

МОДЕЛЬ КУРСУ ФІЗИКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Г.О. ШИШКІН

Україна, м. Бердянськ, Бердянський державний педагогічний університет

Складна техніка, поява принципово нових технологій вимагає від системи освіти підготовки молоді, здатної сприймати сучасну техніку і технології. Відповідно, суспільство висуває перед системою педагогічної освіти вимоги до підготовки майбутніх учителів технологій, які володіють сучасними знаннями в галузі технологій і які здатні передати ці знання учням. Проте, на сьогодні, педагогічні університети не повною мірою забезпечують відповідну підготовку випускників. У зв'язку з цим, достатньо гостро постає проблема якісної підготовки майбутніх учителів технологій для загальноосвітніх шкіл та професійно-технічних закладів освіти.

У сучасній моделі підготовки фахівця технологічної галузі усе більшого значення набуває професійна спрямованість навчання фізики. Якісна фізична освіта майбутніх учителів технологій сприяє найбільш швидкому сприйняттю сучасної техніки, забезпечує професійну мобільність педагогів, що в умовах конкуренції на ринку праці стає актуальною. У сучасній системі підготовки вчителів спостерігається збільшення розриву між рівнем теоретичної підготовки студентів та змістом практичної діяльності. У зв'язку з цим необхідно переглянути роль фізики в системі підготовки фахівців в галузі технологічної освіти.

Різні підходи до побудови навчальних курсів запропоновані у наукових дослідженнях багатьох вчених [1; 2]. Дидактична модель навчальної дисципліни [3; 4] складається з двох блоків: основного та процесуального. До процесуального блоку включені допоміжні знання. Ми не можемо повністю погодитися з думкою авторів оскільки допоміжні знань, які пропонуються авторами, безпосередньо не є засобами навчання. Вони такими становляться при введенні їх в контекст навчання. Але такий підхід, певним чином, може бути віднесений також і до фундаментальних знань. У навчанні фізики знання про методи наукового пізнання навколишнього світу стають засобом навчання при певній організації пізнавальної діяльності студентів.

Модель курсу фізики для системи підготовки вчителів технологій ми пропонуємо представити у вигляді показаному на рисунку 1.

При підготовки вчителя технологій в основу предметного блоку повинно бути покладено фундаментальні фізичні теорії, фізичні основи техніки і технологій.

Допоміжні знання включають філософські, логічні, науково-історичні, оціночні, міжпредметні.



Рис. 1. Модель курсу фізики в системі підготовки вчителів технологій

До процесуального блоку відносять способи діяльності спрямовані на репродуктивне і творче засвоєння навчального матеріалу та форми організації навчання. Дана структура курсу фізики дозволяє визначити місце дисципліни в системі підготовки вчителів технологій заснованої на професійно спрямованому підході та міжпредметної інтеграції навчальних дисциплін.

Для курсу загальної фізики в системі підготовки вчителів технологій запропоновані концепції можуть бути взяті за основу із змінами враховуючи специфіку даної спеціальності. При підготовки фахівців в освітній галузі технології формування змісту курсу загальної фізики ґрунтується не тільки на фізичній науці, але також сучасних досягненнях у галузі педагогіки, техніки, технологій. Мета навчання фізики студентів педагогічних університетів орієнтовані на придбання інтегрованих фізичних знаннях і спрямованих на формування прикладних знань необхідних для професійної

педагогічної діяльності.

У системі підготовки вчителів технологій освітній дидактичний принцип єдності процесуальної та змістовної сторін навчання, визначає необхідність включення в освітню систему крім предметного змісту, також і способи передачі та засвоєння студентами навчального матеріалу. При формуванні структури навчальної дисципліни необхідно враховувати принцип єдності змісту освіти який, на нашу думку, може бути реалізовано через внутрішню предметну інтеграцію. Цей принцип може бути застосовано на різних етапах побудови курсу від загальнонаукових теорій до конкретних форм практичної і професійної діяльності.

У методичній системі інтегрованого навчання фізики студентів педагогічних університетів необхідно враховувати також інші принципи: міжпредметних зв'язків та інтеграцію навчальних дисциплін; доступності; науковості. Для забезпечення якісної підготовки з фізики студентів технологічних спеціальностей педагогічних університетів провідним є принцип взаємозв'язку фундаментальної та професійної спрямованості навчання. Цей принцип реалізується шляхом інтеграції природничо-наукових і професійно-практичних циклів дисциплін підготовки фахівців. Принципи відносяться не тільки до структури та змісту фізичних знань, а й до самої методичної системи навчання фізики.

Традиційні системи побудови курсу фізики при підготовці майбутніх фахівців у галузі технологій недостатньо мірою сприяє формуванню професійних якостей. Підвищення рівня фахової підготовки майбутніх учителів можливе за рахунок міжпредметної інтеграції фізики та дисциплін природничого та технологічного циклів підготовки. Такий підхід обумовлює необхідність удосконалення змісту курсу фізики, який спрямований на формування якісних фізичних моделей технічних об'єктів.

Література:

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. - М.: Высшая школа, 1980. - 368 с.
2. Бушок Г. Ф. Научно-методические основы преподавания общей физики в педвузах / Г.Ф.Бушок. - Винница.: Высшая школа, 1981. - 245 с.
3. Журавлев И. К. Дидактическая модель учебного предмета / И. К. Журавлев, Л. Я. Зорина // Новые исследования в пед. науках.- 1979. № 1 (33). - с. 18-23.
4. Теоретические основы содержания общего среднего образования / под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера.- М.: Педагогика, 1983. -352 с.

Надійшло до редакції 14.10.2013 року