

ТОВ „ГК МЕГАНОМ“

Науковий потенціал України 2006

МАТЕРІАЛИ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ

ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

26 – 28 березня 2006 року

КИЇВ 2006

АКСИОМАТИЧЕСКАЯ ВОЛНА ДЕКЛАРАЦИИ

Представляется важным в порядке дискуссии привлечь ученых и практиков к формированию "аксиоматики водоснабжения".

Аксиома (гр. *аксиома* очевидность) — исходное положение, принимаемое без доказательства в силу непосредственной убедительности. Аксиомы не имеют исключений и не требуют доказательства, разве что некоторого комментария. *Постулаты* (лат. *postulatum* требование) — утверждение, достоверность которого не совсем очевидна, но следует из экспериментов. Аксиомы и постулаты зыждутся на комплексе признаков, составяющих априорную часть знаний, которая входит в сознание и не может быть выражена в терминах познания. Абсолютными положениями всеобщности или постоянности они не являются, ибо "для глубокой истины обратное утверждение столь же истинно" (Нильс Бор).

Согласно теореме Курта Геделя не существует конечной аксиоматической системы, в рамках которой были бы разрешены все проблемы: любая формальная структура либо непротиворечива и неполна, либо противоречива и полна. В соответствии с принципом фальсификации Карла Поппера "в теории заложена возможность опровергающего эксперимента". Поэтому будем поддерживать древней Аристотелевой мудрости: "При рассмотрении любого предмета не следует стремиться к большей точности, чем допускает природа предмета".

Анализ общественно-практического труда человека дает основание для декларирования следующих аксиом (А) и постулатов (П).

А.1. Вода как объективная реальность существует в единстве Пространства—Времени—Материи и отражается сознанием через наши ощущения. Любая теория — всего лишь интеллектуальный инструмент в виде множества логически связанных символов, которые отражают наше представление о происходящем в мире. Это касается и приведенного утверждения, точно также как и его опровержения. Ощущения субъективны и анализируются нашим рассудком, который создает образ реальности на основе знаний, опыта, интуиции и т.п. Даже такие простые свойства воды как запах, цветность, мутность, привкус разными людьми оцениваются неодинаково.

А.2. Вода — матрица жизненных свойств, универсальная структурно-постоянная часть живой природы. Матрица (лат. *matrix* matka, источник или начало) понимается как исходная субстанция в виде совместного проявления различных толей: энергетического, биологического, инфракрасного и др. Связь между водой и жизнью столь многообразна и значительна, что позволила В.И. Вернадскому рассматривать жизнь как "особую коллоидальную систему, ... удивительное царство природных вод".

А.3. Всеобъемлющей и всесторонней модели воды не может существовать. Полное описание воды создать невозможно. Во-первых, из-за принципа ограниченности [1] достижение полноты иллюзорно. Во вторых, в полное описание нельзя включить само описание. Несомненное модели воды к реальности неизбежно. В рамках земных экспериментов глобальные истины о природе воды и ее уникальных свойствах недостижимы и могут быть описаны лишь частично. Вода — во всем, и "вещь в себе" (по И. Канту).

А.4. Деятельность по водоснабжению потенциально опасна. Природный дождь "умывает" Землю, сельскохозяйственное водоснабжение приводит к засаливанию почв. Реки — естественные дренажи, ручьевые, водохранилища — источники подтопления и потенциально опасные объекты. В многоэтажных домах существует риск затопления соседями. Качество питьевой воды можно улучшать, но гарантировать нельзя. Эта аксиома

В збірнику розміщено матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції „Науковий потенціал України 2006“, що проходила з 26 по 28 березня 2006 року. Офіційний сайт конференції: <http://www.zosim.stiebu.tl>

Організатор конференції ТОВ „ТК Метаном“.

Тези доповідей на конференції охоплюють напрямки:
1. Біологічні науки 2. Будівництво та архітектура 3. Географія та геологія 4. Державне управління 5. Економіка 6. Історія 7. Мистецтво 8. Медицина 9. Педагогіка 10. Політологія 11. Право 12. Психологія 13. Сільське господарство 14. Соціологія 15. Сучасні інформаційні технології 16. Технічні науки 17. Фізична культура і спорт 18. Філологічні науки 19. Філософія 20. Екологія

$$11. \left\{ \sqrt{-g} d^4 x \left[R_{\mu\kappa} + \chi \left(T_{\mu\kappa} - \frac{1}{2} g_{\mu\kappa} T - \lambda g_{\mu\kappa} \right) \right] \right\}^*$$

$$* \left\{ \tilde{R}_{\mu\kappa} + \tilde{\chi} \left(\tilde{T}_{\mu\kappa} - \frac{1}{2} \tilde{g}_{\mu\kappa} \tilde{T} - \tilde{\lambda} \tilde{g}_{\mu\kappa} \right) \right\}$$

т.с. дають 2 уравнения Эйнштейна-Максвелла:

$$R_{\mu\kappa} = -\chi \left(T_{\mu\kappa} - \frac{1}{2} g_{\mu\kappa} T - \lambda g_{\mu\kappa} \right) \quad (7)$$

$$\text{и } \tilde{R}_{\mu\kappa} = -\tilde{\chi} \left(\tilde{T}_{\mu\kappa} - \frac{1}{2} \tilde{g}_{\mu\kappa} \tilde{T} - \tilde{\lambda} \tilde{g}_{\mu\kappa} \right) \quad (8)$$

частью которых будет уравнение для квазиелектромагнитного поля $\tilde{F}_{\alpha\beta}$:

$$\tilde{R}_{\mu 5} = -\chi \tilde{T}_{\mu 5} \quad \text{или} \quad \tilde{F}_{\beta, \alpha} = -\frac{4\pi}{c} j_{\beta} \quad \equiv -q R_{\beta} \quad \frac{4\pi}{c} \quad (9)$$

Уравнения Картана (2) и уравнения течения идеальной жидкости в 5 мерном расширенном пространстве-времени дают уравнение:

$$0 = \frac{\partial}{\partial x^5} (\rho - \rho_0) = \frac{\partial \rho}{\partial t} + [H, \rho] + \frac{\partial}{\partial x^{\alpha}} \left(\frac{dx^{\alpha}}{dx^5} \right) (\rho - \rho_0) = \\ = \frac{\partial \rho}{\partial t} + [H, \rho] + q m^2 c^2 (\rho - \rho_0),$$

решением которого ρ_0 является распределение Больцмана:

$$\rho_0 = C \exp \left\{ -\beta \frac{g_{\alpha\beta} p_{\alpha} p_{\beta}}{2m} \right\} = C \exp \left\{ -\beta \left(\frac{p^2}{2m} + m\varphi \right) \right\},$$

Здесь φ - потенциал гравитационного поля, использовано равенство $R^2 = m^2 c^2$ и введен энтропийный заряд q по аналогии с электромагнитным зарядом.

Таким образом, нами получено уравнение Больцмана в приближении «времени релаксации» и тем самым дана теоретико-полевая интерпретация второго начала термодинамики.

Литература:

- Слесов И.Т., Мендыгулов Ю.Д., Московкин В.М. Приложение механики Картана к неинтегрируемой теории поля // Нелинейные краевые задачи математической физики и их приложения. Сб. научных трудов. Институт математики НАНУ. с. 176-178. Киев 1994.
Кришнан Д. Курс лекций Римановых пространств. М.-Д., ОНТИ, НКТП СССР, 1936.

Andrušiov J., Selezov I. Electrogravitational field as compositivity in extended space - time
Нелинейные краевые задачи математической физики и их приложения. Сб. научных трудов. Институт математики НАНУ. с. 198-201. Киев 1996.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Англосків Ю. М. к. н. з фіз. виховання Ковальчук А. М.

Надійшли в редакцію 23.05.2004 р.

АНТИМІКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ ЛЬВІВСЬКОГО ПСИХІЧНОГО ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ І ПРОВОДО СПРЯМУВАННЯ

У педагогічній системі підготовки курсантів, студентів Львівського інституту пожежної безпеки (ЛІПБ) МНС України особливе місце посідає фізичне виховання [1]. Рівень розвитку його компонентів – сили, швидкості, витривалості, на думку більшості дослідників [3], є необхідною передумовою досягнення належного рівня професійної підготовленості. Отже, актуальність дослідження зумовлена потребою спрямувати фізичне виховання курсантів, студентів ЛІПБ МНС України на підвищення ефективності процесу фізичного виховання курсантів під впливом заняття і проведено спрямування, з метою виконання системи професійно-прикладної фізичної підготовки.

Педагогічний експеримент проходив упродовж 2001-2005 років. Визначення рівня фізичної підготовленості здійснювалось відповідно до вимог Наказу МНС України № 10 від 05.08.2004 р. [1]. Порівнюючи зміни результатів тестувань у контрольній і експериментальній групах курсантів, можна визначити, що в експериментальній групі приріст результатів за весь період навчання більш високий, як у контрольній групі. Слід проаналізувати та проаналізувати зміни, які відбулися упродовж проведення педагогічного. Це уяли бралися зміни у результатах виконання тестових контрольних виправ з ЗФП (з контрольних нормативів). Опрацювання результатів тестувань здійснювалось з допомогою автоматично-статистичної обробки на підставі даних в електронних таблицях EXCEL.

Ініційовалися показники в експериментальній та контрольній групах. Експериментальна і контрольна групи були сформовані із курсантів ЛІПБ МНС України по 24-28 осіб. Перед початком педагогічного експерименту курсанти виконували контрольні нормативи тестових виправ з загально-фізичної підготовки з середньою оцінкою виконання 4,35 балу у контрольній групі та 4,34 балу у експериментальній групі. Зміни середніх значень оцінки виконання тестових контрольних виправ з ЗФП двох вибірок порівнювались за допомогою показника t – критерію Стьюдента. Беручи до уваги розрахунки t – критерію Стьюдента виходило, що значущим є критерій, який описує зміни середніх арифметичних значень оцінки виконання виправ до та після проведення педагогічного експерименту у експериментальній групі t – критерій Стьюдента (розр.) > t - критерій Стьюдента (табл. 2,06 при P < 0,05) у таких тестових виправ з ЗФП: біг на 100 м (t - критерій Стьюдента = 2,06) На противагу цьому, практично не виявлено значних зрушень у оцінці виконання контрольних нормативів з ЗФП у контрольній групі, t - критерій Стьюдента (розр.) < t - критерій Стьюдента (табл. 2,06 при P < 0,05). У контрольній групі підрозділу навчально-тренувального процесу. Позитивні зрушення в бік покращення показників та відповідно оцінок за виконання контрольних нормативів з загальної та спеціальної фізичної підготовки згідно Наказу МНС України № 10 від 05.08.2004 р.

Ініційовано в курсантів експериментального навчального взводу, хоча визначення показників t – критерію Стьюдента та достовірність змін у даній вибірці розширюють

міраційності існуючої методики фізичного виховання. Асоціативні середні значення оцінки чи виконання контрольних нормативних курсантів контролюються вказівкою з загальнофізичної підготовки зросла в середньому на 0,04 бала. Вище зазначенні показники значно зросли у ексperimentalній групі з загальнофізичної підготовки в середньому на 0,41 бала.

Якжемо на основі особливості використання методики для вдосконалення рівня загальної фізичної підготовленості курсантів вищих навчальних закладів МНС України. Поряд із застосуванням об'єктивної оцінки результатів контрольних тестувань у методологію включені ряд методичних прийомів (заїття ігрового спрямування), направлених на підвищення ефективності навчально-виховного процесу. З аналізу отриманих даних по критерію Стюдента відбулись відсутні зміни після проведення педагогічного експерименту між контрольною та експериментальною групами у рівні фізичної підготовленості при виконанні контрольних тестових виправ ЗФП: біг на дистанцію 100 м ($t_{\text{пор}} = 2,50$). Це видно як з аналізу змін середньорифметичних даних оцінок виконання тестових виправ ЗФП, так із визначення значущості змін цих даних.

ВИСНОВКИ:

Визначено, що при використанні занять ігрового спрямування в існуючій методичній навчанні для вдосконалення фахової майстерності працівника цивільного захисту здійснюється підвищення рівня показників фізичної підготовленості курсантів експериментальної групи, а саме при виконанні контрольної тестової виправ: біг на дистанцію 100 м ($t_{\text{розр}} = 2,50$) при $t_{\text{наб}} = 2,06$; при $P > 0,05$.

Література:

1. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні // Інформаційний збірник Міністерства освіти України, №9, 1996. - с. 9-15.
2. Наказ МНС України № 10 від 05.08.2004р.
3. Заєрін Г.О., Несін О.М., Мельников Г.Б. Психофізична підготовка курсантів навчальних закладів МВС. Навчальний посібник / За ред. Г.О. Заєріна. - Донецьк: Донецький інститут внутрішніх справ, 2001. - 240 с.
4. Шван Б.М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання. — Тернопіль: Збруч, 2000. — 183 с.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Назаренко Ю.І.

МДУ імені В.О.Сухомлинського

ФОРМУВАННЯ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНШОМОВНИХ ТВОРІВ

Ми живемо у відкритому світі, який швидко змінюється, в якому різні культури вступують у плідний взаємодію, тому проблема виховання у полікультурному середовищі є дуже актуальною. Одна з найголовніших ролей у полікультурному вихованні належить викладачам іноземних мов, адже вони не тільки розвивають лінгвістичну компетенцію студентів, а й знайомлять їх з культурою різних народів, виступають організаторами міжкультурної комунікації.

Сучасний стан розвитку освіти в нашій державі характеризується реформуванням концептуальних шляхів викладання іноземних мов у контексті Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти. Актуально-значимими є ключові компетенції, оволодіння якими дозволяють кожному адаптуватися у сучасному світі, розуміти його, стати активним і компетентним учасником соціальних процесів.

спиняльна компетенція пов'язана із можливістю встановлювати соціальні контакти і здійснювати взаємодію у великих та малих соціальних групах. Полікультурна компетенція якжемодія з іншими культурами, країнами і народами, розуміння їх різниці, толерантне відношення до інших традицій та культурно-історичних прикладів. Мовна компетенція пов'язана з оволодінням кількома мовами, які дають більшу можливість для усного та писемного спілкування.

Однією з найголовніших цілей вивчення художніх творів є формування вищезазначених та соціолінгвістичної компетенції. Усі компетенції людини слугують, так чи інакше, цінності користувача мовою до спілкування і можуть розглядатися як аспекти комунікативної компетенції. Соціолінгвістичні компетенції стосуються соціокультурних умов і виміня користуватися мовою (правила ввічливості, норм, які регулюють стосунки між поколіннями, статями, соціальними групами і т.і.). Через чутливість до соціальних виміня соціолінгвістичний компонент прокизує весь процес спілкування між представниками різних культур, навіть тоді, коли його учасники часто не усвідомлюють цього впливу.

Як визначенням вчених-методистів (Ніколаєва С.Ю., Богданова О.Ю., Леонова С.А., Нігурова В.Ф., Ланін Б.А., Соловова Є. та ін.) читання ілюстрованих текстів розвиває мислення, допомагає усвідомити особливості системи іноземної мови і рибіше зрозуміти інтуїтивності рідної. Інформація, яку отримує читач з ілюстрованих творів, формує його мовний багажу країнознавчими знаннями про історію, культуру, економіку, політику, інтуїт країни, мову якої він вивчає. Велика розумова робота, котра виконується читачем з метою проникнення у зміст тексту, розвиває мовну здатність та антиципацію, самостійність у подоланні мовних та смислових труднощів, інтерес до оволодіння іноземною мовою. Мислення літератури також сприяє формуванню ціннісно-світглядної компетенції, а саме формування гуманістичного бачення світу, духовних цінностей, особисті думки, пильніння необхідності літератури для саморозвитку і самореалізації духовного світу людини, для досягнення гармонійних відносин людини і навколишнього світу; осмислення ціннісної сплості різних систем цінностей, відображених у літературі; здатність до критичного мислення; знаходження в літературних творах відповідей на актуальні соціальні та морально-етичні проблеми.

І огляду на вищевказане вивчення ілюстрованих творів визначається як сприйняття та ринуміння культури країни, мова якої вивчається, в літературознавчому та цінністийстичному аспектах, що сприяє вихованню полікультурної особистості. Полікультурна особистість це індивід з розвинутою лінгвістичною свідомістю, мисленням, умовою, індивід, який може сприймати культурні цінності інших народів, поважати та ринуміяти їх, і зовсім не обов'язково переїмати.

Література:

- 1. Інформаційно-методичних Рекомендацій з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Інформаційний збірник Міністерства освіти України, №9, 1996.
- 2. Нігурова В.Ф., Ланін Б.А., Соловова Є. та ін. Читання ілюстрованих текстів розвиває мислення, допомагає усвідомити особливості системи іноземної мови і рибіше зрозуміти інтуїтивності рідної. Інформація, яку отримує читач з ілюстрованих творів, формує його мовний багажу країнознавчими знаннями про історію, культуру, економіку, політику, інтуїт країни, мову якої він вивчає. Велика розумова робота, котра виконується читачем з метою проникнення у зміст тексту, розвиває мовну здатність та антиципацію, самостійність у подоланні мовних та смислових труднощів, інтерес до оволодіння іноземною мовою. Мислення літератури також сприяє формуванню ціннісно-світглядної компетенції, а саме формування гуманістичного бачення світу, духовних цінностей, особисті думки, пильніння необхідності літератури для саморозвитку і самореалізації духовного світу людини, для досягнення гармонійних відносин людини і навколишнього світу; осмислення ціннісної сплості різних систем цінностей, відображених у літературі; здатність до критичного мислення; знаходження в літературних творах відповідей на актуальні соціальні та морально-етичні проблеми.
- 3. Нігурова В.Ф., Ланін Б.А., Соловова Є. та ін. Читання ілюстрованих текстів розвиває мислення, допомагає усвідомити особливості системи іноземної мови і рибіше зрозуміти інтуїтивності рідної. Інформація, яку отримує читач з ілюстрованих творів, формує його мовний багажу країнознавчими знаннями про історію, культуру, економіку, політику, інтуїт країни, мову якої він вивчає. Велика розумова робота, котра виконується читачем з метою проникнення у зміст тексту, розвиває мовну здатність та антиципацію, самостійність у подоланні мовних та смислових труднощів, інтерес до оволодіння іноземною мовою. Мислення літератури також сприяє формуванню ціннісно-світглядної компетенції, а саме формування гуманістичного бачення світу, духовних цінностей, особисті думки, пильніння необхідності літератури для саморозвитку і самореалізації духовного світу людини, для досягнення гармонійних відносин людини і навколишнього світу; осмислення ціннісної сплості різних систем цінностей, відображених у літературі; здатність до критичного мислення; знаходження в літературних творах відповідей на актуальні соціальні та морально-етичні проблеми.
- 4. Нігурова В.Ф., Ланін Б.А., Соловова Є. та ін. Читання ілюстрованих текстів розвиває мислення, допомагає усвідомити особливості системи іноземної мови і рибіше зрозуміти інтуїтивності рідної. Інформація, яку отримує читач з ілюстрованих творів, формує його мовний багажу країнознавчими знаннями про історію, культуру, економіку, політику, інтуїт країни, мову якої він вивчає. Велика розумова робота, котра виконується читачем з метою проникнення у зміст тексту, розвиває мовну здатність та антиципацію, самостійність у подоланні мовних та смислових труднощів, інтерес до оволодіння іноземною мовою. Мислення літератури також сприяє формуванню ціннісно-світглядної компетенції, а саме формування гуманістичного бачення світу, духовних цінностей, особисті думки, пильніння необхідності літератури для саморозвитку і самореалізації духовного світу людини, для досягнення гармонійних відносин людини і навколишнього світу; осмислення ціннісної сплості різних систем цінностей, відображених у літературі; здатність до критичного мислення; знаходження в літературних творах відповідей на актуальні соціальні та морально-етичні проблеми.

к. с.-г. н., Осекина Н.М. АМІОКІСЛОТНИЙ СКЛАД ПЛОДІВ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ	62
к. с.-г. н. Токар А. Ю. ПЕРЕТВОРЕННЯ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ В ПРОЦЕСІ ВРОДІННЯ ПЛОДОВИХ СУСІЛ	64
ТЕХНІЧНІ НАУКИ	
к.т.н. Яковлев М.Ю., к.т.н. Прибылев Ю.Б., к.т.н. Волобуев А.П. УПРАВЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТЬЮ СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ АВИАЦИОННЫХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	66
ФІЗИКА	
д. физ.-мат. н. Мишай Ю.Н., Мельгулов Ю.Д. ТЕОРЕТИКО-ПОЛЕВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ 2-ГО НАЧАЛА ТЕРМОДИНАМИКИ	67
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ	
Антошків Ю. М., к. н. з фіз. виховання Ковальчук А. М. ДИНАМІКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ ЛЬВІВСЬКОГО ІНСТИТУТУ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ ПРОВОГО СПРЯМУВАННЯ	69
ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ	
Назаренко Ю.І. ФОРМУВАННЯ ПОЛКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНЦИМОВНИХ ТВОРІВ	70
Ропушкіна Е. А. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОГО СТАПА ОБУЧЕНИЯ КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ К ИХ НЕПРЕРЫВНОМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООБРАЗОВАНИЮ	72
ФІЛОСОФІЯ	
Мусяєнко А. В., Стадник І. М. ФІЛОСОФСЬКІ ПІДАВЛИНИ МИСТЕЦТВА МОДЕРНІЗМУ	74

Збірка тез доповідей

Редактор Ільницький С. А.
Комп'ютерна верстка Савченко В. А.

Підписано до друку 30.03.2006. Формат 60x84/16. Гарн.
Times New Roman. Папір офсетний. Друк різнографія.
Тираж 200пр.

ТОВ „ТК Меганом”. Свидолтво ДР №325712
02192, м. Київ, вул. Юності 9/144. т. 549-00-76
e-mail: meganom-tv@rambler.ru