

опытом и индивидуальными способностями человека, его мотивированным стремлением к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческим и ответственным отношением к делу» (Б.С. Гершунский, [9]). Профессиональная компетентность в известной степени определяет качество деятельности педагога.

В трактовке некоторых авторов понятие «компетентность педагога» коррелирует с понятием «готовность к профессиональной деятельности» (Н.В. Кузьмина, А.И. Панарин, В.А. Сластенин), а «компетенции» – с понятием «компоненты готовности». В нашем исследовании, связанном с подготовкой будущих учителей математики, мы придерживаемся данной трактовки понятий «компетентность» и «компетенция».

На сегодняшний день критерием качества подготовки выпускников педвузов выступает их профессиональная компетентность, которую мы понимаем как готовность к самореализации, к развитию личности, как готовность воспринимать и расширять гамму своих профессиональных знаний и умений и применять их для достижения психолого-педагогических целей обучения и повышения производительности пе-

дагогического труда. Поэтому создание системы профессиональной подготовки учителя математики является одной из основных проблем компетентностного подхода. Все это накладывает особые требования к подготовке педагогических кадров.

Список литературы

1. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 9.
2. Словарь иностранных слов. – 19-е изд. – М.: Рус. яз., 1990. – 624 с.
3. Большой энциклопедический словарь / под ред. А.Н. Азриляна. Фонд «Правовая культура». – М., 1994. – 528 с.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.О. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт рус. языка. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1998. – 944 с.
5. Толковый словарь по управлению. – М.: Аланск, 1994. – 252 с.
6. Ломакина О.Е. Профессиональная компетентность учителя: теория и практика: учебно-метод. пособие. – Волгоград: Перемена, 2000. – 152 с.
7. Словарь современного русского литературного языка. – Т. 13. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. – 1704 с.
8. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высших и сред. пед. учеб. заведений. – М.: ИЦ «Академия», 2001. – 176 с.
9. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций). – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.

Физико-математические науки

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ВИДА 0/0

Увалиева С.К., Габдуллин Р.С., Байбулатов Е.Н.

Кокшетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,
e-mail: saltanat_k_u@mail.ru

В данной работе мы рассмотрим неопределенность вида $\frac{0}{0}$ для функции $f(x) = \frac{P(x)}{Q(x)}$. Для нахождения предела функции мы применяем метод преобразования, метод замены и определение бесконечно малых величин.

Пусть требуется найти предел дроби

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{P(x)}{Q(x)} \left(\lim_{x \rightarrow a} P(x) = 0, \quad \lim_{x \rightarrow a} Q(x) = 0 \right) \quad (1)$$

где $P(x)$ и $Q(x)$ функции определенные в окрестности предельного аргумента a , но в самом предельном значении обращаются в ноль.

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{P_n(x)}{Q_m(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{(x-a)^k P_{n-k}(x)}{(x-a)^r Q_{m-r}(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{(x-a)^k}{(x-a)^r} \cdot \lim_{x \rightarrow a} \frac{P_{n-k}(x)}{Q_{m-r}(x)}. \quad (3)$$

Биномы $(x-a)^k$ и $(x-a)^r$ в окрестности точки $x=a$ бесконечно малы, а их основания эквивалентные бесконечно малые. Отсюда

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{(x-a)^k}{(x-a)^r} = \begin{cases} 0, & \text{если } k > r \\ 1, & \text{если } k = r \\ \infty, & \text{если } k < r \end{cases}$$

Теорема 1. Пусть число a для многочлена n -й степени $P(x) = P_n(x)$ является k кратным решением, а для многочлена m -й степени $Q(x) = Q_m(x)$ является r кратным решением, тогда

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{P_n(x)}{Q_m(x)} = \begin{cases} 0, & \text{если } k > r \\ \frac{P_{n-k}(a)}{Q_{m-r}(a)}, & \text{если } k = r \\ \infty, & \text{если } k < r \end{cases} \quad (2)$$

где $P_{n-k}(a)$ и $Q_{m-r}(a)$ значения соответствующих многочленов $P_{n-k}(x)$ и $Q_{m-r}(x)$ в точке $x=a$.

Доказательство. Так как, число a является решением многочленов $P_n(x)$ и $Q_m(x)$, то их в любое время можно представить в виде:

$$P_n(x) = (x-a)^k P_{n-k}(x); \\ Q_m(x) = (x-a)^r Q_{m-r}(x).$$

Тогда

Полагаясь на последнее равенство, можно из (3) предела получить формулу (2).

Пример 1.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x - 2}{x^4 - 4x + 3} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+2)}{(x-1)(x^3 + x^2 + x + 3)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-2}{x^3 + x^2 + x + 3} = \frac{1}{2}.$$

Пример 2.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4 - 2x^3 + x - 2}{2x^2 - 5x + 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x-2)(x^3 + 1)}{(x-2)(2x-1)} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 + 1}{2x-1} = 3.$$

Список литературы

1. Задачи и упражнения по математическому анализу / под ред. Б.П. Демидовича. – М.: Наука, 1978.

2. Есмуханов М.Е. Предел функции в точке (казахском языке). – Алма-Ата, Изд-во «Мектеп», 1971.

3. Запорожец Г.И. Руководство к решению задач по математическому анализу. – М., Высшая школа, 1966.

МАТЕРИАЛА ЗАОЧНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Исторические науки

NATIONALISM IN PRIMORSKY KRAY

Potekhina E.

Vladivostok State University of Economics and Service,
Vladivostok, e-mail: pes.66@mail.ru

Nationalism is an ideology and orientation of policy the bedrock principle of which is the thesis that values the nation as the highest form of public unity and prioritizes the process of state formation. As a political movement, nationalism aspires to the protection of national community interests in relationships with the government.

The problem of mass migration appears in any society, faced with the problem of the coexistence of «native people» with «newcomers» – visitors who stay for a long time. This problem is especially true for Primorye which has become more and more attractive to our neighbours from the nearby countries. In end of itself it is quite well, as there has been a labour shortage in the region for a long time, and it has become felt especially critical in the preparation period of Vladivostok for the APEC summit. Migrants from Central Asia and China work on construction take out garbage in our towns and cities and put down asphalt. It is difficult to find a line of business where migrants don't work today.

At the same time the increase in the quantity of migrants leads to growth of a nationalist attitude among the local people. Until recently nationalism wasn't peculiar to local people. Representatives of 119 nationalities live in Primorye; more than thirty national diasporas were officially registered. Among them there are also quite small ones, for example, a diaspora of the people of Tibet. But there are also very large and active communities. For instance, the Korean diaspora numbers 30 thousand people, Azerbaijanis have the same number of countrymen here.

The Uzbek diaspora has become one of the most numerous. Its representatives formed two thirds of the stream of migrants in the last few years. Vladivostok became hostile to foreigners about

ten years ago. It coincided with a period of active movement of Russian people from the Far East to safer and more comfortable places. And Primorsky Kray is basically abandoned by people with higher education, who have become specialists.

According to the All-Russia Center for the Study of Public Opinion, every third person of Russia admits to his hostility to expatriates from the former Soviet Union republics, living and working in Russian cities. But in everyday life very few other people contacts them directly. In the mind of Russian people, the stereotype ««newcomers» take their jobs, and in the near future the time when the Russian-speaking population may be the minority» is widely believed. Where are the roots of racial animosity concealed? Let's speak about different types of migrants.

1. Economic migrants.

There are few Russian people who don't have a higher education and are ready to work at lowpaid, unprestigious work. That's why visitors from the former union republics basically work in construction, road work, premises cleaning, and markets.

For identical work the Russian will request 20 thousand rubles, and the Uzbek – 10. Certainly, it is more profitable for an employer to accept for employment the foreigner, than the compatriot. To live in Russia is very problematic. Hence you can see the increase in unemployment among the Russian population and, as a consequence, hostility to migrants.

2. Businessmen and politicians.

Among Azerbaijanians «marketable talent» is more developed: uniting in diasporas, they open shops and public catering establishments. In Primorskiy Kray they own the majority of wholesale warehouses. Unlike Uzbeks, they don't go off in search of just making a living in Russia, but to migrate permanently. And as a rule, they move with their whole families. The total money earned by Azerbaijanians in Russia is about 25 billion dollars. Approximately half of it is from Moscow. It