь проявляется неодинаково при изучении разных разделов русского языка. Так, она будет полнее в тех из них, которые непосредственно соприкасаются с историей общества: в лексике, фразеологии, словообразовании, графике, орфографии, культуре речи, стилистике, общих сведениях о языке.

В работе над фонетикой и грамматикой такая тесная связь, по существу, отсутствует. Здесь заложены большие возможности связей с историей самого языка.

### **Межпредметные связи на уроках русского и иностранного языков**

Обучение иностранному языку в школе, как известно, немислимо без опоры на факты родного языка. С другой стороны, привлечение некоторых фактов иностранного языка на уроках русского языка может сыграть важную положительную роль в углублении знаний учащихся, в развитии их лингвистического мышления. Как писал выдающийся советский психолог Л.С. Выготский, «усвоение иностранного языка проторяет путь для овладения высшими формами родного языка». В одной из методических статей отмечается; «...наукой установлено, что усвоение иностранного языка влияет на дифференцирование речевых операций, способствует развитию мышления, углубляя и расширяя понятия, сформированные на родном языке» [26].

В процессе обучения школьников русскому языку важно учитывать этот психологический фактор, продумывая приемы активизации мыслительной деятельности учащихся. Конечно, есть объективные помехи, которые могут

препятствовать организации подобной работы в школе, и одна из основных - незнание учителем-словесником того иностранного языка, который изучается в классе. Но при благоприятных условиях следует обращаться к некоторым сопоставлениям фактов родного (русского) и иностранного языков. Широкие возможности для этого открывает изучение лексики, словообразования, так как словарный состав русского языка содержит большое количество заимствованных слов. При работе над усвоением заимствованных слов целесообразно, прежде всего, опираться на заимствования из того иностранного языка, который изучает класс.

Между русским и иностранным языком устанавливаются связи сопоставительного характера вследствие сходства объектов изучения в том и другом предметах. С целью лучшего понимания школьниками сущности изучаемых явлений родного языка привлекаются для наблюдения и сравнения явления другого языка. Обычно материал для сравнения дает изучаемый школьниками иностранный язык, как правило, английский, немецкий или французский.

Для сопоставления привлекают, например, слова с ярко выраженными для того или иного языка фонетическими особенностями, сопоставляется состав заимствованных и калькированных слов, сравниваются некоторые грамматические категории (род и число существительных, формы времен глагола, отдельные разряды местоимений и т.п.), для наблюдений могут быть использованы синтаксические конструкции (сопоставление порядка слов, употребление связки в предложениях с составным именным сказуемым и т.д.). Одним словом, многие изучаемые на уроках русского языка темы позволяют устанавливать сопоставительную связь.

Материал учебников иностранного языка нередко оказывается явно недостаточным для осуществления сопоставительной связи. Учитель может использовать некоторые материалы (прежде всего специальные слова) из других предметов, лексику из книг для внеклассного чтения. Любопытный пример для наблюдений в этом плане представляют, например, собственные имена из книги Н. Носова «Незнайка на Луне». Герой попадает в другой мир [27]. Все на Луне для него ново: и образ жизни, и названия городов, и имена людей. Однако собственные имена там и чем-то похожи на слова русского языка, и чем-то заметно от них отличаются. Вот отдельные примеры: Грабенберг, Сан-Комарик, Брехенвиль (названия городов), Жадинг, Спрутс, Крабс, Тупс (богачи, члены большого бредлама), Жулио (владелец оружейного магазина), Мигль, Рвигль, Пнигль, Гнигль (полицейские).

Автор использовал хорошо знакомые детям русские слова для создания на их основе «инопланетных» слов с помощью или фонетических, или словообразовательных элементов.

Так, сочетания звуков [нг], [тс], [пс], [гл'] не встречаются на конце русских слов, в чем можно убедиться, посмотрев в обратный словарь. Сочетание двух гласных в слове Жулио - типичная примета слов нерусского происхождения. Элемент - берг (нем. Berg - гора) часто встречается в названиях немецких

городов. Компонент - виль (фр. ville - город) оказывается нередким в названиях городов Франции.

Элемент Сан - (исп. San - святой) часто встречается в названиях городов испаноязычных стран. Привлечение данных других языков, выход за рамки школьного учебника иностранного языка не только возможны, но и необходимы, если, допустим, отличия изучаемого иностранного языка от родного не столь выразительны, или материала для сравнения явно недостаточно, или для сопоставления требуется более широкий фон и т.п.

Так, показывая ученикам, звучность русской речи, преподаватель не может ограничиться сопоставлением данных лишь с одним (изучаемым) языком, а сообщает также некоторые сведения и о других иностранных языках. В этом конкретном случае нельзя обойтись без привлечения данных об итальянском языке, являющем собой эталон звучности.

Для сопоставлений различного рода необходимо использовать также материалы родственных, славянских языков и языков других групп. Подобные сопоставления возможны прежде всего там, где рядом с русскими детьми живут носители другого языка, где не является редкостью двуязычие школьников. «При наличии в головах учеников двух языков, - писал И.А. Бодуэн де Куртенэ, - можно рискнуть предложить им сравнительное обозрение сходства и различий и вообще особенностей этих языков, все равно, будут ли языки родственные в той степени, как, например, польский и русский, литовский и латышский, немецкий и английский, латинский, и французский и т.п., или же менее родственные.

Очень благодарное средство для развития наблюдательности и научного мышления учеников представляет сравнение языков по их строению...» [17]. Как видим, сопоставительная связь так же, как и генетическая, носит строго фиксированный характер, потому что при установлении ее необходимо ориентироваться на определенную область - другой, неродной язык.

Однако, в отличие от генетической, сопоставительная связь является открытой, так как при использовании ее мы не замыкаемся в рамках изучаемого иностранного языка, а привлекаем в зависимости от условий данные и других языков. Сопоставительная связь может быть использована при знакомстве школьников с различными разделами русского языка: лексикой, фонетикой, словообразованием, морфологией и синтаксисом.

Кроме того, обращение к иностранному языку, в частности перевод с него, имеет большое значение для развития речи учащихся. [5]

Специфика связей сопоставительного характера заключается и в том, что они позволяют рассматривать знакомые детям факты родного языка на широком лингвистическом фоне, вводят учеников в науку о языке.

Содержание предмета складывается из системы лингвистических понятий, фактов и из правописных и коммуникативных умений. Лингвистические понятия, связанные с функциями языка, с его строением, изучаются в других языковых предметах, а связанные с художественной (эстетической) функцией языка - на уроках литературы; понятия, связанные с происхождением и

развитием языка, со становлением национального языка, -на уроках истории; звуковая сторона речи - на уроках музыки; мышление и речь - на уроках анатомии; языковые семьи и многообразие народов мира - на уроках географии.

Все учебные предметы учат языковой норме (правильному произношению, употреблению и правописанию своих терминов), формируют умение связно излагать полученные знания (т.е. создавать тексты соответствующего стиля речи - научного, официально-делового, публицистического). Эти задачи в одних предметах специально сформулированы, в других - не сформулированы, но реализуются в учебном процессе.

По характеру общего в содержании между предметами выделяются три вида межпредметного материала:

- 1) понятийно-терминологический;
- 2) коммуникативно-речевой;
- 3) учебно-дидактический.

Учебно-дидактический межпредметный материал русского языка может быть не контекстным и контекстным. В первом случае используются отдельные слова (или тематические группы слов), словосочетания, предложения, отражающие содержание того или иного школьного предмета, во втором - тексты, содержащие отдельные сведения из этих предметов. Неконтекстный и контекстный материал других наук используется на уроках русского языка в качестве текстов упражнений, закрепляющих те или иные изучаемые языковые или речевые явления. Вместе с тем он позволяет показать, что язык выражает все из окружающей жизни, что он служит самым эффективным средством общения, хранения, передачи информации, средством выражения чувств, переживаний.

На уроках русского языка межпредметный материал применяется в сообщении (слове) учителя, в его беседе с учащимися, в устных и письменных ответах школьников, при выполнении упражнений. Выбор способов использования межпредметного материала зависит, во-первых, от его вида, во-вторых, от специфики изучаемого языкового материала и особенностей формируемых умений, в-третьих, от специфики контактирующих учебных дисциплин (изучающих язык или его отдельные стороны или не изучающих его), а также временных связей - синхронных или несинхронных.

Для сопоставления смежных понятий вопросы подбираются в зависимости от специфики контактирующих учебных предметов. Например, при изучении имени числительного в VI классе можно поставить вопрос:

- в чем отличие в понятии числа на уроке русского языка и на уроке математики?

При изучении антонимов в V классе можно поставить вопрос: что составляет языковую основу художественного приема антитезы (на уроке литературы)?

При изучении в IX классе общих сведений о языке можно спросить: что вы еще узнали о языке на уроках анатомии (истории, географии)?

Межпредметная связь на коммуникативном уровне достигается, во-первых, путем взаимных консультаций учителей-предметников, работающих в одной



параллели, о намечаемой работе по развитию связной речи, во-вторых, в результате бесед с учащимися на уроках русского языка при ознакомлении их с новыми видами работ по развитию речи.

Для этого полезно ставить такие вопросы:

- на уроках какого предмета вы уже работали над планом (подробным пересказом и т.д.)?

- Чему вы научились в работе над связной речью на уроках математики (биологии и т. д.)?

Знание этой перспективы заинтересует детей и в той или иной мере будет способствовать реализации межпредметных связей. Чтобы была ясна межпредметная связь русского языка, к текстам обучающих упражнений, составленных учителем, полезно ставить такие вопросы:

- из какого предмета взят этот текст? На основании чего вы узнали, что он взят оттуда?

Эффективность речевого развития современных школьников связана с опорой на межпредметные связи уроков русского языка и литературы.

Современная система образования направлена на формирование интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира. Самостоятельность предметов, их слабая связь друг с другом порождают серьезные трудности в формировании у обучающихся целостной картины мира.

Проблема межпредметных связей является актуальной и сейчас в связи с введением ГОСО РК. Будущее ученика зависит не столько от количества знаний, им усвоенных, сколько от сформированности общеучебных умений и навыков, способности применять эти знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Идею межпредметных связей отражает в своей теории К.Д. Ушинский и даёт ей наиболее глубокое психолого-педагогическое обоснование с точки зрения мировоззренческой роли [12].

Уроки с использованием межпредметных связей могут быть:

- фрагментарными - когда лишь отдельные вопросы содержания раскрываются с привлечением знаний из других предметов.

- узловыми, реализующими межпредметные связи на протяжении всего урока с целью полного и глубокого изучения его темы.

- бинарные уроки, на которых чередуются теоретические и практические вопросы, теоретическое обоснование непосредственно предшествует практическим приемам, умениям, навыкам.

- синтезированные уроки или интегрированные, когда органически сливаются знания из ряда учебных предметов при раскрытии содержания всего урока, при этом воспроизведении опорных знаний может являться лишь первым этапом урока.

Русский язык как учебный предмет тесно связан с другими предметами, существующими в школе. Русский язык и литературу ведет один и тот же учитель, наверное, в этом есть определенная закономерность. Действительно, на этих уроках ведется работа над текстом, над словами. Например, при

закреплении темы «Причастия», «Причастный оборот», используя предложения, помогающие узнать произведения.

Задание: указать действительные и страдательные причастия.

За ним шагает русский городской с решетом, доверху наполненным конфискованным крыжовником. (А.П.Чехов. «Хамелеон») [28].

И мать, не отходившая от постели, где он лежал, тоже плакала... (И.Бунин «Цифра») [29].

Это были новосельские мужики, привезшие мертвое тело. (И.Бунин «Лапти») [30].

Это был трудный путь, и люди, утомленные им, падали духом. (Горький «Данко») [31].

Все бежали быстро и смело, увлекаемые чудесным зрелищем горящего солнца (Горький «Данко») [31].

Наступила весна, и тихая дача огласилась громким говором, скрипом колес и грузным топотом людей, переносящих тяжести. (Леонид Андреев «Кусака») [32].

Взаимосвязи гуманитарных предметов определяются общими объектами - «общество» и «человек» - и методами их изучения. Изучение литературы идет в единстве с лингвистическим развитием учащихся. Взаимосвязь литературы и истории раскрывают социально-историческую обусловленность творчества того или иного писателя и способствуют образной характеристике исторических этапов в развитии общества. Уроки русского языка и литературы имеют общий объект изучения - общество и человек. В 8 классе, «Что такое сердце?». Много произведений посвящено «сердцу», например: М. Горький - «Старуха Изергиль» [31], в котором говорится о смелом сердце Данко, Вильгем Гауф - «Холодное сердце» [33], Булгаков «Собачье сердце» [34].

Тексты для изучения и повторения той или иной темы, надо подбирать такие, чтобы расширялся кругозор учеников. Когда повторяем причастный и деепричастный оборот, можно использовать такой текст:

*Самое крупное хвостатое животное - исполинская саламандра, живущая в быстрых горных реках Восточного Китая и на одном из островов Японии. Днём саламандры практически никогда не покидают воды, скрываясь под большими камнями или под нависающим берегом. Ночью же они, пользуясь исключительным обонянием, отыскивают лягушек, рыб, раков и водяных насекомых.* Можно показать и картинку с изображением саламандры.

Использовать можно теоретический материал по физической культуре и спорту при написании сочинений в виде дидактического материала. Например, всем известные картины: А.В.Сайкиной «Детская спортивная школа» [35], С.А.Григорьева «Вратарь» [36].

Таким образом, на уроках русского языка можно в полной мере осуществлять межпредметные связи.

**Рекомендации по разработке материалов в рамках предметно-интегрированного обучения**

Scaffolding (Построение лесов) — это шаги, которые учителя предпринимают для поддержки обучающихся, чтобы они могли понять новое содержание и развить новые навыки. Позже обучающиеся могут использовать новые знания в различных контекстах без поддержки строительных лесов. Строительные леса — это временная поддержка, помогающая обучающимся делать что-то сейчас и в будущем. Выготский писал, что то, что учащиеся могут сделать сегодня при поддержке, завтра они смогут сделать самостоятельно. Леса могут быть предоставлены для заданий на аудирование, говорение, чтение и письмо по всем учебным предметам, и их можно использовать, чтобы помочь обучающимся формировать идеи и изучать язык. Некоторые учащиеся нуждаются в большей поддержке, чем другие, а некоторые нуждаются в поддержке дольше, чем другие. Часто учащиеся обнаруживают, что им нужна поддержка по одному или двум учебным предметам, но не по другим. Например, некоторым обучающимся может понадобиться много форм строительных лесов для уроков истории и географии, но меньше — для математики и естественных наук. Другим может потребоваться больше поддержки по естественным наукам и меньше по информационным технологиям.

Есть много разных способов, которыми учителя могут организовать обучение, чтобы обучающиеся чувствовали себя успешными при выполнении заданий. Поддержка, которую мы оказываем, очень важна для результата задач. Один из способов данного обучения — тщательно обдумать язык, который мы используем для инструкции, и для общения в классе. Другими примерами строительных лесов являются:

- ✓ создание интереса
- ✓ деление большого задания на более маленькие части
- ✓ обеспечение поддержки до, во время и после выполнения задания
- ✓ использование визуальных эффектов и предметов реального быта
- ✓ демонстрация примера выполнения заданий
- ✓ использование глоссариев, таблиц замены предложений, рамочных структур для письма и говорения
- ✓ использование модельных текстов для производства языка
- ✓ предоставление конструктивной обратной связи

Учителям необходимо опираться на то, что обучающиеся уже знают о предмете, и на том языке, который они уже знают. Затем необходимо помочь обучающимся сделать следующий шаг в понимании предметного содержания, прежде чем они смогут работать самостоятельно. Когда обучающиеся должны понимать новые и незнакомые предметы, требуется больше строительных лесов. Леса также необходимы для создания классных комнат, где есть взаимодействие и сотрудничество. Например, могут быть использованы графические и визуальные органайзеры в качестве говорящих стен, чтобы обучающиеся могли

работать вместе, для подготовки своих аргументаций, объяснений и сравнений прежде чем представлять свои идеи классу.

Примеры того, как можно предоставлять поддержку при отработке рецептивных навыков (слушание и чтение):

- ✓ подготовить контекст к текстам;
- ✓ поощрять обучающихся предугадывать, что они могут услышать или прочитать;
- ✓ предварительно обучать понимание значение новых слов в незнакомом контексте;
- ✓ предварительно обучать обучающихся подчеркивать ключевые идеи на уровне слов и предложений;
- ✓ обсуждать с обучающимися причины, по которым использовались определенные слова и выражения;
- ✓ использовать графические и визуальные органайзеры, чтобы обучающиеся могли делать заметки во время прослушивания или чтения;
- ✓ обеспечить тексты по широкому спектру тем для прослушивания и чтения.

Примеры того, как можно предоставлять поддержку при отработке продуктивных навыков (письмо и говорение):

- обеспечить структурные модели для письма и устной речи;
- помочь обучающимся заметить язык, который им нужно использовать на уровне слов и предложений;
- используйте графические органайзеры для мозгового штурма идей;
- поощрять совместную работу, чтобы обучающиеся могли поддерживать друг друга;
- помочь обучающимся в определениях аудитории

Важно, чтобы учителя помогали обучающимся мыслить, как эксперты в различных предметных областях учебной программы, например, как художники, экономисты, дизайнеры, географы, историки, математики, музыканты, ученые и спортсмены и другие.

### **Рекомендации по организации процесса оценивания в рамках предметно-интегрированного обучения**

Все учителя знают о проблемах, связанных с оцениванием успеваемости учащихся, но у CLIL есть свои проблемы, поскольку она направлена на обучение как содержанию, так и языку. Во многих странах подходы CLIL являются совершенно новыми, и некоторые учителя не знают, что, как и когда оценивать. Должно ли это быть оценено содержание, язык или и то, и другое?

Оценивание CLIL может быть сосредоточено на областях предметного содержания, таких как ответы на вопросы по математике; на области языка, такие

как использование условных форм в гипотезах; или в областях содержания и языка, таких как те, которые используются в описании процесса (техническая лексика, последовательность, глаголы настоящего времени). Акцент на языке чаще встречается в программах мягкого “soft” CLIL, которые часто являются частью языковых предметов, в то время как в программах твердого “hard” CLIL основное внимание уделяется содержанию и языку, а иногда и просто содержанию.

Оценивание CLIL может также фокусироваться на коммуникативных навыках, когнитивных навыках (учащиеся думают о том, что они узнали, а также о том, как и почему они это узнали), практических навыках (например, проведении исследований, проведении экспериментов, измерении, рисовании) и обучении учиться. Чтобы иметь возможность эффективно оценивать CLIL, нам нужно поставить учащихся в центр процесса и выяснить, какие стандарты достижимы, когда они изучают предметное содержание на неродном языке. Нам необходимо знать уровни владения языком и учебные потребности наших учащихся по различным учебным предметам. Также важно, чтобы учащиеся знали, на что направлено оценивание.

Прежде чем оценивать обучающихся важно четко понимать, почему мы их оцениваем. Например, можно задать следующие вопросы, для того, чтобы:

- выяснить, что учащиеся знают о предмете?
- выяснить сильные стороны и области для улучшения содержания предмета и использования языка, чтобы дать учащимся обратную связь?
- узнать, что мотивирует учеников?
- отслеживать прогресс в мыслительных навыках, практических навыках и обучении?
- определить необходимые стратегии поддержки?
- поощрять учащихся к их прогрессу в изучении содержания и языка?
- выяснить, были ли эффективными планирование и преподавание предметного содержания?
- сообщить коллегам, родителям о прогрессе?
- Или это комбинация вышеперечисленного?

Все это должно быть учтено при оценивании.

Почему учащимся нужны стратегии поддержки при оценивании CLIL?

Оценивание предметного содержания на неродном языке является сложной задачей для многих обучающихся, поэтому обучающиеся должны знать, за что их оценивают и каковы результаты обучения. Нам необходимо подумать, как и когда нужно поддерживать обучающихся во время оценивания и когда это уместно, особенно если мы оцениваем их на первых этапах применения CLIL.

Как можно улучшить успеваемость обучающихся через оценивание CLIL?

В начале применения CLIL можно неформально оценить обучающихся, наблюдая и задавая вопросы. Позже, в некоторых контекстах CLIL, можно поддерживать обучающихся до и во время обучения. Часто у обучающихся есть





таблицы для выполнения определенных задач; этот же навык они могут использовать на других учебных предметах.

Необходимо планировать навыки обучения. Учителям необходимо планировать совместно с коллегами. Большинство обучающихся не нужно снова и снова обучать одному и тому же навыку по разным предметам, в то время как некоторым учащимся требуется время, чтобы закрепить полученные знания. Также, важно планировать возможности для автономного обучения и поощрять исследовательский подход (вовлечение учащихся в проблемное или основанное на задачах обучение). Всем обучающимся необходим доступ к навыкам обучения, которые сообщество считает важными.

В глобальном сообществе к ним относятся быстрая технологическая коммуникация и обработка данных (использование и интерпретация информации, часто на компьютере).

Примеры развития метапредметных навыков в рамках предметно-интегрированного обучения:

- навык проведение расследования при сборе и систематизации информации о различных видах альтернативной энергии;
- навык сотрудничества при подготовке групповых презентаций об исследованиях, разработках и производстве электронного оборудования различных компаний мира;
- навык обработки данных при передаче информации о температуре по всему миру в электронной таблице;
- навык редактирования при проверке письменного текста, написанного партнером, и при выработке предложений для улучшений письменного текста;
- навык умения вести пометки при просмотре видеороликов, а затем формулирования основных фактов на основе своих записей;
- навык локации информации при использовании икт для проверки информации из разных источников;
- навык организации информации при сортировке анкетных данных о местности по разным возрастным группам;
- навык интерпретации данных при анализе исторических фотографии, производства ткани или других источников информации;
- навык планирования при использовании рамок для письма для планирования этапов серии экспериментов;
- выведение выводов при выборе ключевых моментов из дебатов о различных политических системах

В этом аспекте на базе Национальной академии образования имени И.Алтынсарина активно проводятся исследования в области интеграции языковых и неязыковых дисциплин на основе когнитивно-коммуникативной технологии двуязычного преподавания неязыковых дисциплин в школе и вузе, получившей признание учителей-практиков. Результаты исследования отражены в научных трудах ученых [37-39].



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические рекомендации по применению современных методов и технологий обучения языкам в рамках межпредметной связи представляют собой ценный ресурс для педагогов. Они отражают актуальные подходы к обучению, учитывают современные тенденции в образовании и предлагают конкретные инструменты и методики, способствующие эффективному освоению языковых навыков. В данной методической рекомендации рассмотрены проблемы интеграции даны рекомендации по устранению трудностей и недостатков, возникающих при интегрированном обучении на основе принципа межпредметной связи. Представляя актуальные методы обучения, были учтены современные тенденции в образовании, а также предложены конкретные средства и методы, способствующие эффективному развитию языковых навыков. Показаны ожидаемые результаты в использовании современных методов и технологий обучения.

Методические рекомендации позволяют создать учебную среду, где язык не рассматривается в отрыве от других предметов, а интегрируется в процессе обучения с различными учебными предметами. Это способствует более глубокому усвоению языка и развитию межпредметных связей, что содействует формированию комплексного мышления и позволяет обучающимся применять языковые навыки в различных ситуациях. Интеграция неязыковых предметов с языковыми по принципу межпредметной коммуникации способствует более глубокому изучению языка, а также развитию межпредметной коммуникации, что способствует формированию комплексного мышления и позволяет учащимся использовать свои языковые навыки в различные ситуации.

Рекомендации также акцентируют внимание на использовании современных технологий в процессе обучения языкам. Интерактивные учебные платформы, онлайн-ресурсы, мультимедийные материалы и другие инструменты играют важную роль в привлечении внимания обучающихся, повышении их мотивации и улучшении результатов обучения. Эффективное использование этих технологий в сочетании с применением современных методик позволяет создать динамичную и интерактивную учебную среду, способствующую активному усвоению языковых навыков.

В целом, методические рекомендации по применению современных методов и технологий обучения языкам в рамках межпредметной связи представляют собой ценный инструмент, который помогает преподавателям повысить эффективность своей работы и обеспечить качественное обучение обучающихся. Использование этих рекомендаций способствует развитию языковых навыков, активному применению полученных знаний и повышению мотивации учащихся, открывая новые возможности для их личностного и профессионального развития.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Faunce, R. C., & Bossing, N. L. (1958). Developing the core curriculum. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall. (1st ed. published 1951).
2. Керимбаева Р.Қ., Шауенова М.А. Теоретические основы интеграции образования вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», №2(66), 2020 г.
3. Бейсенбаева А.А. Гуманизация образования старшеклассников на основе межпредметных связей.- Алматы, 2006.-225 с.
4. Ожибаева З.М., Смагулов Е.Ж.2, Келдибекова А.О. Мектеп оқушыларына математика пәнін оқытуда STEM-тәсілді жүзеге асыру мүмкіндіктері. Абылай хан атындағы ҚазХҚЖӘТУ ХАБАРШЫСЫ “ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМДАРЫ” сериясы, 4 (67) 2022.
5. Coyle, D., Hood, P. у Marsh, D. (2010) Content and Language Integrated Learning, Cambridge: Cambridge University Press
6. Булатбаева К.Н. Учебный лингводидактический словарь (для функционально-коммуникативного аспекта обучения) / Учебный лингводидактический словарь. // Нур-Султан: ИП «Булатов А.Ж.», 2020
7. Estonian Ministry of Education and Research, 2017// <https://vana.hm.ee/en>
8. Dalton-Puffer, C., & Nikula, T. (2006). Pragmatics of content-based instruction: Teacher and student directives in Finnish and Austrian classrooms. *Applied Linguistics*, 27, 241–267
9. Аль-Фараби «мост» к сближению, «ключ» к взаимопониманию <https://uchitelya.com/literatura/81423-prezenatciya-al-farabi-most-k-sblizheniyu-klyuch-k-vzaimoponimaniyu.html>
10. Омельченко С.В. ИНТЕГРАЦИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-2. – С. 302-303;
11. Ян Амос Коменский. Великая дидактика (1633—1638). [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_004424522?page=1&rotate=0&theme=white](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_004424522?page=1&rotate=0&theme=white)
12. Ушинский, К. Д. Педагогика. Избранные работы : - / К. Д. Ушинский. - Москва : Юрайт, 2022. - 258 с. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-07424-6 <https://urait.ru/read/491429>
13. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров. - М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО “МОДЕК”, 2002.- 352с.
14. Кларин М. Педагогическая технология в учебном процессе. М., 1998.
15. Беленький Г.И. О воспитательно-образовательных аспектах межпредметных связей // Советская педагогика. - 1977. - №5. - С. 55 - 64.
16. Селевко, Г.К. (2006). Энциклопедия образовательных технологий (Том 1 - 816 с., Том 2 - 816 с.). Москва.
17. Бодуэн де Куртэнэ И.А. Значение языка как предмета изучения // Русская школа. - 1906. - №7 - 8. - С. 70 - 84.

18. Буслаев Ф.И. О преподавании отечественного языка. - М., 1999. - 251 с.
19. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. А35 Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
20. Браже Т.Г., Шаманова Т.И. Межпредметная интеграция и её роль в повышении качества знаний и развитии школьников. //Наука и школа -2006, №5
21. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: «Академия», 2000.-272с.
22. Лямзина Полина Николаевна «Межпредметные связи на уроках русского языка и литературы» статья 2019.
23. Зверев И.Д. Межпредметные связи как педагогическая проблема // Межпредметные связи в процессе преподавания основ наук в средней школе. - М., 1975. - С. 24 - 31.
24. Буслаев Ф.И. О преподавании отечественного языка. - М., 1999. - 251 с.
25. Виноградов В.В. Русский язык. Грамматическое учение о слове. - М., 1988. - 686 с.
26. Выготский Л.С. Мышление и речь // Избранные психологические исследования. - М., 1956. - С. 290 - 315.
27. Н. Носов «Незнайка на Луне» <https://lit-ra.su/nikolay-nosov/neznyaika-na-lune/>
28. Чехов А.П. «Хамелеон» <https://www.litres.ru/book/anton-chehov/hameleon-172167/chitat-onlayn/>
29. Бунин И.А. «Цифра» <https://libreed.ru/books/cifry>
30. Бунин И.А. «Лапти» <https://libreed.ru/books/lapti>
31. Горький М. «Данко» [https://librebook.me/staruha\\_izergil/vol1/1](https://librebook.me/staruha_izergil/vol1/1)
32. Андреев Л.Н. «Кусака» <https://libreed.ru/books/kusaka>
33. Гауф Вильгельм «Холодное сердце» <https://deti-online.com/skazki/skazki-gaufa/holodnoe-serdce/>
34. Булгаков М.А. «Собачье сердце» <https://azbyka.ru/fiction/sobache-serdce-bulgakov/>
35. Картина А. Сайкиной «Детская спортивная школа»
36. Картина А. Григорьева «Вратарь»
37. Булатбаева К.Н. Этапы когнитивно-коммуникативного освоения материала неязыковой дисциплины на двух языках (авторская технология) // Раздел коллективной монографии/ Научные основы модернизации системы образования и науки/ коллективная монография. Том 1. – Нур-Султан, 2021. – С. 18-32
38. Булатбаева К.Н. и др. Когнитивно-коммуникативная технология как механизм формирования предметно-ориентированной иноязычной компетенции учащихся // Иностранные языки в современном мире/Сборник материалов X Международной научно-практической конференции – Казань, 2017 – С.100-106
39. Булатбаева К.Н. Когнитивно-коммуникативная технология двуязычного обучения как условие формирования экологической компетенции студентов // Научные подходы к экологизации системы образования в условиях развития

«зеленой экономики»: Сборник материалов Международного научно-практического семинара (Астана, 27 апреля 2018 г.) – Астана: ТОО «Мастер ПО» 2018. – С. 28-33

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	3
1 Современные методы предметно-интегрированного обучения	4
2 Мировой опыт применения предметно-интегрированного обучения	17
3 Особенности организации обучения и оценивания в рамках межпредметной интеграции	23
Заключение	64
Список литературы	66