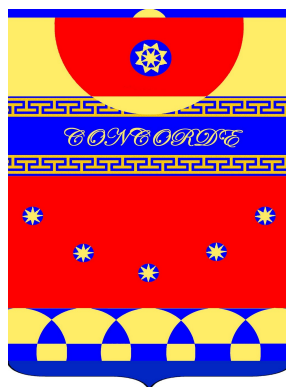


CONCORDE, 2021, N 1

CONCORDE



Editions du JIPTO

CONCORDE, 2021, N 1

© Editions du JIPTO, 2021

11, rue de la Concorde
10100 Romilly sur Seine (France)

Directeur de publication : Grigori Tomski
g.tomski@gmail.com

ISSN 2417-2375

Ce périodique de l'Académie Internationale CONCORDE est publié sous licence Creative Commons **CC-BY** permettant sa meilleure visibilité sur Internet.

Cette licence CC BY est le moyen le plus simple de garantir que vos articles auront un impact maximum, en termes de diffusion et de réutilisation. La licence CC BY permet leurs réutilisations par n'importe qui, pour n'importe quel objectif, toutes vous présentant explicitement comme l'auteur initial.

Tous les autres périodiques de l'Académie Internationale CONCORDE sont publiés sous licence **CC-BY-NC-ND** (Paternité, Pas d'utilisation commerciale, Pas de modification).

Les idées et opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement les idées de l'Académie internationale CONCORDE.

В данном журнале печатаются труды действительных членов Международной академии КОНКОРД (МАК), а труды членов-корреспондентов МАК и других авторов печатаются по рекомендациям действительных членов МАК.

Идеи и мнения, выраженные в статьях, принадлежат авторам и не обязательно отражают идеи Международной академии КОНКОРД.

ПУТИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Гаврилова Екатерина Николаевна

Жетысуский университет имени И.Жансугурова

ketrin_301290@mail.ru

В данной статье раскрываются такие понятия как «культура», «математическая культура» которые обеспечивают развитию математического воспитания. Приведены условия формирования математической культуры будущих учителей математики в педагогическом ВУЗе. Приведены уровни математической культуры, описанные профессором Г.В.Томским и пути их развития.

Ключевые слова: культура, математическая культура, уровень математической культуры, элементарная геометрия преследования.

В современных условиях процесс образования человека можно определить формулой: от знающего человека – к «человеку культуры». Раскрывая понятие «математическая культура» необходимо остановиться на самом понятии «культура». В толковом словаре Ожегова С.И. под термином «культура» понимается «(от лат. cultura возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание), специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и учреждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самим себе» [1].

Целью подготовки учителя математики в педагогическом вузе является обеспечение будущего учителя не только инструментарием, использование которого в практике обучения учащихся должно способствовать усвоению ими школьного курса математики, но и развитие математической культуры. Необходимо обеспечить развитие математического воспитания у будущих учителей математики в педагогическом вузе – прежде всего воспитания математического мышления и культуры студентов, которое позже будет обусловлено в работе с учащимися.

Тем самым, необходимо разработать комплекс педагогических условий, обеспечивающий развитие математической культуры студента:

1. Актуализация развития математической культуры на довузовском этапе;

2. Развитие ценностных ориентаций студентов в контексте математической подготовки к профессиональной деятельности;

3. Развитие творческой самостоятельности путем стимулирования выхода студентов в рефлексивную позицию;

4. Готовность преподавателя к организации и управлению процессом развития математической культуры студентов.

При выделении первого условия необходимо руководствоваться важностью повышения математической культуры учащихся на довузовском этапе, поскольку данная ступень является начальной ступенью непрерывного профессионального образования, которая закладывает базу для продолжения образования, которая закладывает базу для продолжения образования по выбранной профессии, способствует развитию системы прочных и глубоких математических знаний на более высокой научной основе.

Несмотря на широкую распространенность понятия «математическая культура», оно не имеет однозначной трактовки и совокупности компонентов. В связи с этим существуют много ученых занимающиеся исследованием математической культуры и определением ее модели.

Одним из таких ученых который сформировал уровни математической культуры является доктор физико-математических наук, профессор Г.В. Томский, президент Международной Академии КОНКОРД (Франция). Он оценивает математическую культуру личности следующим образом:

Начальный уровень: приобщение к элементарным математическим объектам и понятиям.

Средний уровень: Освоение одного из разделов математики, начиная от элементарной геометрии, кончая современными математическими теориями.

В свою очередь *средний уровень* можно подразделить на:

- обычный средний уровень: умение решать стандартные математические задачи;

- повышенный средний уровень: способность легко воспроизвести доказательства изученных теорем и умение найти оригинальные решения для решенных другими проблем.

Высший уровень: Способность к созданию нового математического знания. Таким образом, можно говорить о существовании математической культуры у индивидуума только с момента начала понимания сущности элементарных математических объектов. Если ребенку дается легко переход от конкретных объектов к идеальным, то можно начинать надеяться на существование у него математических способностей.

Далее можно уточнить уровень по объему математического знания и говорить о математической культуре повышенного среднего уровня начальной школы или математической культуре обычного среднего уровня физического

факультета университета. Например, учитель математики может иметь повышенный средний университетский уровень, а его ученик, победитель математической олимпиады, иметь повышенный средний уровень девятого класса средней школы. Обладание математической культурой высокого уровня является редкостью, ибо для этого надо быть способным создавать новое математическое знание. Это новое математическое знание должно быть новым для ребенка и его окружения, но не обязательно новым для человечества. Но его решение должно требовать гораздо больших и продолжительных усилий чем олимпиадные задачи.

Заметим, что эти критерии позволяют считать Евклида, Архимеда и других великих математиков древности носителями высокой математической культуры, тогда как нетворческие, но способные к учебе личности, выучившие университетскую программу высшей математики, обладают математической культурой только среднего уровня. В области литературы или искусства можно творить, не будучи писателем или артистом. В области математики также можно творить, не будучи профессиональным математиком [2].

Любая культура должна быть проявлена в деятельности, тем самым должна и формироваться через деятельность. Одним из способов развития математической культуры личности через деятельность является применение интеллектуальных игр. Так, одной из интеллектуальных игр, базовая версия которой доступна детям уже с 5-6 лет, является интеллектуально-творческая игра «ЖИПТО», имеющая 2480 основных версий на любой вкус. Данную игру разработал в 1988 году Г.В.Томский. Международное название ЖИПТО (JIPTO - Jeux Intellectuels de Poursuite de Tomski) – Интеллектуальная Игра Преследования Томского.

Как отмечает Г.В.Томский: «ЖИПТО - это не только игра, но и целостная педагогическая система по активизации творческих возможностей, в основе которой динамические интеллектуальные игры преследования». Основной особенностью данной игры является увлекательность, доступность, разнообразие вариантов и стратегическое богатство. Данная игра способствует развитию стратегического мышления, познавательных и аналитических способностей, мелкой моторики и речи. За долгое время существования данной игры она распространилась по всему миру и нашла широкое применение среди воспитания подрастающей молодежи.

Так интеллектуально-творческая игра «ЖИПТО» получила свое распространение сперва на базе Жетусуского государственного университета имени И.Жансугурова (Казахстан, г.Талдыкорган) а затем уже в общеобразовательных школах Алматинской области. На базе университета ежегодно проводятся турниры среди студентов специальности «Математика».





В ходе турниров участников знакомят с историей создания и правилами игры. Студенты проявляют творческие способности в подготовке поля для игры, так как в конце турнира определяется номинация «Лучшее поле ЛПТО».

Для студентов будущих учителей математики теория ЖИПТО дает неисчерпаемое количество нерешенных математических задач преследования, формулируемых на языке элементарной математики.

Разделы дисциплины «Элементарная математика» которая изучается студентами на первом курсе дополнены теорией ЖИПТО заложенной в книге Г.В.Томского «Элементарная геометрия преследования» [3]. Чтобы расширить читательскую аудиторию среди студентов учебник «Элементарная геометрия преследования» был переведен на казахский язык профессором Сеитовой С.М., доцентом Тасболатовой Р. И магистром педагогических наук Сейткаримовой С.

Диссертационное исследование докторанта Гавриловой Е. на тему «Системно-методическое обеспечение инновационной направленности в процессе преподавания математических дисциплин в ВУЗе» направленно на повышение уровня профессиональной подготовки будущих учителей математики в ВУЗе а именно совершенствование методической подготовки учителей в современных условиях. Одним из направления заложенных в структуру системно-методического обеспечения подготовки будущих учителей математики является повышение и развитие математической культуры студентов.

Мы полагаем что разработка и внедрение элективных курсов в образовательную программу «Математика» включающие элементарную геометрию преследования, основанную на теории ЖИПТО призвана способствовать поднятию математической культуры учителей математики и учащихся.

Литература

1. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. *Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений.* — 4-е изд., М., 1997. — 944 с.
2. Томский Г.В. *Математическая культура и математическая деятельность* // Bulletin d'EUROTALENT-FIDJIP, 2018, №3, с. 16-22.
3. Томский Г.В. *Элементарная геометрия преследования.* - Editions du LPТО, 2005. - 211 с.

Sommaire

Мушкамбаров Николай Николаевич
ГЕРОНТОЛОГИЯ *SINE PASSION ET PRAE*
(«ГЕРОНТОЛОГИЯ БЕЗ СТРАСТИ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ») / page 3

Гаврилова Е. Н.
ПУТИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА / 80

Воин Александр Миронович
ИНТЕРНЕТ – ЭТО СВОБОДА СЛОВА
ИЛИ СВОБОДА МАНИПУЛИРОВАНИЯ? / 86

Lora Narikbayeva, Zhanzira Karibayeva
INCREASING THE STUDENTS' PROFESSIONAL ACTIVITY THROUGH
THE STYLE FEATURES OF MODERN FOLK MUSIC ENSEMBLES / 96

Académie Internationale CONCORDE
Международная академия КОНКОРД

11 rue de la Concorde, 10100 Romilly sur Seine (France)

Blog : <http://academie-concorde.blogspot.com>

Président : g.tomski@gmail.com Secrétaire Général : christian-rouge@orange.fr

Tel. : 03 25 39 85 50

Journal Officiel de la République Française, n° 52 du 26.12.09

Comité de lecture de **CONCORDE**
est composé des membres actifs de cette académie :

Professeur Grigori Tomski (France), président

Christian Rouge (France), secrétaire général

Professeur Nelya Tazeeva (France)

Professeur Edmond Jouve (Paris)

Professeur Jean-Paul Guichard (France)

Dr Francis M. Sanchez (Paris)

Dr Oya Artun (Paris)

Dr Christian Bizouard (Paris)

Professeur Fathi Moussa (Paris)

Professeur Elena Deza (Paris)

Professeur Albert Fischer (Paris)

Professeur Boris Kluchnikov (UNESCO)

Dr Adriana Melo-Salinas (EUROTALENT)

Professeur Nikolay Mouchkambarov (Moscou)

Professeur Vladimir Tchistiakov (Russie)

Dr Alexandre Kononov (Moscou)

Professeur Leon Petrossian (Saint-Pétersbourg)

Professeur Oleg Malafeev (Saint-Pétersbourg)

Professeur Valeriy Kotov (Crimée)

Dr Alexander Voin (Israël)

Professeur Kabyl Kalykov (Kazakhstan)

Professeur Alexey Golikov (Yakoutsk)

Dr Stepan Kaygorodov (Yakoutsk)

Dr Valentin Irkhin (Ekaterinbourg)

Редакционная коллегия журнала состоит из следующих ученых:

**Действительные члены
Международной академии КОНКОРД**

Профессор Григорий В. Томский (Франция), президент
Кристиан Руж (Франция), генеральный секретарь
Профессор Наиля К. Тазеева (Франция)
Профессор Эдмонт Жув (Париж)
Профессор Жан-Поль Гишард (Франция)
Профессор Елена Деза (Париж)
Доктор Франсиз Саншез (Париж)
Доктор Ойа Артун (Париж)
Доктор Кристиан Бизуард (Париж)
Профессор Фатхи Мусса (Париж)
Профессор Альберт Фишлер (Париж)
Профессор Борис Ф. Ключников (ЮНЕСКО)
Доктор Адриана Мело-Салинас (ЕВРОТАЛАНТ)
Профессор Николай Н. Мушкамбаров (Москва)
Профессор Владимир А. Чистяков (Россия)
В.н.с. Александр А. Кононов (Москва)
Профессор Леон А. Петросян (Санкт-Петербург)
Профессор Олег А. Малафеев (Санкт-Петербург)
Профессор Валерий А. Котов (Крым)
Доктор Александр Воин (Израиль)
Профессор Алексей В. Голиков (Якутск)
Доцент Степан П. Кайгородов (Якутск)
В.н.с. Валентин Ю. Ирхин (Екатеринбург)

В редакционный совет журнала входят:

Члены-корреспонденты

Профессор Кристиан Валлар (Франция)
Доктор Жюлио Цезарь Жиоржини (Франция)
Доктор Ксавье Латур (Франция)
Доктор Жан-Жак Берчи (Швейцария)
Доктор Пелагея Папутсаки (Нидерланды)
Эрлендс Калабуиг (Испания, директор Евронет)
Архитектор Марк Валле (Франция)
Ален Герен (Франция, менеджер)
Марк Компаньон (Франция, менеджер)
Райхан Жанбулатова (Казахстан)
и другие эксперты проектов академии.

CONCORDE, 2021, N 1

Imprimé en France
Indicatif éditeur : 2-35175

Editions du JIPTO
11, rue de la Concorde
10100 Romilly sur Seine (France)

Dépôt légal : Avril 2021