



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ
АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО



ISSN (p) 2411-7161

ISSN (e) 2712-9500

№ 6/2024

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«IN SITU»**

Москва
2024

Дюмин А.Е. 51
ОСОБЕННОСТИ ФАШИСТСКОЙ ДИКТАТУРЫ В ГЕРМАНИИ

Сологуб К.Н. 56
СТО ЛЕТ В СТРОЮ. ПОГОНЫ ИЗ ТЕСЬМЫ УЧЕБНЫХ ВОЙСК КАК УНИФОРМОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Велмурадова О., Хаджиева О., Сеитмяммедова О., Агамурадов Б. 79
КОНЦЕПЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ МИРА

Дусбоев Р.Р. 81
ПОНЯТИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Дусбоев Р.Р. 83
НАЛОГОВАЯ НАГРУЗКА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

ФИЛОЛОГИЯ

Truong Thi Thanh Thuy 88
EUPHEMISM IN ENGLISH AND VIETNAMESE

Truong Thi Thanh Thuy 92
A STUDY ON IDIOMATIC PAIRS IN ENGLISH

Назарова М., Нишанова Ж. 97
СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА У СТУДЕНТОВ ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Серёгин Д.С. 101
ЭМОДЗИ – СПОСОБ НЕВЕРБАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

ПЕДАГОГИКА

Nguyen Huy Thong, Le Viet Tuan 105
EVALUATE THE CURRENT STATUS OF TEACHING AND LEARNING SOCCER PASS IN THE HA NOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

Vi Huu Tuyen 108
РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ У СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАФИКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ЧЕРТЕЖУ

Annatukhammedov M., Allanazarov G., Charyeva S., Kakabayeva M. 115
ОСОБЕННОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

ЭКОЛОГИЯ

Ади В.С.Ю. 119
БОРЬБА С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА ВБЛИЗИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: ТЕКУЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

References

1. Le Van Lam, Pham Trong Thanh, Physical Education in some countries in the world, Sports Publishing House, Hanoi 2000.
2. Lenin, Volume 6, Russian language.
3. Luu Quang Hiep, Pham Thi Uyen, Physiology of Sports, Sports Publishing House, Hanoi 1995.
4. Marx and Engels, anthology 23, Russian language
5. Nabatnikova. M.Ia (1985), "Relationship between comprehensive physical preparation level and sports performance of young athletes", Scientific and technical information of sport.
6. Resolution of the Fourth Conference of the Central Committee of the Party, term VII - Renovation of education and training work, March 1993.
7. Nguyen Mau Loan, Theory and methods of physical education, Education Publishing House, 1998.
8. Nguyen Toan- Pham Danh Ton, Theory and methods of physical exercise, Hanoi Sports Publishing House 1991.,

©Nguyen Huy Thong, Le Viet Tuan, 2024

Vu Huu Tuyen

Doctor at Hanoi University of Mining and Geology,
Vietnam

РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ У СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАФИКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ЧЕРТЕЖУ

Ключевое слово:

математическое моделирование, математическая компетентность, компетентность математического моделирования, графика и техническое черчение.

Способность к математическому моделированию является одной из пяти конкретных способностей, которые необходимо постоянно развивать и развивать у учащихся. Проблема учителей заключается в том, как построить практические ситуации и задачи, чтобы способствовать и полностью развить три элемента способности к математическому моделированию. Это исследование направлено на развитие способностей к математическому моделированию посредством обучения экспериментам, связанным с ситуациями из реальной жизни. Технические рисунки, основан на процессе математического моделирования Стиллмана, состоящем из семи шагов. Путем экспериментов решайте практические задачи, используя метод представления объектапомог студентам технических вузов развить элементы компетенции по математическому моделированию.

1. Введение

Продолжение развития у учащихся способностей к математическому моделированию является задачей образования и обучения. LLMHHTH — это синтез перехода от практической проблемы к проблеме моделирования, от проблемы моделирования к математической задаче и использованию математических моделей для решения этой проблемы, переноса результатов математической задачи на практику и проверки разумности решения. прежде чем давать результаты для исходной практической задачи.

Технические чертежи в программе обучения студентов техникумов представляют собой потенциальную часть знаний, которую можно внедрить в реальные жизненные ситуации, чтобы учащиеся могли обучаться и осваивать электрическую энергетику.

Начиная с вышеуказанной задачи, мы изучаем концепции, связанные с математическим моделированием, возможностями математического моделирования и процессом математического моделирования; Исследуйте темы для чтения, вставляйте рисунки в учебник, а затем создавайте практические задачи по соответствующему содержанию, чтобы полностью воспитать и развить элементы способности к математическому обучению у учащихся.

2. Результаты исследования

2.1. Некоторые концепции

2.1.1. Математическое моделирование

Согласно Ниссу и др. (2007), математическое моделирование рассматривается как решение реальных проблем как процесс применения математики к реальной проблеме с целью ее понимания.

Согласно Эдвардсу и Хэмсону (2001), математическое моделирование — это процесс преобразования реальной проблемы в математическую проблему путем создания и решения математических моделей, представления и оценки решения в контексте математического моделирования реальной ситуации, улучшения ситуации. модель, если решение неприемлемо. Точнее, математическое моделирование — это весь процесс преобразования реальной проблемы в математическую задачу и наоборот, со всем, что связано с этим процессом, от воссоздания реальной ситуации до реальной практики, принятия решения о подходящей математической модели. , работать в математической среде, интерпретировать результаты в зависимости от реальных ситуаций, а иногда и корректировать модель, повторяя процесс много раз до тех пор, пока не будут получены разумные результаты.

По мнению Аристиды К. Баррето (2010), математическое моделирование — это абстрактная модель, использующая язык математики (графики, уравнения, системы уравнений, функции, математические символы и т. д.) для представления и описания характеристик вещи. явление или реальный изучаемый объект.

По словам Ле Тхи Хоай Чау (2014), процесс математического моделирования — это процесс создания математической модели нематематической проблемы, решения проблемы в рамках этой модели, а затем выражения и оценки решения в реальном контексте. , улучшите модель, если решение неприемлемо.

Нгуен Данх Нам (2016), основываясь на взглядах Эдвардса и Хэмсона (2001), представил концепцию математического моделирования как процесса преобразования реальной проблемы в математическую проблему посредством создания и решения математических моделей, выражения и оценки решений в виде реальный контекст, улучшая модель, если решение неприемлемо. Другими словами, математическое моделирование — это процесс решения реальных задач с использованием математических инструментов и языка. Проблема практической ситуации преобразуется в соответствующую математическую задачу и наоборот.

Таким образом, можно понимать, что моделирование в обучении технической физике – это процесс преобразования информации и данных практических задач в математические задачи с использованием математических моделей и решения математических задач с использованием математических методов. Наконец, мы рассматриваем соответствие решений математической задачи реальности, чтобы при необходимости можно было улучшить модели и найти ответы на исходные практические задачи.

2.1.2. Возможности математического моделирования

По программе PISA MA – компетенция, связанная с процессом моделирования, то есть преобразованием реальных ситуаций в математическую форму, построением математических моделей реальных жизненных ситуаций на основе математических инструментов; Объясните математические модели в практическом смысле.

В соответствии с Бломхой и Дженсен (2007) Способность к моделированию – это способность в полной мере выполнить все этапы процесса моделирования с учетом заданной ситуации. Математический потенциал – это способность в полной мере реализовать этапы процесса моделирования в обучении математике для решения поставленной математической задачи.

Таблица 1

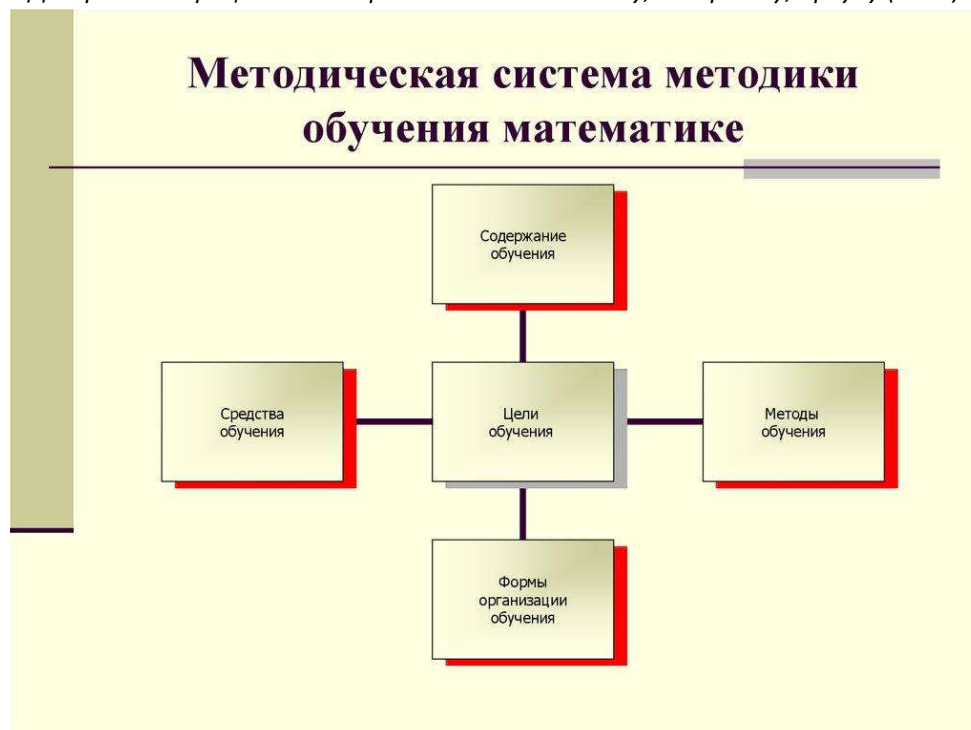
Элементы и проявления математической физики в предмете Физическая география

Элементы	Выражение
1. Определить математическую модель ситуации, возникающей в практической задаче.	Настройте математическую модель (включая распознавание основных геометрических форм и пересечений всего изучаемого объекта) для описания ситуаций, возникающих в некоторых практических задачах.
2. Решить математические задачи в установленной модели.	Решайте математические задачи в установленной модели. (задачи пересечения двух граней, пересечения двух объемов, пересечения плоских и изогнутых поверхностей, задачи таких величин, как углы, расстояния, создание чертежа разумного размера с принципами построения и принципами работы).
3. Продемонстрировать и оценить решение в реальном контексте и улучшить модель, если решение не подходит.	Объясните правильность решения. В частности, поймите, как упростить и скорректировать практические требования, чтобы привести к решаемым проблемам.

2.1.3. Процесс математического моделирования (QTMННТН)

Т. Стилманская свинья, Гэлбрейт и Браун (2007), процесс моделирования описан на следующей схеме:

Диаграмма: Процесс моделирования по Стилману, Гэлбрейту, Брауну (2007).



В котором: (1) Понимать, упрощать практические проблемы и реконструировать практические ситуации.

(2) Строительство Математическая модель, формулируйте предположения, используя математические инструменты и язык.

(3) Разрешение Математическая модель.

(4) Объясните математические результаты.

(5) Сравнивайте, критикуйте и оценивайте обоснованность результатов.

(6) Представьте решение (если модель принята).

(7) Повторите процесс (если модель не принята).

В соответствии с описанным выше процессом моделирования, для данного исследования мы рассматриваем процесс математического моделирования авторской группы Дуонг Хуу Тонг, Нгуен Фу Лок, Буй Фуонг Уен, Ле Тхи Гианг (2019), который включает в себя 7 следующих шагов:

Шаг 1: Исследуйте, анализируйте, упрощайте задачу, определите предположения темы на практике.

Шаг 2: Установите связи между существующими предположениями.

Шаг 3. Выберите и используйте математический язык для построения задач, описывающих практические ситуации.

Шаг 4: Используйте математические инструменты и методы для решения проблемы.

Шаг 5: Поймите смысл и решение проблемы в реальных ситуациях.

Шаг 6: Еще раз протестируйте модель, проанализируйте преимущества и ограничения построенной модели.

Шаг 7: Запишите, объясните или улучшите модель в соответствии с реальностью.

2.2. Процесс математического моделирования, когда учащиеся решают реальные жизненные ситуации для создания рисунков.

Примените процесс математического моделирования упомянутых авторов., характеристики LLMННТН, мы предоставляем процесс математического моделирования, когда студенты создают технические чертежи, включающие следующие 5 шагов:

Шаг 1: Анализ практической ситуации здесь является объектом исследования, выявляя центральные элементы ситуации: Учащиеся анализируют предметы и определяют основные геометрические формы, из которых состоит предмет. Этот шаг является основой для определения Математическая модель практических ситуаций, является предпосылкой для студентов, чтобы способствовать и развивать первый элемент LLMТНТН.

Шаг 2: Строить Математическая модель через взаимоотношения между деталями, составляющими предмет. Студенты используют математический язык для представления взаимосвязей между структурами объектов, тем самым строя математические задачи для описания объектов. Целью этого шага является разработка первого элемента LLMННТН: можно определить Математическая модель (включая расположение геометрических блоков, пересечение геометрических блоков, вспомогательные детали...) для объектов, встречающихся в практических задачах.

Шаг 3: Решить построенную математическую модель. Учащиеся применяют математические знания для решения математических задач на этапе 2. Цель этого этапа — развить второй элемент математического интеллекта: Решайте математические задачи в установленной модели.

Шаг 4: Оценивайте результаты математических задач по сравнению с практикой.. Студенты проверяют обоснованность результатов математических задач по сравнению с реальностью. Цель этого шага — разработать третий элемент аспекта LLMННТН. Оценивайте решения в контексте реальной жизни.

Шаг 5: Предоставьте рисунок для исходной ситуации. (если результаты математической задачи приняты) или повторить процесс (если результаты не приняты) математическая задача). Цель этого шага — разработать третий элемент ЛМННТН с точки зрения представления решений в контексте реальной жизни и улучшить модель, если решение не подходит.

На основании вышеизложенных шагов по решению практической задачи ЛМНТ, а также на основании проявления трех элементов ЛМНТ у учащихся, мы оцениваем уровень освоения элементов на основе следующих критериев: Устанавливает взаимосвязи между деталями, приведенными в ЛМНТ. ситуация; Подбирать и использовать математический язык для построения задач, описывающих детали строения реальных объектов; Определить математические знания (Пространственная геометрия, графическая геометрия), которые необходимо использовать для решения задач; Решать математические задачи; Понимать смысл и пути решения проблем в реальных жизненных ситуациях; Реагируйте на ситуацию.

2.3. Преподавание графики и технического черчения студентам Ханойского университета горного дела и геологии, Вьетнам.

В процессе математического моделирования (МННТН) может быть много разных способов представления модели, но они будут упорядочены, выбраны или интегрированы вместе. Затем эти представления анализируются, интерпретируются и тестируются, чтобы их можно было скорректировать, изменить или исключить из использования на следующих этапах процесса МННТН. Математическое моделирование (МННТН) представляет собой сложную деятельность, требующую от учащихся наличия множества различных компетенций в математических областях, а также знаний, связанных с рассматриваемыми ситуациями реальной жизни. В деятельности МННТН учащиеся знают и понимают, как использовать различные представления, тем самым выбирая и применяя соответствующие математические методы и инструменты, чтобы найти наиболее разумное решение проблемы. Когда учителя привносят практические проблемы в процесс обучения в классе, учащимся трудно выполнить требования для решения этих проблем. Причина в том, что учащиеся не знают, какие математические знания им необходимо использовать и какие математические решения связаны с практическими задачами, заданными учителями, поэтому они не могут строить математические задачи и находить решения для решения проблем с использованием процесса МННТН. В это время преподавателям необходимо задавать студентам вопросы на каждом этапе реализации или вводить соответствующий математический контент (изученные или новые знания) при реализации МННТН на лекциях для студентов.

Таким образом, согласно проведенным исследованиям, на всех этапах реализации процесса МННТН студенты сталкиваются с трудностями. Трудности часто сосредоточены на действиях: распознавании ситуаций, преобразовании языка, формулировании стратегий решения и оценке процесса решения проблем с использованием МННТН.

Проблема: Нарисуйте корпус редукционного клапана парового утюга.

Результаты анализа практической деятельности по решению задач, связанных с содержанием настройки чертежа редукционного клапана на паровом утюге, показывают, что учащиеся получили возможность разработать 3 элемента ЛМННТН с проявлениями элементов посредством этапов. МННТН следующим образом:

- На этапе 1 учащиеся читают объект и разделяют детали, анализируют каждую отдельную деталь и определяют гипотезы, связанные с искомыми величинами. Это важный шаг для студентов, чтобы затем построить математическую модель на основе выявленных предположений.

Рисунок 1А, 1Б, структура и принцип работы разделения объектов, включая детали. Рисунок 1С.



Рисунок А



Рисунок 1B



Рисунок 1C

- На этапе 2 учащиеся используют математические языки для построения моделей, представляющих взаимосвязи между предположениями. Исходя из этого, постройте математическую модель, используя основные геометрические блоки для описания ситуации. Это основа для разработки студентами первого элемента LLMТНТН. Определите математическую модель ситуации, возникающей в практической задаче: Два основных геометрических блока для создания объектов включают коробки и цилиндры, пересекающиеся две вращающиеся цилиндрические поверхности, полая часть объекта - кубы. Столб убран.



фигура 2

На этапе 3 учащиеся применяют знания пространственной геометрии, чтобы понять, как располагать объекты. Процесс решения математической модели является основой разработки второго элемента LLMННТН. Решайте математические задачи в установленной модели.

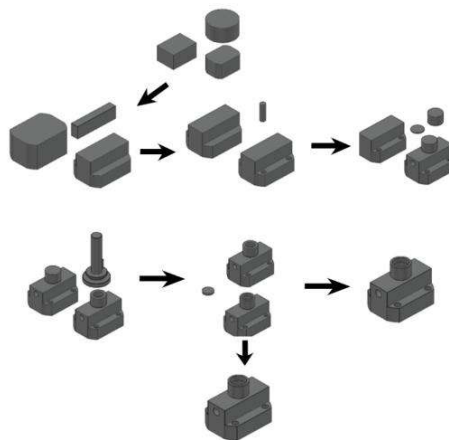


Рисунок 3

- На этапе 4 при нахождении результата математической задачи учащиеся приступают к проверке его обоснованности по сравнению с действительностью. В процессе обсуждения студенты продемонстрировали признаки развития третьего элемента LLMТН с точки зрения Оценивайте решения в контексте реальной жизни.

- На этапе 5, после принятия результатов математической задачи тогда рисунок исходного объекта может быть установлен полностью и точно, показывая разработать третий элемент LLMННТН с точки зрения представления решений в контексте реальной жизни и Улучшите модель, если решение не подходит.

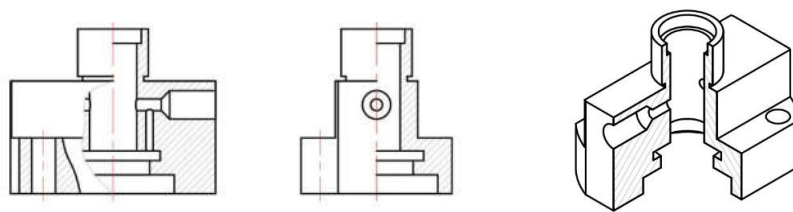


Рисунок 4

3. Заключение

Результаты экспериментов показывают, что учащиеся умело применяли математические модели при создании технических чертежей, применяли пространственное воображение, знания пространственной геометрии и методы представления в графической геометрии для решения практической задачи. Это показывает, что элементы ТНТНТНТН развились. Что касается компонента построения математической модели, мы видим, что результаты, достигнутые в экспериментальной задаче, являются доказательством развития учащихся, когда большинство учащихся полностью строят модель на этапах 1 и 1.2 QTMННТН. По компоненту решения математических задач: результаты оценивания, полученные в экспериментальных задачах, показывают, что подготовка студентов проведена на сравнительно высоком уровне. Что касается компонента выражения и оценки решений в контексте реальной жизни, большинство студентов могут проверить правдоподобность по сравнению с реальностью и дать полные и точные ответы на ситуацию.

Таким образом, предоставление учащимся возможности решать задачи в практических ситуациях по предметам «Графика» и «Техническое рисование» создаст для учащихся возможности для обучения и развития математического интеллекта, что соответствует цели развития способностей учащихся по математике применительно к специализированным научным предметам.

Список использованной литературы:

1. Aristides C. Barreto, (2010), Reference Center for Mathematical Modeling in Teaching, Brazilian Precursors.
2. Blum, W. L. (2006). "How do students and teachers deal with mathematical modeling problems? The example "Sugarloaf". In Haines", C. Galbraith P., Blum, W. and Khan, S. Mathematical modeling (ICTMA 12) Education engineering and economics Chicheste.
3. Duong Huu Tong, Nguyen Phu Loc, Bui Phuong Uyen, Le Thi Giang. (2019). Developing the Competency of Mathematical Modelling: A Case Study of Teaching the Cosine and Sine Theorems. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, Vol. 18, N^o11.
4. Edwards, D. & Hamson, M. (2001). Guide to mathematical modeling. Palgrave.
5. Lê Thị Hoài Châu, (2014), Mô hình hóa trong dạy học đạo hàm, Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.
6. Nguyen Danh Nam, (2016), Modelling in Vietnamese School Mathematics, International Journal of Learning and Educational Research, Vol. 15, No. 6.
7. Niss. (1999). Mathematical Competencies and the Learning of Mathematics: The Danish KOM Project. Journal 3rd Mediterranean conference on mathematical education (pages 115-124).
8. Niss, M., Blum, W., & Galbraith, P. (2007), Introduction. In W. Blum, P. L. Galbraith, H. W. Henn, & Mogens Niss (Eds.), Modelling and applications in mathematics education, pp.3–32, New York : Springer.
9. Stillman, Brown & Galbraith, (2008), Research into teaching and learning of application and modeling in Australia, 141-164.

10. Swetz F., & Hartzler, J. S. (Eds), (1991), *Mathematical modelling in the secondary school curriculum*, Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

11. Hồ Sĩ Cứu – Phạm Thị Hạnh, *Giáo trình Vẽ Kỹ thuật*, NXB Giao thông vận tải (2010).

© Vu Huu Tuyen, 2024

УДК 37

Аннамухаммедов Мухамметнур

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Алланазаров Гуйчгелди

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Чарыева Саадат

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Какабаева Мяхри

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

г. Ашхабад, Туркменистан

ОСОБЕННОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Аннотация

Указано на актуальность научных исследований в сфере инклюзивного образования в независимом и нейтральном Туркменистане. Показаны основные направления развития специального образования в целях ускоренного вовлечения подрастающего поколения с особыми потребностями в общественную деятельность.

Ключевые слова

толерантное общество, инклюзивное образование, специальная подготовка педагогов.

Annamukhammedov Muhammetnur

Turkmen State Architecture and Construction Institute

Allanazarov Guychgeldi

Turkmen State Architecture and Construction Institute

Charyeva Saadat

Turkmen State Architecture and Construction Institute

Kakabayeva Myakhri

Turkmen State Architecture and Construction Institute

Ashgabat, Turkmenistan

FEATURES OF INCLUSIVE EDUCATION IN TURKMENISTAN

Abstract

The relevance of scientific research in the field of inclusive education in independent and neutral Turkmenistan is indicated. The main directions of development of special education are shown in order to accelerate the involvement of the younger generation with special needs in social activities.