

5. Коршак Є.В. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту / Є.В. Коршак, Б.Ю. Миргородський. – К. : Рад. школа, 1981. – 280 с.

6. Практикум із фізики в середній школі : посібник для вчителя / За ред. Бутова О. В. – К. : Рад. школа. 1990, 175 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Школа Олександр Васильович - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дидактики природничо-наукових дисциплін та інформаційних технологій у навчанні Бердянського державного педагогічного університету

Наукові інтереси: теорія і методика навчання фізики, зокрема історія методики навчання фізики в Україні

СПОСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА КОРЕКЦІЇ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ З ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

Олександр ЩИРБУЛ

У статті аналізуються способи оцінювання й корекції рівня підготовки майбутніх учителів трудового навчання з питань технічної творчості.

The article examines how assessment and correction of training of teachers working training for technical creativity.

Важливим елементом професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання є їхній рівень, знань, умінь і навичків з питань організації та керівництва творчою технічною діяльністю учнів. Відповідно професійну підготовку з різних аспектів технічної творчості майбутні педагоги здобувають, вивчаючи дисципліну “Технічна творчість з методикою викладання”, котра передбачає оволодіння студентами змісту, методики організації технічної творчості, виконання технічних завдань різного рівня складності, завдань індивідуальної самостійної, науково-дослідної роботи. Варто зауважити, що результат навчання студентів, рівень їхньої підготовки значною мірою також залежить від системи контролю за навчальною діяльністю майбутніх учителів трудового навчання з питань технічної творчості. Тому проблема розробки й упровадження в навчально-виховний процес ефективної системи контролю та корекції рівня підготовки майбутніх педагогів на сьогодні є

актуальною. Актуальність зазначеної проблеми визначається тим, що вищі педагогічні заклади переходять на кредитно-модульну систему організації навчального процесу, яка спрямована на індивідуальний підхід до кожного студента, на створення умов самоосвітньої діяльності майбутніх педагогів. Такий підхід вимагає від викладача використовувати різні способи оцінювання рівня підготовки студентів. Ці способи мають забезпечувати не тільки кількісну оцінку знань, умінь і навичків майбутніх фахівців з технічної творчості, а й стимулювали їхню навчальну діяльність.

Слід зазначити, що проблеми контролю знань, умінь і навичків студентів детально аналізуються та обґрунтовуються в працях А.М. Алексюка [1], С.С. Вітвіцької [2], А.І. Кузьмінського [3] та інших авторів. Зокрема, у праці А.І. Кузьмінського [3] вказується на те, що оцінювання навчальних досягнень студентів має здійснюватися з дотриманням певних дидактичних вимог або принципів, таких, як: *систематичність, плановість, відкритість, об’єктивність, економічність, єдність вимог, індивідуальність*. Крім цього, система оцінювання знань, умінь і навичків студентів виконує наступні

важливі функції: *діагностичну, навчальну, виховну, контрольну, стимулювальну, розвивальну, прогностичну коригувальну* [3, с.418-420].

Ми погоджуємося з таким традиційним підходом до визначення принципів і функцій здійснення контролю за навчально-виховною діяльністю студентів та повністю його використовуємо при запровадженні оцінювання рівня підготовки майбутніх учителів трудового навчання в аспекті технічної творчості.

Отже, **метою** цієї публікації є аналіз способів оцінювання й корекції знань, умінь і навичок майбутніх учителів трудового навчання як організаторів та керівників технічною творчістю учнів.

При вивченні студентами спеціальності "Трудове навчання" дисципліни "Технічна творчість з методикою викладання", котра реалізується через лекційні, семінарські, практичні заняття, систему завдань самостійної, індивідуальної самостійної роботи, науково-дослідницьку діяльність студентів, ми застосовуємо наступні види контролю:

Попередній (діагностичний) контроль здійснюється для виявлення наявного рівня розвитку тих чи інших здібностей студентів (психологічний аспект), або рівня підготовленості студентів, рівня їхніх структурованих знань, здатності студентів сприймати нову інформацію тощо (дидактичний аспект). Наприклад, на перших заняттях з технічної творчості ми проводимо тестування для виявлення рівня розвитку творчих технічних здібностей студентів та рівня розвитку їхнього технічного мислення. Результати такої роботи дають нам можливість: *по-перше*, проаналізувати та оцінити наявний потенціал студентів щодо технічної творчості; *по-друге*, частково спрогнозувати кінцевий результат навчальної діяльності студентів та

визначитися із методами, способами організації навчання, котрі сприятимуть отриманню саме позитивного результату.

На початку кожного наступного лекційного заняття з технічної творчості ми проводимо бесіду або фронтальне опитування студентів, котре дає нам можливість виявити рівень засвоєння теоретичного матеріалу попередніх лекцій. Такий вид контролю, на наш погляд, виконує як контрольну, так і важливу стимулювальну функції, оскільки викладач отримує інформацію про наявний рівень теоретичних знань студентів, а студенти, як засвідчує практика, більш свідомо та відповідально ставляться до систематичного опрацювання навчального матеріалу.

Поточний контроль передбачає перевірку рівня якості знань студентів при вивченні конкретної теми. Цей вид контролю здійснюється викладачем при роботі з групою студентів або індивідуально з кожним студентом. Саме поточний контроль уможливило ефективніше встановлювати як прямий, так і зворотний зв'язок зі студентами та проводити необхідне корегування знань, умінь і навичок майбутніх фахівців з технічної творчості.

Поточний контроль при проведенні семінарських занять ми здійснюємо в такій формі:

а) оцінювання виступів, повідомлень студентів з питань, що стосуються конкретних тем семінарських занять;

б) оцінювання результатів виконання студентами пошукових завдань, передбачених планом семінарських занять;

в) оцінювання активності, результативності роботи студентів при колективному аналізі, розв'язанні творчих технічних завдань і задач.

Поточний контроль при виконанні студентами практичних завдань, котрі передбачають виготовлення технічних об'єктів (макетування, моделювання) ми здійснюємо поетапно. Оцінюванню підлягає кожен етап виготовлення виробів. Студенти отримують бальну оцінку за організаційно-підготовчий етап, на якому кожен студент зобов'язаний визначитися з проблемою, здійснити пошук необхідної інформації, використовуючи технічну літературу та сучасні інформаційні засоби, запропонувати відповідний варіант об'єкта праці. Конструкторський етап передбачає виготовлення студентами відповідної технічної документації (ескізи об'єктів праці, креслення, розроблені технологічні карти тощо). Отже, за якісне виконання конструкторського етапу виготовлення технічного виробу студенти також отримують бальну оцінку. Технологічний етап оцінюється безпосередньо на аудиторних заняттях, де студенти набувають практичних умінь і навичок роботи з інструментами, матеріалами, пристосуваннями. Оцінювання завершального етапу виготовлення виробів ми проводимо у формі захисту виконаної роботи. На цьому етапі кожен студент повинен оформити звітну документацію, здійснити самоаналіз своєї роботи та подати на колективне обговорення результати своєї діяльності.

Важливим елементом в системі оцінювання досягнень студентів з проблем технічної творчості є **тематичний контроль**, який передбачає перевірку, оцінювання, корекцію знань, умінь і навичок студентів з певної теми чи розділу. Оскільки студенти третього курсу спеціальності "Трудове навчання" навчаються за кредитно-модульною системою, то тематичне оцінювання ми проводимо по завершенню вивчення

студентами певного змістовного модуля. Традиційно тематичний контроль здійснюється за допомогою письмових контрольних робіт, колоквиумів, тестової перевірки знань і т.п. Наприклад, по завершенні вивчення лекційного модуля ми проводимо тестову перевірку знань студентів. Таку форму тематичного оцінювання ми обрали через наступні причини: *по-перше*, тестова перевірка дає можливість нам досить швидко отримати результати рівня підготовки студентів, тобто тестова перевірка рівня знань, умінь і навичок відповідає принципу економічності контролю; *по-друге*, тестові завдання, які ми розробили, охоплюють увесь теоретичний матеріал з дисципліни "Технічна творчість з методикою викладання", відтак ми маємо можливість перевірити не тільки рівень засвоєння матеріалу, а й здатність студентів висловлювати власні думки, аналізувати, критично оцінювати, обґрунтовувати свої відповіді тощо. Тому, виходячи з таких міркувань, ми пропонуємо тестові завдання, які дають можливість студенту не тільки обирати відповіді із запропонованого переліку, а й детально пояснювати свій вибір.

Наприклад, тестове завдання з теми "Методи активізації творчості" складається з двох частин:

а) Які з перелічених методів активізації творчості можна вважати методами колективної творчості?

- А) мозковий штурм; Б) синектика; В) морфологічний аналіз; Г) метод контрольних запитань; Д) функціонально-вартісний аналіз.*

Відповідь (пояснення).

б) Метод "проб і помилок": сутність, особливості, застосування.

При розв'язанні першої частини тестового завдання студенти повинні обрати правильну відповідь із запропонованого переліку та обґрунтувати свій вибір. Друга частина

тестового завдання передбачає детальний аналіз методу “проб і помилок” з наведенням конкретних прикладів його використання, для розв’язання технічних протиріч і т. п.

Відповідно до такої структури тестових завдань, ми використовуємо п’ятибальну шкалу оцінювання. А саме: відсутність відповіді — **0 балів**; правильний вибір відповіді із запропонованого переліку — **1 бал**; пояснення того чи іншого вибору відповіді — **2 бали**; виконання другої частини тестового завдання — **2 бали**. Таким чином, максимальна кількість балів, яку студент може отримати за виконання тестового завдання, дорівнює п’яти. Отже, і загальну оцінку за виконання усієї роботи ми виставляємо за п’ятибальною шкалою.

Індивідуальний контроль передбачає перевірку, оцінювання й корекцію знань, умінь і навичок кожного студента. Такий вид контролю ми здійснюємо на семінарських, практичних заняттях, на консультаціях, коли необхідно перевірити виконання студентами завдань, передбачених планом семінарських занять, індивідуальних завдань самостійної роботи та ін. Саме індивідуальний контроль уможливорює, працюючи з кожним студентом, врахувати: психологічні особливості студента, його здатність виконувати певні завдання за обмежений час, чітко й логічно висловлювати свої думки, власне бачення щодо виконання поставлених завдань тощо. При вивченні студентами дисципліни “Технічна творчість з методикою викладання” індивідуальному контролю підлягають такі види роботи: виконання реферативних досліджень, укладання тестових завдань для виявлення творчих технічних здібностей учнів, розв’язання творчих технічних завдань, розробка планів

гурткової роботи з технічної творчості і т. п.

Підсумковий контроль ми здійснюємо у формі заліку по завершенні курсу. Для того, щоб отримати залік з дисципліни “Технічна творчість з методикою викладання”, кожен студент зобов’язаний результативно працювати на лекційних, семінарських, практичних заняттях та виконати усі необхідні завдання самостійної, індивідуальної самостійної, науково-дослідної роботи. Такий підхід, на наш погляд, спонукає студентів ефективно працювати впродовж усього семестру.

Варто зауважити, що незалежно від виду контролю за діяльністю студентів, кожна оцінка, яку отримує студент, має бути об’єктивною та вмотивованою. Тому при оцінюванні рівня підготовленості студентів з питань технічної творчості кожен оцінку ми аналізуємо, вказуючи на позитиви й негативи в діяльності студентів, та пропонуємо варіанти поліпшення роботи майбутніх фахівців з технічної творчості. Усі види завдань, які підлягають оцінюванню, критерії оцінювання є доступними для студентів і пояснюються нами на перших заняттях з технічної творчості.

Таким чином, використання різних видів оцінювання й корекції знань, умінь і навичок студентів є важливим елементом професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання до організації технічної творчості учнів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія / Алексюк А. М. — К.: Либідь, 1998. — 560 с.
2. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: методичний посібник для студентів магістратури / Вітвицька С. С. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 316 с.
3. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / Кузьмінський А. І. — К.: Знання, 2005. — 485 с.
4. Щирбул О. М. Технічна творчість з методикою викладання: навчально-методичний

посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / Щирбул О. М. — Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2008. — 120 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Щирбул Олександр Миколайович — асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін

та методики трудового навчання КДПУ ім. В. Винниченка.

Наукові інтереси: професійна підготовки студентів у вищому педагогічному закладі до ефективної організації та розвитку технічної творчості школярів.