**УДК 666.762**

**Ж.Б. Бектурова,** кандидат филологических наук, профессор кафедры: «Языки, литература и журналистика»

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Е-mail: bekturova.z@mail.ru

**А.И. Байбусинова**, магистрант группы ФиЛ(м)-202

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Е-mail: aliyabai\_11\_09@mail.ru

**Современные подходы к организации изучения физической терминологии на английском языке**

***Аннотация***

Идея статьи заключается в описании модели единого педагогического тезауруса общения как лингвистической основы культуры преподавания физики на английском языке. Мультикультурная многогранная личность - это человек, открытый для общения. А открытость для общения подразумевает возможность свободного общения с людьми разных национальностей и языков, поэтому мультикультурализм немыслим без многоязычия, основы которого также должны быть заложены в школе. В связи с этим представляется необходимым и отвечающий требованиям времени разумный и абсолютно логичный переход к преподаванию предметов (как отдельных, так и целых циклов) на английском языке - языке международного общения.

***Ключевые слова:*** *цель обучения, культура преподавания, коммуникация, английский - язык международного общения.*

**Введение**

Cовременные процессы глобализации образовательной политики Казахстана требуют высоко эффективного и разно - профессиональной направленности общего взаимодействия на иностранном языке в различных областях системы образования. Общение на иностранном языке, в частности на английском, имеет постоянно растущую образовательную ценность в предметной области, что существенно влияет на уровень конкурентоспособности учащихся как будущих специалистов на международной арене как неотъемлемый критерий эффективности образовательного процесса. Коммуникация как признак человеческой конкурентоспособности должна иметь четкую схему развития в течение относительно длительного периода времени. Только в этом случае мы можем ожидать стабильного и высокого результата.

Идея повышения конкурентоспособности РК была включена в Послании Первого Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособности» (Астана, 2017) и Концепция трехъязычия в Республике Казахстан [1].

Идея трилингвизма была создана не только как новый формат языковой политики, но и в связи с насущными потребностями. Вводя трёхъязычен для своих граждан, Казахстан выходит на современные реалии. Триединство языковой системы в образовании является доказательством конкурентоспособности нашего государства [2]. Школы 21-го века должны помочь ученикам развить независимость и самобытность личности, которая понимает эту реальность как аспект национального и глобального плюрализма, и подготовить будущее поколение к тому, чтобы присоединиться к другим в жизни, работе и гражданстве.

Президент Республики Казахстан К.Ж. Токаев выступил на пленарном заседании августовской конференции учителей образования и науки, заявив, что «при сохранении лучших традиций национальной системы образования мы не должны останавливаться» [3]. Система образования должна постоянно развиваться, так как главная цель учителей передавать опыт понимания всего нового и прогрессивного современному поколению, в том числе методы и средства реализации инновационных подходов в обучении предметных областей как физики на английском языке.

**1. Социолингвистический подход**

В сложившейся ситуации развитие информационной и научной среды в развитых странах, так и в Казахстане является сложной задачей, что создает проблему овладения технологиями через знание иностранных языков.

В Казахстане социолингвистический аспект двуязычия интенсивно изучается в последние годы. По мнению казахских ученых (Б. Хасанов, М. Копыленко, М. Кондубаев, А. Карлинский, З. Ахметжанов и др.) билингвизм не должен развиваться сам по себе. Многогранные задачи современного общества требуют рассмотрение данного вопроса еще шире, не только двуязычного образования, но и включение третьего языка, особенно при реорганизации высшего образования, преподавания на трех языках.

Социолингвисты определяют язык изначально как средство коммуникации, а затем как средство формирования мышления и выражения чувства и эмоций при общении. Следовательно, основная функция языка - коммуникативная, а основная цель обучения языку - развитие коммуникативной компетенции учащихся.

Предметная область социологической науки также включает лингвистическое направление знания (трилингвизм); языковое планирование и стандартизация; психолингвистика и образование.

Социолингвистика – это область изучения социологии и психологии, связанная с социально – культурной направленностью, а также с функциональной значимостью языков.

Многостороннее изучение коммуникативных отношений может быть только рассмотрены на уровне разных концепций и взглядов ученых и тем более на разных уровнях обучению языкам. Это факт поможет описывать, интерпретировать, так же оценивать и спрогнозировать системы управления коммуникативными процессами. В то же время невозможно создать теорию связи, просто механически суммируя понимание и мнений ученых в этом направлении. Чтобы его создать, необходимо обобщить знания о коммуникативных отношениях на основе общественных, гуманитарных, естественно - технических науках, создавая эмпирическую и теоретическую основу для теории коммуникации.

Для того, чтобы качественно ознакомить и представить школьникам процесс международного взаимодействия, необходимо уметь организовать учёный процесс в соответствии с современными образовательными стандартами и вести значимую деятельность в трёхъязычной среде.

Поликультурное образование в Республике Казахстан является важной частью современного образования. Язык неразрывно связан с развитием общества, и эти отношения двояки: общество не существует без языка и язык не существует вне общества. С развитием современного общества усложняется форма общественной жизни и идет обогащение осознанного общения, что в свою очередь обуславливает прогресс и оптимизацию типов и форм общения, но и следовательно, и языкового образования. Наряду с устной формой коммуникации развивается и письменная форма, так обоюдная деятельность предполагает учебные, научные формы коммуникации. В будущем и международные. Отсюда необходимо изучить не только имманентные свойства языка, но и его специфику языковой деятельности как явления, что тесно связанно с носителями языка и общества в целом.

Так формируется социолингвистический аспект изучения предметной области на иноязычной терминологии. Отсюда следует, что изучения предметной области на иностранном языке в системе образования требует большего внимания.

**2. Лингвистический и прагматический подход**

Перспективным направлением наших исследований является использование лингвопрагматического подхода, который позволяет нам рассматривать речевые акты (действия), представляющие определенную диалогическую связь, и дискурсивно анализировать результаты исследований по отдельным аспектам диалогического общения и обобщать результаты с применением иноязычной лексики в учебном процессе.

Помимо учета денотативного и коннотативного компонентов содержания, при переводе предметных терминов и понятий , как отмечает А. Д. Швейцер, педагог обязан принимать во внимание и такой важнейший его компонент, как лингвопрагматический, который определяет отношение между языковым выражением слова и участниками коммуникационного процесса. При переводе необходимо учитывать различия в восприятии предметного текста (или сообщения) учебного материала [4].

Лингвистически-прагматический аспект выделяется как область лингвистических исследований, целью которых является связь между языковыми единицами и условиями их использования в определенном коммуникативно-прагматическом пространстве, в котором взаимодействуют говорящий / пишущий и слушатель / читатель.

Лингвопрагматические аспекты перевода предметных материалов в общем среднем образовании в связи с переходом на три лингвизм могут иметь более или менее значимое значение в зависимости от характера переводимого предметного материала по физике, но учитель не имеет права полностью их игнорировать.

Итак, необходимо учесть лингвопрагматическую составляющую переведенного термина при создании терминологической системы.

Лингвопрагматический фактор является одним из важнейших «фильтров», определяющих не только процесс перевода терминов и понятий конкретного предмета, но и объем информации, предоставляемой при переводе. Изменения в объеме информации, предоставляемой в процессе изучения иностранной лексики, прежде всего, отражаются в исходном материале текста некоторых пояснительных или уточняющих элементов.

Цель лингвопрагматики представлена ​​как «обучение языку в контексте».

Понимание предмета языковой прагматики основано на рассмотрении самой прагматики и ее лингвистических аспектов как предмета, который изучает связь между терминами и понятиями иностранного словаря и существующими условиями общения. Следовательно, можно сказать, что лингвопрагматика в образовательном процессе имеет дело с изучением языковых особенностей по отношению к людям, которые «создают, воспринимают и интерпретируют» эти особенности понимания текста темы.

Существует еще одна классификация направлений в лингвопрагматике: функциональная и латентная прагмалингвистика. В контексте функциональной прагмалингвистики речевая деятельность учащихся изучается при работе с текстом на иностранном языке с хорошо продуманными и отобранными системами изучения словарного запаса иностранных языков.

Такое разделение, конечно, важно только для исследовательских целей, но оно «полезно, потому что оно приводит к важным практическим результатам» [4].

Исследование в рамках данной теоретической концепции формирования и развития устойчивых форм речевой деятельности и изучение особенностей речевых актов, описание речевых действий в соответствии с типом реальности, распределение стилистических аспектов как единицы речи отражает механизмы речевого воздействия на познавательную деятельность учащихся.

Другими словами, принимая во внимание иноязычную лексику данной темы, речевая стратегия представляет собой набор речевых действий (тактик) с точки зрения введения терминологической системы, направленной на достижение конкретной коммуникативной цели в процессе обучения [4].

В процессе устного общения коммуникативные действия коммуникаторов (коммуникативные акты) также включаются в процесс их учебного взаимодействия, в ходе которого решаются образовательные коммуникативные задачи в первую очередь.

Важное место в лингвопрагматических исследованиях заключается в понимании следующих направлений: лингвистических. Общения языковых единиц и конкретных условий их использования в коммуникативном пространстве; Экстралингвистические, в том числе изучение параметров состояния общения, таких как место и время общения, цели и ожидания общения в процессе обучения [5].

Фактическое описание аспектов действий в языке в нашем контексте подразумевает формирование компетенций, обеспечивающих формирование коммуникативных функций языка, актов общения в соответствии с закономерностями взаимодействия в обучении иностранному языку.

Направление лингвопрагматики в нашем исследовании тесно связано с теорией речевых актов и, по нашему мнению, имеет большое практическое значение для методики преподавания предметов на иностранном языке (английском). [6]

Особое внимание уделяется правилам, формам и средствам языкового общения, организации последовательности речевых движений в диалоге, структурированию и организации дискурса, а также подбору языковых инструментов и построению предложений в соответствии с требованиями к качественному переводу иноязычных терминов.

Исследования в области языковой прагматики носят международный характер. Самые известные представители этой области среди зарубежных исследователей - Д.Хаймс, Г.П. Гри, Д. Вандервекен.

Структура обучения иноязычной лексике включает в себя следующие компоненты:

- образовательный компонент - овладение иноязычной лексикой по специальным предметам, изучающих на английском языке и языковыми структурами для предъявления сообщений предметные знания;

- оперативно-прагматическая составляющая - усвоение предметных терминов и понятий как стратегии формирования коммуникативно-речевых навыков по конкретному предмету;

- психологическая составляющая - способность преодолевать языковые барьеры, справляться со стрессовыми ситуациями в учебном процессе и адаптироваться к говорению на иностранном языке в предметной области;

- практический компонент - опыт осуществления деятельности предметной коммуникации в реальных условиях учебной коммуникации.

Таким образом, лингвограмматический подход к обучению иноязычному предметному общению на английском языке обеспечивает формирование навыков осознанного выбора словарного запаса иностранной предметной лексики и использования терминов и понятий по предмету на английском языке в определенном учебном контексте, а также понимание последствий использования терминосистемы по физике.

Основной особенностью предлагаемой структуры субъективной методологической компетенции является ее оперативно-прагматическая и практическая составляющие, которые обеспечивают разработку конкретных терминов и понятий по содержанию темы в соответствии с образовательными стандартами. [7]. Такой подход к обучению предметной коммуникации на иностранном языке будет способствовать реализации лингвокоммуникативно-прагматической направленности обучения иноязычной лексики по предмету в современных условиях развития системы общего и среднего образования.

**3. Методика реализации предметной англоязычной терминологии по модульной методики CLIL**

Анализ работы с учащимися на уроках физики в средней школе показал, что осуществление дифференцированного и индивидуального подходов в урочной деятельности по предмету недостаточно, поэтому возникает необходимость создания специальной иноязычной языковой среды и особых условий для более эффективного развития способностей и охват учащихся трехъязычным обучением. Базовое содержание обновленного образования реализуется в рамках политики трехъязычного образования. Полиязычие в наше время - реальное и необходимое явление для построения конкурентноспособного школьного со общества.

Как отмечают учителя, учащиеся школ, могут заявить в учебном процессе о своих творческих способностях в определенной дисциплине, но только лишь на родном языке. Многие учащиеся испытывают большие трудности в процессе коммуникации на иностранных языках, и применения полученных знаний в разного рода дисциплинах, таких как физика, химия, информатика, биология.

Они также испытывают сложности в коммуникации при демонстрации своих знаний, умений и навыков в области физики. И чтобы реально продемонстрировать вышеназванные потребности использования английского языка, необходимо включить в учебный процесс функциональный подход. Функциональный подход – общая исходная позиция, отталкиваясь от которой учитель сможет рассматривать большинство своих остальных положений по преподаванию дисциплины физики на английском языке.

Таким функциональным подходом в нашем случае представляется применение элементов метода предметно-языкового обучения CLIL (Content and Language Integrated Learning), дословно: предметно-языковое интегрированное обучение - термин, описывающий обучающие методики, где предметы преподаются на иностранных языках. Термин Content and Language Integrated Learning был предложен Дэвидом Маршем.

По первому определению это тип обучения, характеризующие учебные ситуации, в которых дисциплина или её отдельные разделы и темы с определенными терминами преподаются на английском языке. Таким образом, преследуя двуединую цель - изучение учебного предмета - физики и одновременное изучение иноязычной термино – лексики. При изучении предметной дисциплины на английском языке, учащийся непременно сталкивается с проблемой количественного овладения иноязычной лексикой и проблемой накопления активного лексического багажа.

Наши наблюдения и опыт первых этапов показали, что при изучении

предмета на иностранном языке в нашем случае – английский язык решение данной проблемы должно осуществляться методически несколько иначе. Опыт учителей физики показывает, как построить работу, чтобы основная задача учебной программы, - научить учащихся коммуницировать по предметному направлению. Именно поэтому встаёт вопрос выбора действительно «работающей» методики. Как известно, методов изучения иностранного языка множество, но методов обучения предмета на иноязычном языке не односложна. Традиционная методика, использующаяся в наших условиях, в большей мере не могла бы дать ожидаемых результатов. Поэтому в основу курса был положен коммуникативный метод Г.А. Китайгородской, направленный на одновременное развитие основных языковых навыков в процессе живого, непринужденного общения.

CLIL - метод изучение других предметов на иностранном языке - это есть инструмент формирования у учащегося потребности изучения терминологии по физике, переосмыслению и развитию своих способностей в коммуникации, в том числе на английском языке.

Использование метода предметно-языкового обучения CLIL зависит от выбранных учебных целей и задач. Целеорганизации методики CLIL является предметно модульной, так как каждый модуль имеет выбор терминологии по разделу дисциплины или классификатора. И здесь важен CLIL- термин опора, включающий целый ряд подходов, которые применяются в различных общеобразовательных контекстах при изучении терминов на английском языке.

Нами отобраны целый ряд терминов, описывающих различные способы внедрения CLIL

Для эффективного проведения учебного занятия в формате CLIL учителям рекомендуется учитывать 4 «С» - четыре ключевых элементов методики CLIL (Таб. 1):

Таблица – 1

Четыре ключевых элементов методики CLIL

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Content – содержание | Возникает необходимость стимулировать процесс получения знаний и развивать умения и навыки в области изучаемого предмета. |
| Communication – общение | Возникает необходимость научить учащегося использовать иностранный язык для получения знаний по предмету. |
| Cognition – мыслительные способности | Возникает необходимость развивать познавательные и мыслительные способности учащегося для лучшего понимания языка и предмета. |
| Culture – культурологические знания | Помощь учащимся в понимании особенностей, сходства и различия других культур, социализации себя в поликультурном обществе, стремление развивать и сохранять собственную культуру. |

Нами учтен и принят во внимание и психологические направления учебного процесса и объединяющей концепции, в которой говорится о семи основополагающих функциях, объединяющих предмет и иностранные языки:

1) физиологическая (способствующая запоминанию);

2) психогигиеническая (способствующая расслаблению, разгрузке);

3) эмоциональная (вызывающая эмоции и чувства);

4) социально-психологическая (усиливающая динамику в группе);

5) когнитивная (способствующая мыслительным процессам);

6) функция бессознательного учения (сложные языковые структуры заучиваются на бессознательном уровне);

7) коммуникативная (способствующая общению).

Эта объединяющая концепция с ее функциями, на мой взгляд, вполне могла бы быть применима в обучении с использованием методики CLIL.

Рассмотрим для примера тему одного из занятий -

Цели: познакомить учащихся с новым материалом; расширить знания и практические навыки по формированию общих физических явлений в аспекте изучаемых терминов; углубить знания по физике на 2 – х языках; способствовать формированию поликультурного мировоззрения учащихся.

Задачи: научить учащихся выбирать необходимые термины и понятия от начала до конца, развивать чтение иноязычной лексики и способствовать формированию культуры полиязычного мышления; научить учащихся достаточно выражать речь с помощью иностранного языка; воспитывать устойчивый интерес к полиязычию.

Ход занятия можно поделить на несколько этапов:

1.Учащимся предлагается прослушать текст по разделу изучаемой темы, не называя основных терминов. Учащиеся выбирают из теста подходящие для описания физических явлений.

Например: Сurrent- текущий, поток. Ток- направленное движение частиц. Конвекция -перенос теплых воздушных масс, зарядов движущейся средой - Convection. Перенос, круговорот потоков “Con-“ – приставка совместности действия to vector – несущий. Реостат- rheostat the measuring instrument called a potentiometer is essentially a voltage/ Прибор, при помощи которого в электрическую цепь включается сопротивление с целью регулирования силы тока. Эта работа может осуществляться как в группах, так и индивидуально.

2. При втором прослушивании необходимо утвердить выбор терминов по шагово и определить их значение.

Например: 1 Resistance-сопротивление, противодействие, rotor-бегунок (лат.*roto-*вращаться) –ротор это вращающаяся часть двигателей и рабочих машин, 2 Static – неподвижный, стационарный 3 Кинетическая энергия. Энергия, определяемая скоростью тела и его массой. Kinetic - Живой, подвижный, относящийся к движению Кино 4 Потенциальная энергия. Энергия, зависящая от положения во внешнем силовом поле. Potential -Потенциал, возможность - и т.д. (работа в парах или группах).

3. На данном этапе учащиеся подбирают подходящее термины на 2 -х языках. работая с классификатором. (работа с партнером или самостоятельно).

4. Учащимся предлагается прочитать тест самостоятельно и еще раз составляют иерархию понятий и терминов по тексту (работа в группе).

5. На данном этапе озвучивается название термина на английском языке и сравнивается с русским эквивалентом. Вниманию учащихся предлагается информация озвучить термин на английском языке.

6. На следующем этапе учащиеся определяют вектор, в котором система терминов представляется в классификаторе. Им предлагается описать тему по вектору терминов. (работа самостоятельно).

7. Затем учащиеся описывают содержание текста, опираясь на прев- едущую работу (работа в парах).

8. На заключительном этапе учащиеся в посменной форме описывают каждый термин из классификатора.

Таким образом, учащимся предоставляется возможность проникнуться в содержание текста, полнее раскрыть свои первые впечатления о терминах и понятиях на иноязычной лексике.

Данный метод преподавания стал достаточно популярным, поскольку он позволяет совместить изучение сразу двух предметов, одним из которых является иностранный язык. Благодаря данному методу идет пополнение словарного запаса учащихся предметной терминологией, изучаются определенные языковые конструкции. Акцент делается на лексике и содержании предметной дисциплины.

В практике преподавания предметной области на английском языке на всех ступенях обучения я широко использовала проблемно-поисковый метода - метод веб-квест (от англ. webquest — „поиск в сети“).

Этот тип проблемного задания учащимися используются как Интернет-ресурс при выполнении поставленной задачи.

Целью применения веб-квестов является развитие иноязычной коммуникативной компетенции. Веб-квест обладает строгой структурой (Таб.2):

Таблица – 2

Структура Веб-квест

|  |  |
| --- | --- |
| Структура Веб-квест | Описание |
| Introduction | Введение формулирует цель конкретного веб-квеста, которая должна быть достигнута после выполнения задания, также представлены вопросы, которые служат формированию у учащихся мотивации для прохождения веб-квеста. |
| Task | Задание, т.е. описание задачи, которую необходимо решить для достижения цели, поставленной перед всеми (формы работы могут быть как индивидуальные, так и парные или групповые). |
| Process | Описание порядка работы с представлением пошаговой инструкции по решению вышеуказанных задач для каждого учащегося или группы учащихся. Очень важно предоставить учащимся ссылки на интернет ресурсы, где может содержаться информация, необходимая для решения поставленной задачи. |
| Evaluation | Критерии оценивания проделанной работы, которые могут быть использованы как преподавателем для оценивания учащихся, так и самими учащимися для самооценки и оценивания друг друга. |

Оно повышает мотивацию учащихся к обучению предмета на иностранным языкам и облегчает работу учителя, делая образовательный процесс эстетическим, захватывающим и эффективным.

В самом начале занятий мотивация не так высока, но как только начинается процесс овладения иноязычной лексикой по профилю дисциплины отношение учащихся меняется, так как начинается стадия преодоления трудностей, что увеличивает постепенно стремление к обучению.

Изучение иноязычной лексики – терминологии требует от изучающего большой концентрации внимания, образное мышление, хорошо развитую зрительную память, усидчивость и, конечно, большое желание овладеть терминами на английском языке.

Выводу: на уроках физике на английском языке необходимо использовать как можно больше наглядных пособий.

**Результаты:**

Мною было проведено тестирование как увеличилась мотивация при использовании данных техник в

9 «А» и 9 «В» классе. Количество учащихся в классах составило 42 ученика.

Анализ учебной мотивации учащихся при использовании данных методик показал, что:

- учебно-познавательные мотивы к процессу обучения предметной дисциплины на английском языке обнаружены у 9 школьников (45 %), которое проявляется в учебном процессе по их значимости суждений, как «думаю эффективно, когда учитель рассказывает физические явления на английском языке» и «необходимо узнавать новое на английском языке »;

- мотивы психологического благополучия, в качестве ведущего мотива учения – у 14 школьников (70 %), у которых в разряд значимых суждений по отношению к обучению стали «Хочу знать физические термины на 2 – х языках», «Хочу получать знания по предмету физики и других предметов на 2 – х языках».

- мотивы престижа, в качестве ведущих мотивов учения – у 12 школьников (60 %) («Хочу выйти на зарубежные конкурсы по предмету» и «Хочу, чтобы мои ответы на уроках физики на английском языке были всегда в действенном направлении»).

Наглядно полученные результаты представлены на **рис. 1.**

**Рис. 2.** Анализ учебной мотивации на констатирующем этапе исследования

**Заключение**

Подводя итоги нашего исследования, мы пришли к выводу, что изучение иноязычной лексики – терминологии требует от изучающего большой концентрации внимания, образное мышление, хорошо развитую зрительную память, усидчивость и, конечно, большое желание овладеть терминами на английском языке.

Данный опыт показал, что на уроках физике на английском языке необходимо использовать как можно больше наглядных пособий (карточки со словами и картинками должны стать неотъемлемой частью урока), заданий, связанных с решением терминологических задач. В заключение можно отметить, что использование современных информационных технологий является неотъемлемым элементом модернизации системы образования в направлении трёхъязычия.

# Список использованных источников

1. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность». -Астана, 2017. – 30 января.

2. Государственная программа развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы. // Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 29 июня 2011 года. - № 110. – Астана, 2011.

3. Токаев К.Ж. О внедрении трехъязычия – Нурсултан,2019-27 марта

4. Швейцер А.Д. Глазами переводчика//Из воспоминаний – М: Р. Валент, 2012 – 131 c.

5. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КомКнига, 2006.

6. Суперанская, А. В. Общая терминология: Вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. А. Подольская, Н. В. Васильева. — М. : ЛИБРОКОМ, 2009. — 248 с.

7. Долгополова И.М. Английский язык для физиков. МУ.1970. 162с.

**References**

1. Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan – Lidera nacii N.A. Nazarbaeva narodu Kazahstana «Tretya modernizaciya Kazahstana\_ globalnaya konkurentosposobnost». \_Astana\_ 2017. – 30 yanvarya.

2. Gosudarstvennaya programma razvitiya i funkcionirovaniya yazikov v Respublike Kazahstan na 2011\_2020 godi. // Utverjdena Ukazom Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 29 iyunya 2011 goda. \_ № 110. – Astana\_ 2011.

3. Tokaev K.J. O vnedrenii trehyazichiya – Nursultan\_2019\_27 marta

4. Shveicer A.D. Glazami perevodchika//Iz vospominanii – M\_ R. Valent\_ 2012 – 131 c.

5. Leichik V.M. Terminovedenie\_ predmet\_ metodi\_ struktura. \_ 2\_e izd.\_ ispr. i dop. \_ M.\_ KomKniga\_ 2006.

6. Superanskaya\_ A. V. Obschaya terminologiya\_ Voprosi teorii / A. V. Superanskaya\_ N. A. Podolskaya\_ N. V. Vasileva. — M. \_ LIBROKOM\_ 2009. — 248 s.

7. Dolgopolova I.M. Angliiskii yazik dlya fizikov. MU.1970. 162s.

**Resume**

Zh.B.Bekturova, Candidate of Philological Sciences, Professor: “Languages, Literature and Journalism”  
Innovative Eurasian University (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Е-mail: bekturova.z@mail.ru

**A.I.Baibussinova,** master student

Innovative Eurasian University (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Е-mail: [aliyabai\_11\_09@mail.ru](mailto:aliyabai_11_09@mail.ru)

**Modern approaches to the organization of the study of physical terminology in English**

**Annotation**

The idea of ​​the article is a description of the model of a unified pedagogical thesaurus of communication as the linguistic basis of the pedagogical culture of teaching physics in English.

A multicultural multifaceted personality is a person open to communication. And openness to communication implies the possibility of free communication with people of different nationalities and languages, therefore, multiculturalism is unthinkable without multilingualism, the foundations of which should also be laid in the school.

In this regard, it seems necessary and meeting the requirements of the time, reasonable and absolutely logical transition to teaching subjects (both separate and whole cycles) in English - the language of international communication.

***Keywords:*** *the goal of education, the culture of teaching, communication, English - the language of international communication.*

**Резюме**

**Ж. Б. Бектұрова**, филология ғылымдарының кандидаты, "Тілдер, әдебиет және журналистика" кафедрасының ғылыми жетекшісі

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Е-mail: [bekturova.z@mail.ru](mailto:bekturova.z@mail.ru)

**А. И. Байбусинова**, ФиЛ (м)-202 тобының магистранты

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Е-mail: [aliyabai\_11\_09@mail.ru](mailto:aliyabai_11_09@mail.ru)

**Ағылшын тілінде физикалық терминологияны оқытуды ұйымдастырудың заманауи тәсілдері**

**Аннотация**

Мақаланың идеясы-ағылшын тілінде физиканы оқыту мәдениетінің лингвистикалық негізі ретінде қарым-қатынастың бірыңғай педагогикалық тезаурус моделін сипаттауда. Мультимәдени көп қырлы тұлға - бұл қарым-қатынас үшін ашық адам. Ал қарым-қатынас үшін ашықтық әр түрлі ұлттар мен тілдердің адамдарымен еркін қарым-қатынас мүмкіндігін білдіреді, сондықтан мультикультурализм көптілдіксіз ойлау емес,оның негізі де мектепте қалануы тиіс. Осыған байланысты ағылшын тілінде - халықаралық қарым-қатынас тілінде пәндерді (жеке және тұтас циклдерді) оқытуға ақылға қонымды және қисынды көшу қажет және уақыт талаптарына жауап береді.

***Түйінді сөздер****: оқыту мақсаты, оқыту мәдениеті, коммуникация, ағылшын тілі - халықаралық қарым-қатынас тілі.*