

вчальної дисципліни «Екологічна паспортизація територій та підприємств» дозволяє засвоювати навчальні матеріали дотримуючись принципів наочності, доступності.

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Штонда Є.М. (м. Полтава, Україна)

Сучасний етап державотворення України характеризується суперечливими процесами реформатизації, постійними змінами та конфліктами. Бакалаври і магістри з прийнятною для світової спільноти професійною підготовкою мають зайняти достойну нішу в системі розбудови економіки України та співпраці з міжнародними компаніями, що ведуть вигідну для держави інвестиційну політику. Стратегічним напрямком організації освітнього процесу в технічному університеті є забезпечення якісно нового високого рівня підготовки фахівців, які стануть яскравим прикладом конкурентоспроможних, висококультурних, освічених кадрів, здатних до постійного самовдосконалення та розвитку. Рівень професіоналізму майбутнього інженера, зокрема будівельника, обумовлюється рівнем його професійної культури. Однією із складових цього поняття є математична культура будівельника, що тісно пов'язана зі специфікою інженерної діяльності.

Формування математичної культури бакалавра будівельного профілю складний, багатогранний і витриманий у часі процес. Запорукою успіху є проектування ефективної технології формування математичної культури. Слід відрізнити планування і проектування, оскільки планування це програма дій студента і викладача, а проектування – це створення певної моделі майбутнього. Об'єктом проектування є педагогічні системи, процеси, початкова і виховна робота.

Якщо для формування математичної культури нам необхідно дещо змінювати зміст освіти, то це викликає і зміну засобів і методів навчання.

У контексті нашого дослідження ми розглядаємо математичну культуру як складову професійної культури майбутнього будівельника і вважаємо, що вона має великий вплив на професіоналізм інженера як бакалавра з технічною освітою. Тобто, математичні здібності, здатність до навчання математики є однією із складових формування професійних здібностей; математичне мислення (в тому числі і творче) сприяє розвитку гнучкості професійного мислення; математичний саморозвиток, вміння бачити і проектувати математичні моделі у професійних і життєвих ситуаціях допомагає в реалізації планів професійного зростання. Але, подібно до цього, психологічні протипоказання (природні задачки, несприйняття, характеристики мислення і пам'яті) те що часто називають гуманітарним складом мислення і характеру є показником до гіршої якості сприйняття предметів технічної бази і складності навчання у технічному ВНЗ.

Для формування математичної культури майбутніх будівельників нам необхідна ефективна технологія, тобто оволодіння мистецтвом навчання. Педагогічна методика нам не підходить через індивідуальність її у кожного окремого викладача, у кожному окремому навчальному закладі, тобто за відсутністю відтворюваності.

Педагогічна технологія це характеристика цілісного, завершеного процесу; вона є системою методів і засобів цілеспрямованої зміни стану об'єкта і забезпечує стійку гарантовану ефективність деякої виробничої діяльності.

За дослідженням М.В. Кларіна існують такі важливі ознаки ефективності технології:

- специфіка полягає в тому, що в педагогічній технології здійснюється

навчальний процес, що має гарантувати досягнення поставлених цілей;

- ключем до розуміння технологічної побудови навчального процесу є послідовна орієнтація на чітко поставлені цілі;
- найважливішим моментом у роботі за даною системою є точне визначення критерію повного засвоєння курсу.

Аналогічно до досліджень В.П. Беспалько, наша технологія має включати в себе такі складові:

- чітка послідовна педагогічна та дидактична розробка цілей навчання і виховання;
- структурування, упорядкування, ущільнення змісту інформації;
- комплексне застосування дидактичних, технічних засобів навчання та контролю, в тому числі новітніх інформаційних технологій;
- посилення діагностичних функцій навчання і виховання;
- гарантованість високого рівня якості навчання.

Таким чином ми можемо сформулювати такі принципи проектування ефективної технології формування математичної культури бакалаврів будівельного профілю:

- 1) цілеспрямованість технології;
- 2) концептуальність (опора на ґрунтовну педагогічну теорію);
- 3) системність;
- 4) діагностичність (оцінка вхідного, проміжного та підсумкового результату);
- 5) гарантованість якості;
- 6) новизна (опора на новітні досягнення педагогіки, психології та дидактики, використання сучасних ідей і засобів навчання).

Ефективність нашої технології має полягати у жорсткому способі досягнення мети через алгоритмізацію дій і процедур, їх чітким дотриманням, при мінімізації суб'єктивізму, що зробить технологію відтворюваною різними викладачами у різних навчальних закладах, що значною мірою підвищує цінність цієї технології.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСІВ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕХІМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Шпирка З., Стародуб П., Павлюк В. (м. Львів, Україна)

Реформування освіти, зміни у сферах суспільного життя, суспільно-економічні умови висувають нові вимоги до майбутніх фахівців, до їхньої підготовки, що потребує переосмислення та вдосконалення самого змісту освіти, його практичної спрямованості. Зрозуміло, що рівень підготовки спеціалістів забезпечується якістю навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі. Це вимагає підвищення рівня педагогічної майстерності викладачів і належного навчально-методичного забезпечення.

Навчально-методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей на всіх рівнях ступеневої системи освіти України забезпечується: навчальними планами факультетів; індивідуальними навчальними планами студентів; робочими програмами навчальних дисциплін; підручниками, посібниками, методичними вказівками; нормативними документами, галузевими освітніми стандартами; матеріалами для самостійної роботи студентів; роздатковими матеріалами; аудіовізуальними засобами тощо.

У Львівському національному університеті імені Івана Франка викладачі кафедри неорганічної хімії читають дисципліни "Загальна хімія" для студентів фізичного, "Хімія" – геологічного, "Неорганічна хімія" – біологічного факульте-