

Харків: Видавнича група «Основа», 2008. – 123 с. – (Бібліотека журналу «Біологія». Вип. 12 (72)).

2. Альтшуллер Р.С. Формы организации и эффективность факультативных занятий. // Биология в школе, 1975. – № 4. – С. 22.

3. Викладання біології в профільних класах. Випуск 5 [Текст] / уклад. К.М. Задорожний. – Харків: Видавнича група «Основа», 2010. – 208с.: табл., іл. – (Бібліотека журналу «Біологія». Вип. 1 (85)).

4. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека. – М.: Просвещение, 1983. – 220 с.

5. Гриценко В. И. Дистанционное обучение: теория и практика: монография / В.И. Гриценко, С.П. Кудрявцева, В.В.Колос, Е.В.Веренич. – К.: Наукова думка, 2004. – 375 с.

6. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии в средней школе. – М.: Просвещение, 1985. – 285 с.

7. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології упедагогічній діяльності: навч.-метод. посібник / Т.І.Коваль, С.О.Сисоєва, Л.П. Сущенко. – К. : Видавничий центр КНЛУ, 2009. – 380 с.

8. Кузнецова В.І. Методика викладання біології. – Харків: Торсінг, 2001. – 176 с.

9. Методика преподавания факультативных курсов по биологии. – М.: Просвещение, 1981. – 175 с.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВУЗІВ

*О.П. Байдацький, М.М. Бондар
м. Вінниця, Україна*

Розвиток сучасної науки і техніки, розширення інформаційного простору зумовлює підготовку кадрів широкого профілю, здатних самостійно поповнювати свої знання, орієнтуватися в стрімкому потоці наукової і загальнокультурної інформації. Сучасний педагогічний працівник – творчо мисляча особистість, яка готова застосовувати нові освітні ідеї, здатна постійно навчатися і бути в постійному творчому пошуку. Згідно із Законом України "Про освіту" "педагогічні та науково-педагогічні працівники зобов'язані постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, загальну культуру".

Звернення сучасної педагогіки до компетентнісного підходу обумовлено: істотними змінами в суспільстві, прискоренням темпів соціально-економічного розвитку; пошуком нової концепції освіти, що відбиває зміни орієнтовані на відтворення таких якостей особистості як мобільність, динамізм, конструктивність, професіоналізм; завданнями модернізації загальної та професійної освіти, спрямованих на задоволення, як потреб особистості, так і запитів суспільства, що вимагають принципово нового підходу до визначення цілей, змісту та організації освіти; необхідністю принципово нових підходів до конструювання змісту професійної освіти, які стимулюють молодого спеціаліста до постійного самовдосконалення, рефлексії якості своєї професійної діяльності, її самооцінки і корекції [1]

Аналіз попередніх досліджень: проблемою компетентнісного підходу до вивчення дисциплін займалися А. Алексюк, В. Бондар, М. Головань, Р. Гуревич, А. Камська, С. Козак, М. Лазарев, О. Мармоза, В. Олійник, С. Онищенко, О. Романовський, Т. Сорочан.

Застосування компетентнісного підходу у професійній підготовці фахівців забезпечується: шляхом відтворення у навчальному процесі реальних умов праці, розв'язання реальних професійних завдань і проблем, з урахуванням особливостей сучасних потреб та вимог ринку праці; за рахунок застосування сучасних освітніх технологій навчання, що передбачають системне формування функціональних умінь майбутнього фахівця; за рахунок виконання навчально-пізнавальних завдань професійного та дослідницького типу, що пов'язані з опануванням найбільш типових умінь, що реалізують

майбутні професійні функції [1].

Зміст психолого-педагогічних знань визначається навчальними програмами. Психолого-педагогічна підготовленість складається із знань методологічних основ і категорій педагогіки; закономірностей соціалізації і розвитку особистості: суті, цілей і технологій навчання та виховання; законів вікового анатомо-фізіологічного і психічного розвитку дітей, підлітків, юнацтва. Вона є основою гуманістично орієнтованого мислення педагога.

Психолого-педагогічні і поглиблені знання з математики є необхідною, але недостатньою умовою професійної компетентності майбутнього вчителя математики. Практичне розв'язання педагогічних завдань забезпечують уміння і навички, передумовою яких є теоретико-практичні і методичні знання.

Професійна компетентність учителя обумовлює його педагогічну майстерність. На думку А. С. Макаренка, педагогічна майстерність - це знання особливостей педагогічного процесу, уміння його побудувати і привести у рух.

Математичні компетентності складають основу для формування ключових компетентностей. За визначенням С. А. Ракова[3], математична компетентність — це спроможність особистості бачити та застосовувати математику в реальному житті, розумітизмист і метод математичного моделювання, будувати математичну модель, досліджувати її аналітичними методами, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень та коректувати модель.

Напрями набуття математичної компетентності

- Будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ.
- Володіти необхідною оперативною інформацією для розуміння постановки математичної задачі.
- Володіти технікою обчислень.
- Уміти проектувати і здійснювати алгоритмічну та евристичну діяльність на математичному матеріалі.
- Уміти працювати з формулами.
- Уміти будувати і читати графіки функціональних залежностей, досліджувати їхні властивості.
- Уміти класифікувати і конструювати геометричні фігури на площині і у просторі.
- Уміти оцінювати шанси настання тих чи інших подій, міру ризику під час того чи іншого рішення, обрати оптимальний варіант.
- Математична компетентність є важливим показником якості математичної освіти, природничої підготовки молоді.
- Зрозуміло, що забезпечити набуття учнями математичних компетентностей може тільки компетентний учитель. Він повинен бути компетентним не тільки у своїй предметній галузі — математиці, а й у галузі педагогіки і психології [9]

Висновок. Вищі навчальні заклади повинні поставити перед собою за мету: підготовку спеціалістів з високою професійною компетентністю, розвиненими творчими дослідницькими здібностями, високим рівнем інтелігентності, духовно-морального потенціалу, конкурентноздатності, ерудованості, вольових якостей для набуття і повсякденного удосконалення своїх здібностей фахових і професійних навичок і вмінь.

Література

1. Головань М. С. Компетентнісний підхід у процесі професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах / Микола Головань // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця. Матеріали III міжвузівської науково-практичної конференції 5-6 грудня 2012 р. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012.– с.21-23.
2. Лебедев О. Е. Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев //

Школьные технологии. – 2004. – № 5. – с. 3-7.

3. Ракова С. А. Три виміри логіко-математичної компетентності / С. А. Ракова, П. Вашухенко, В. П. Горох, А. І. Милиник, В. В. Пухарьов // Вісник Тімо.–2009. – №12. – с.6-17.

4. Родигіна І.В. Компетентісно орієнтований підхід до навчання. – Х.: Видавнича група «Основа», 2005. – 96 с.

5. Селезнева Н. А. Проблема реализации компетентностного подхода к результатам образования / Н. А. Селезнева // Высшее образование в России. – № 8. – 2009. – с. 3-9.

6. Професійна компетентність [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://pidruchniki.ws/14681025/pedagogika/profesiyna_kompetentnist.

7. Ключові компоненти компетентності вчителя [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://osvita.ua/school/theory/9170/>

8. Компетентність педагога та самоосвіта [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://osvita.ua/school/manage/cadre/32254/>

9. Компетентісний підхід до навчання учнів на уроках математики[Електронний ресурс] – Режим доступу:<https://www.google.com.ua/url>

УЧЕНИЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ ПО АСТРОНОМИИ, КАК ЭЛЕМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*Б.И. Бешевли, Т.Ю. Борисенко
г. Донецк, Украина*

При преподавании физики в школе, одним из методов активизации познавательной деятельности учеников является использование межпредметных связей физики с другими естественными науками. Важнейшей из них является астрономия, поскольку она не только базируется на основных законах физики, но и непосредственно связана с наблюдениями, которые легко могут быть проведены без сложного оборудования.

К сожалению, в последние годы преподаванию астрономии в школе уделялось мало внимания. Астрономия выполняет роль второстепенного предмета, тогда как в современных условиях развития общества, знание астрономии является одним из факторов, определяющих поведение его членов. Как показали события конца 2012 года, манипулировать поведением людей можно не только политическими лозунгами, но и путем внедрения в их сознание заведомо ложных, ненаучных представлений о космических явлениях. Растиражированная версия конца света в декабре 2012 года вызвала ажиотаж, сравнимый с известным результатом радиопостановки по роману Г.Уэллса о прилете на Землю марсиан. Постоянные страшилки о падении астероидов, прилете планеты Нибиру, звезде Немезида - все это является средством воздействия на людей. Очередной сенсацией 2013 года стала комета C/2011 L4 (PANSTARRS), с появлением которой стали связывать различные природные и социальные катаклизмы. К сожалению, люди почему-то больше верят различным слухам и пророчествам шаманов, лам, гуру, чем комментариям специалистов. Таким образом, пропаганда астрономических знаний является не просто целью обучения, но и несет в себе определенную социальную нагрузку.

В пропаганде астрономических знаний важную роль играют ученические олимпиады и работа в малой академии наук (МАН). Участие учеников в олимпиадах дает дополнительный стимул для активизации учебного процесса, позволяет учителям оценить уровень подготовки учеников, вносит дополнительную заинтересованность учеников в изучении астрономии.

Однако не следует думать, что школьные олимпиады несут только учебно-методическую нагрузку. Не менее важной является воспитательно-просветительская функция. Участие в олимпиадах формирует в учеников дух коллективизма (оказание дружеской помощи при подготовке к олимпиадам), умение правильно формулировать свои мысли, отстаивать свою точку зрения.

С другой стороны, школьные олимпиады по астрономии весьма полезны для