

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ НАПН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.П.ДРАГОМАНОВА  
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АЛТАЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ Г. БАРНАУЛ  
УНІВЕРСИТЕТ М.МІШКОЛЬЦ (УГОРЩИНА)**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ  
В СЕРЕДНІЙ І ВИЩІЙ ШКОЛІ**

***Збірник матеріалів Міжнародної  
науково-практичної конференції***

**(13-14 вересня 2012 року, м. Херсон)**

**Херсон – 2012**

## Зміст

<b>РОЗДІЛ І. ЯКІСТЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВОЙ І СОЦІАЛЬНИЙ ПРІОРИТЕТ. НАПРЯМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДО ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО СТАНДАРТУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ. ДОСВІД ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЗАРУБІЖЖЯ .....</b>	<b>3</b>
<i>Білоус С.Ю</i> Модернізація навчального процесу в школі та Малій академії наук у моделі відкритої освіти .....	3
<i>Бондаренко І.М., Касперський А.В.</i> Деякі аспекти реформування і вдосконалення змісту природничо-наукової освіти в загальноосвітній і вищій школі .....	5
<i>Віхрова О.В., Горшкова Г.А.</i> До питання прикладної спрямованості навчання вищої математики майбутніх інженерів-металургів .....	7
<i>Віхрова О.В., Зінонос Н.О.</i> Педагогічне керівництво самостійною роботою іноземних студентів при вивченні дисциплін природничо-математичного циклу на підготовчих відділеннях вітчизняних ВНЗ.....	8
<i>Волкова С.А., Пилипчук Л.Л.</i> Необхідні кроки до збереження чистої води на Херсонщині.....	10
<i>Гибельгауз О.С., Крутський А.Н</i> Некоторые психодидактические условия успешного усвоения знаний.....	11
<i>Гончаренко Т.Л.</i> Особливості післядипломної педагогічної освіти України .....	13
<i>Григорчук О.М.</i> Формування мотивації навчальної діяльності студентів як складова підготовки фахівців будівельної галузі .....	15
<i>Грицай Н. Б</i> Удосконалення НМК з методики навчання біології як важлива умова підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів .....	16
<i>Гуляєва Л.В.</i> Освітні моделі реалізації єдності теорії та практики шкільного курсу фізики у дозв'язний період.....	18
<i>Дендеренко О.О.</i> Міждисциплінарні зв'язки між загальнотехнічними та спеціальними дисциплінами у підготовці майбутніх судномеханіків .....	19
<i>Дейнека О.М., Коробченко В.Я</i> Інтеграційні зв'язки технічних дисциплін з фізикою у професійно-технічних училищах. ....	21
<i>Джежюль Т.С</i> Міждисциплінарна інтеграція та фундаменталізація – необхідні умови реалізації компетентнісного підходу до навчання майбутніх судноводіїв вищої математики .....	23
<i>Дінділевич Є.М., Кух А.М.</i> Елементи медіа-освіти в підготовці майбутнього вчителя фізики .....	25
<i>Дідовик М.В., Рибак С.М</i> Методичні аспекти історико-фізичної підготовки майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін.....	27

## Література.

1. Загальні відомості про післядипломну освіту [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України // Офіційний сайт МОН України. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
2. Законодавчі документи (Закон України „Про освіту” №1060-XII, Закон України „Про вищу освіту” №2984-III, Концепція розвитку післядипломної освіти в Україні) [Електронний ресурс]. Офіційний сайт МОН України – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
3. Мисик І.Г. Последипломное педагогическое образование в Украине в системе непрерывного образования./ І.Г.Мисик / Науковий журнал «Наукове пізнання: методологія та технологія». Випуск 2(27) 2011 Серія: філософія, соціологія, політологія. – Одеса: Видавництво Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського. – 2011. - С. 98-105.
4. Кузьмінський А.І. Теоретико-методологічні засади післядипломної педагогічної освіти в Україні : дис.... доктора. пед. наук: 13.00.04 «теорія та методика професійної освіти» / Анатолій Іванович Кузьмінський. – К., 2003. – 481 с.
5. Пашков В.В. Особенности формирования типологии образовательных учреждений в процессе реализации инновационной концепции последипломного педагогического образования./ В.В.Пашков /Таврійський вісник освіти. – 2011. – №3 (35) Херсон: Південноукраїнський РІПОПК, 2011. - С.99-104.
6. Проект Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. Офіційне видання. – Київ: Видавничий дім «Букрек», 2011. – 32 с.
7. Чернобай Е.В. Методические основы подготовки учителей к проектированию учебного процесса в современной информационной образовательной среде (в системе дополнительного профессионального образования): автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования)» 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Елсна Владимировна Чернобай – Москва - 2012. – 49 с.
8. Шарко В.Д. Методична підготовка вчителя фізики в умовах неперервної освіти. / Валентина Дмитрівна Шарко // Монографія. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. – 400 с.

## ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Григорчук О.М.

*Київський коледж будівництва, архітектури та дизайну*

Основу мотиваційної сфери особистості становлять потреби - динамічно-активні стани особистості, що виражають її залежність від конкретних умов існування і породжують діяльність, спрямовану на зняття цієї залежності. **Потреба** - це нестаток суб'єкта в чомусь конкретному, а **мотив** - обґрунтування рішення задовольнити або не задовольнити зазначену потребу в даному об'єктивному й суб'єктивному середовищі. С. Максименко поняття „мотив” визначає як внутрішній рушій, що спонукає людину до діяльності. М. Заброцький вважає, що мотив – це внутрішня рушійна сила, що спонукає людину до діяльності. У ролі мотивів можуть виступати потреби, інтереси, потяги, емоції, установки, ідеали тощо.

Навчальна діяльність, як би творчо ми її не організували, не буде ефективною, якщо ми не будемо одночасно розвивати спонукальні мотиви до навчання та професіоналізації своїх знань, умінь та навичок у самих студентів. Основними механізмами поліпшення ефективності навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців є формування у них пізнавального інтересу та позитивної навчальної мотивації.

Результати досліджень Г. Кузьменка та О. Руденка свідчать, що у вчорашніх абітурієнтів пізнавальний мотив сформований набагато слабкіше, ніж професійний і зовнішні мотиви. Зовнішні мотиви – це мотиви матеріального заохочення, особисті вигоди, пов'язані з одержанням диплома, побоювання неуспішності, мотиви спілкування, престижу серед студентів та інші, тобто мотиви, орієнтовані на цінності, що лежать поза навчальною діяльністю; професійний мотив відображає значення навчальної діяльності для оволодіння майбутньою професією; пізнавальний мотив – прагнення студента проникнути в сутність речей, явищ, прагнення до застосування нових знань і прийомів.

У численних дослідженнях обґрунтовується необхідність створення спеціальних умов виникнення і розвитку у студентів інтересу до учіння. Інтересом називають особливий мотиваційний стан пізнавального характеру, який, як правило, прямо не пов'язаний з якою-небудь однією, актуальною в даний час потребою. Інтерес до себе може викликати будь-яка несподівана подія, що мимоволі привернула до себе увагу, будь-який новий предмет, що з'явився в полі зору, будь-який подразник. Пізнавальний інтерес можна зумовити самим

змістом навчального матеріалу, складанням завдань проблемного характеру, діяльністю студентів на занятті та стосунками між викладачем і студентами.

Важливою передумовою виникнення інтересу до навчання є така організація останнього, що дає змогу студентам проявити інтелектуальну самостійність та ініціативність. Пізнання активується завдяки розкриттю практичної значущості фізичних знань, цікавому викладу теоретичного матеріалу, парадоксу, ефекту здивування, використанню навчальних дискусій та ділових ігор пізнавального характеру.

Суттєву роль у формуванні позитивних мотивів навчання відіграють створення проблемних ситуацій, посилення складності навчального матеріалу. Окрім того, навчальний матеріал і прийоми навчальної діяльності необхідно урізноманітнювати. Пізнання нового має ґрунтуватися на раніше засвоєних знаннях. Тому одним із основних засобів при цьому є використання прикладних, професійно-орієнтованих задач та запитань, розв'язання яких потребує від студентів активної пошукової діяльності. Для прикладу розглянемо кілька питань проблемного характеру, які безпосередньо пов'язані з будівельним матеріалознавством:

1. Зменшиться чи збільшиться теплопровідність цегляної стіни при її зволоженні? Як зміниться теплопровідність вологої стіни при температурі нижче 0 °С? Відповідь обґрунтуйте.

*Відповідь.* В умові даної задачі зустрічається термін «теплопровідність». Студент повинен уяснити, що теплопровідність є одним із найважливіших показників, які характеризують теплозахисні властивості матеріалів; далі повторити та з'ясувати, що це здатність матеріалу передавати енергію у вигляді теплоти від однієї поверхні до іншої за наявності різниці температур на цих поверхнях, яка характеризується коефіцієнтом теплопровідності. Потім з'ясуємо, що даний коефіцієнт залежить від ступеня пористості та характеру пор, структури, вологості, температури, а також від виду матеріалу. Після цього з'ясуємо: яка цегла була використана при зведенні стіни – силікатна чи керамічна?

Лише після цих кроків ми звертаємося до таблиці коефіцієнтів теплопровідності і знаходимо відповідно значення для повітря, води, льоду, силікатної та керамічної цегли. На основі вищезазначених міркувань та взятих із таблиці даних приходимо до висновку, що теплопровідність з вологої цегли вища, ніж сухої, оскільки теплопровідність води вище, ніж повітря. Якщо в порах вода замерзає, теплопровідність матеріалу збільшується, оскільки теплопровідність льоду в 4 рази більша теплопровідності води.

Для формування позитивної стійкої мотивації навчальної діяльності важливо, щоб головним в оцінці роботи студента був якісний аналіз цієї роботи, підкреслення всіх позитивних моментів, досягнень в засвоєнні навчального матеріалу. Зазначені уміння забезпечують реальне виконання дії, установку до якої створює мотив. Дієвість мотивації краще формується при орієнтуванні студента на способи, а не на результат діяльності.

Таким чином, одним із ефективних шляхів формування позитивної мотивації до учіння фізики ми вважаємо застосування прийомів і методів стимулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів при постановці та розв'язуванні навчальних задач з фізики практичного та прикладного змісту.

## **УДОСКОНАЛЕННЯ НМК З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ЯК ВАЖЛИВА УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ**

**Грицай Н. Б.**

*Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука*

Потреба сучасного суспільства у висококваліфікованих фахівцях спричинила підвищену увагу до якості підготовки майбутніх педагогів, зокрема вчителів біології. Вирішення цієї проблеми вимагає перегляду змісту, форм і методів професійної освіти. Сьогодні викладач ВНЗ має не просто повідомляти студентам навчальний матеріал, а організовувати їхню самостійну пізнавальну діяльність, розвивати творчі здібності. Навчальний процес повинен стати для майбутніх педагогів професійно значущим. Однією з умов забезпечення якості методичної підготовки студентів-біологів є вдосконалення навчально-методичного забезпечення дисципліни «Методика навчання біології».



# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В СЕРЕДНІЙ І ВИЩІЙ ШКОЛІ**

**Херсон - 2012**