

- невміння визначати етапи роботи у графічній діяльності;
- невміння працювати з графічними матеріалами і інструментами, аналізувати і оцінювати результати своєї праці;
- незнання законів графічної діяльності.

**Висновки.** Таким чином, залучення уваги до графічної діяльності і навчально-виховних засобів забезпечать високу професійно-художню підготовку майбутнього педагога образотворчого мистецтва для оволодіння ними методами педагогічного, функціонального, художнього і візуального аналізу, оцінки, прийомами композиції і колірних рішень.

Організація процесу графічної підготовки студентів у рамках дисциплін предметного блоку, на нашу думку, повинна ґрунтуватися на узгодженому використанні традиційних і нових технологій освіти, перш за все, на активних методах навчання, орієнтованих з одного боку на проблемні, проектні, дослідницькі методи, а з іншого – на індивідуалізацію навчання і удосконалення планування колективно-групової навчальної діяльності. Таким чином, будуть створені передумови для успішного розвитку особистості і формування професійно-художньої культури майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

#### Література

1. Ананьев Б.Г. Структура индивидуального развития как проблема современной педагогической антропологии. / Б.Г.Ананьев // Избр. психологические труды : в 2-х т. / Ред. А.А.Бодалев, Б.Ф.Ломов, Н.В.Кузьмина. – М. : Педагогика, 1980. – Т.2 – 287 с.
2. Бондаревская Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. завед., слушателей ИПК и ФПК / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич. - Ростов-на-Дону : Твор. центр "Учитель", 1999. – 560 с.
3. Выготский Л.С. Психология искусства. / Л.С.Выготский. – Минск : Современное слово, 1998. – 480 с.
4. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Ф.Исаев. – М. : Академия, 2002. – 208 с.
5. Педагогика : Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А.Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А.Сластенина. – М. : Издательский центр "Академия", 2002. – 576 с.
6. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И.Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 2001. – 640 с.
7. Постников Н.О. Графический дизайн в системе эстетического воспитания и художественного образования школьников среднего и старшего подросткового возраста на уроках изобразительного искусства : дис.... канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.О.Постников. – М. : 1995. – 244 с.
8. Рубинштейн СЛ. Основы общей психологии: в 2Т. /С.Л. Рубинштейн. - М. : Педагогика, 1989. –Т.1. – 334 с, Т.2. – 328 с.

#### Анотація

*У статті розглядається проблема формування професійно-художньої культури студентів, особлива роль в якій відводиться графічній діяльності.*

#### Аннотация

*В статье рассматривается проблема формирования профессионально-художественной культуры студентов, особая роль в которой отводится графической деятельности.*

#### Summary

*The article discusses the problem of forming a professional artistic culture of the students, That the special role of it is the graphic activity.*

**Ключові слова:** професійна культура, художня культура, професійно-художня культура, графічна діяльність.

**Ключевые слова:** профессиональная культура, художественная культура, профессионально-художественная культура, графическая деятельность.

**Key words:** professional culture, art culture, professional and artistic culture of the teacher in fine arts.

Подано до редакції 15.03.2011.

Рекомендовано до друку канд.пед.наук, доц. Інжестойковою В.О.

УДК 37.037

© 2011

Тарарак Н.Г.

## ФОРМИ ЗДІЙСНЕННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ

**Постановка проблеми у загальному вигляді...** На сучасному етапі розвитку вітчизняної системи освіти особливої актуальності набувають процеси вдосконалення музично-естетичного виховання учнів, а також підготовки педагогічних кадрів, здатних ефективно вирішувати завдання естетичного виховання на всіх етапах

навчального процесу. Вимоги сучасної дидактики щодо усвідомленого та ґрунтовного засвоєння знань обумовлюють необхідність міжпредметних зв'язків у процесі навчання.

***Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...***

Існує велика кількість педагогічних праць, присвячених зазначеній проблемі. Формування пізнавальних інтересів, світогляду учнів та студентів засобами міжпредметних зв'язків присвятили свої праці Т.Архипова, Г.Батурина, В.Максимова, О.Музальов, Г.Федорець, В.Федорова, А.Хомич. Проблема міжпредметних зв'язків у музичній педагогіці вирішується в основному на рівні координації та об'єднання окремих предметів. Кожний із цих підходів має позитивні результати і право на існування. Разом з цим слід визнати, що розробка зазначеної проблеми ще не вийшла на рівень їх комплексного вирішення. Ще немає цілісної теоретичної концепції та методичних рішень щодо здійснення системного підходу до міжпредметних зв'язків у навчальному процесі.

***Формулювання цілей статті...*** Мета статті полягає у виявленні та обґрунтуванні основних форм здійснення міжпредметних зв'язків у процесі музично-педагогічної підготовки кадрів.

***Виклад основного матеріалу дослідження...*** Практична реалізація міжпредметних зв'язків багато в чому визначається особистою ініціативою викладачів, їх педагогічним досвідом. Слабка методологічна і практична розробленість усієї структури міжпредметних зв'язків у галузі музично-педагогічної підготовки кадрів пов'язана з тим, що система музичної освіти, яка існує сьогодні, недостатньо використовує теоретичні і практичні досягнення загальнопедагогічних досліджень, нові організаційно-методичні форми, розроблені у галузі освіти. Проблема цілісної музичної освіти повинна вирішуватись у єдності із загальнопедагогічними та загальнодидактичними аспектами освіти на ґрунті посилення зв'язку теорії та практики навчання.

Проблема міжпредметних зв'язків, яка має глибоке історичне коріння, пронизує усі напрями педагогічної науки, в тому числі й музичну педагогіку. Питання щодо використання міжпредметних зв'язків у музичному навчанні, комплексного підходу при підготовці вчителя музики висувалось ще в минулих століттях. Одним із шляхів реалізації такого підходу було введення комплексних предметів, що поєднують цикл взаємопов'язаних дисциплін. Педагогічний пошук комплексності музичного навчання завжди підкреслювався практичними рекомендаціями. Так, наголошувалось на важливості узгодження із спеціалістами хорового, теоретичного, струнного, фортепіанного класів існуючих планів і програм з окремих предметів і курсів. Передбачалось всю предметну структуру навчального процесу розвивати таким чином, щоб усі знання з окремих дисциплін зводились в систему. Зокрема, Б.Яворський вважав, що принципи музичної педагогіки впливають із всієї різноманітності реальної музичної дійсності і можливостей музики, тому в музичній освіті необхідно йти від цілого, від конструкції до деталей, постійно пам'ятаючи про те, що сума цих деталей завжди менше цілого, якому вони підпорядковані.

У процесі фахової підготовки вчителя важко переоцінити значення формування його світогляду. Саме ґрунтовне засвоєння студентами суспільних дисциплін має бути стрижнем формування усіх професійних якостей. При цьому студент педагогічного ВНЗ повинен не тільки засвоїти програму предметів суспільного циклу, а й навчитися використовувати здобуті знання в усіх аспектах своєї професії. Необхідно при цьому підкреслити важливість формування ідейної переконаності вчителів музики.

Будь-який музичний твір будується на певному соціально-історичному ґрунті та в опосередкованій формі відбиває головні ідеї певного класу та епохи. Для визначення соціально-історичного підґрунтя художнього твору необхідна суттєва суспільна підготовка, а також уміння співвідносити написаний специфічною абстрактною мовою твір з конкретними історичними фактами. Соціально-історична основа обумовлює естетичну сутність та соціальну спрямованість твору.

Кожна епоха має свої естетичні ідеали. Вибір композитором естетичного ідеалу, а також засоби його втілення в конкретному творі визначають моральну спрямованість твору, яку необхідно усвідомити перед тим, як починати практичну роботу. Від естетичної та моральної сутності музичного твору залежить і його спрямованість, яка і визначає життєспроможність твору. Найкращі зразки музичного мистецтва минулого зберегли свою актуальність та необхідність у їх виконанні та слуханні до нашого часу внаслідок свого гуманістичного змісту та прогресивної соціальної спрямованості. Правильне розуміння найбільш загальних соціальних аспектів та естетичної сутності складають методологічну основу роботи над музичним твором.

Важливість питань соціальної обумовленості музичного мистецтва очевидна, тому що майбутньому вчителю музики необхідно знати, як сприймається учнями музичний твір, як на них впливає, які його суспільно значущі функції.

Музика має здатність органічно та різноманітно передавати переживання людини, рух та зміну її почуттів. Тому народження художнього образу обумовлюється передусім глибиною почуттів музиканта, що його створює, силою його уяви. Одним з найефективніших шляхів виховання у студентів професійних якостей та однією із форм здійснення міжпредметних зв'язків є інтерпретація музичних творів.

Інтерпретація – це творче самостійне переломлювання музичного образу у виконанні, обумовлене істинністю, об'єктивністю та соціальною значущістю, що визначають сутність музичної образності. Інтерпретація

твору (зміст діяльності педагога та тих, хто навчається) соціально детермінована. Об'єктивна інформація, закладена композитором у творі, стає предметом пізнання і для учителя, і для учня.

Відбувається ніби знищення часових бар'єрів, і у процесі інтерпретації досягається гармонійна єдність, взаємодія суспільства, епохи, конкретної особистості тощо. Сама можливість інтерпретації вимагає об'єктивно точного аналізу твору, виявлення найбільш значущих аспектів виконання. Істинно творча інтерпретація міститься у тому, щоб максимально розкрити і донести до слухача художній образ, його головну ідею, виявити елементи музики, що найбільшою мірою співзвучні даній епосі.

Завдання інтерпретації не можуть бути однозначними за своїм вирішенням. Але у якості головних компонентів інтерпретації об'єктивно виокремлюється розкриття ідейно-художньої концепції твору, його соціально-історичної обумовленості, неповторної індивідуальності музичної мови. Значна узагальненість думок і почуттів, можливість музично-виразних засобів відтворювати внутрішні зв'язки дійсності, показ через музичні образи відносин композитора з оточуючим світом – усе це говорить про те, що в музиці своєрідно переломлюється світогляд людини.

Філософські ідеї та думки, що виражає музика, впливають із розвитку музичних образів. Вираження філософських ідей у музиці уможлиблюється завдяки наступним факторам: здатності музичної логіки відбивати діалектику явищ життя, виявленню філософського кредо композитора, що надає етико-естетичне пояснення світу і в той же час може надати конкретного смислу музичній логіці, винятковому ступеню узагальнення, до якого доведене вираження філософського змісту.

Взаємозв'язок з дисциплінами психолого-педагогічного циклу дозволяє формувати професійно-педагогічні навички й уміння студентів, які слугують одним з основних показників підготовленості майбутнього вчителя до вирішення навчально-виховних завдань. До них, передусім, відносяться конструктивні вміння, такі, як уміння аналізувати, узагальнювати та синтезувати навчальний матеріал. Іншими словами, взаємозв'язок з предметами психолого-педагогічного циклу сприяє розвитку самостійності й активності музично-педагогічного мислення та озброює студентів реальними методами дидактичного та виховного впливу. При цьому прослідковується ієрархія зв'язків у підготовці вчителя музики: ґрунтуючись на методології суспільних дисциплін, предмети психолого-педагогічного циклу є тим ланцюжком, що поєднує з методичною і спеціальною підготовкою.

Зміст методичної підготовки вчителя музики обумовлено цілями та завданнями предмета "Музика". Хоча навчання на музично-педагогічному факультеті потребує вивчення різних дисциплін і відповідно методик їх викладання, спрямованість усіх методик повинна бути єдиною – озброєність студентів різнобічними формами й методами роботи у загальноосвітній школі. У процесі оволодіння музичною культурою в учнів формуються певні якості особистості. Вчитель повинен бути вихователем у найширшому розумінні слова, і як учитель взагалі, і як людина, що залучає дітей до музичного мистецтва, яке має величезний виховний потенціал. Можливості музики, як засобу, що формує моральне обличчя людини, безмірні, і завдання вчителя – найбільшою мірою ці можливості використати. У зв'язку з цим вчитель музики повинен оволодіти як загальнопедагогічними знаннями, що допомагають йому в організації навчального процесу та позакласній роботі, так і основами психології з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей розвитку дітей.

За словами М.Скаткіна, сутність методики навчання полягає в керівництві цим складним пізнавальним процесом, що відбувається у свідомості учнів під час навчання. Передати учням знання – це значить сформувати у їхній свідомості уявлення по речі і явища, розкрити сутність явищ – створити поняття, допомогти усвідомити закономірний зв'язок явищ матеріальної дійсності та скласти усе це в чітку словесну або іншу форму. Відповідно до цього методична підготовка вчителя музики безпосередньо пов'язана з психолого-педагогічною та повинна сформувати у студента вміння оцінювати будь-яке явище педагогічної практики, переконання у провідній ролі навчання і виховання у розвитку учнів, розуміння єдності загального та спеціального у розвитку, вміння враховувати рівень індивідуальних здібностей і якості мислительної діяльності тих, хто навчається.

Найбільш цікавим є взаємозв'язок спеціальних дисциплін, який реалізується, передусім, у процесі цілісного аналізу – одного з ефективних методів засвоєння студентами музичних творів. Аналіз передбачає вивчення музичного твору як цілісного утворення в декількох достатньо широких аспектах: теоретичному, виконавському, художньому і методичному. Це вимагає аналізу музичного твору в усіх його зовнішніх зв'язках, які постійно оновлюються та закріплюються. У процесі засвоєння будь-якого музичного явища за допомогою міжпредметних зв'язків створюються такі умови, коли явище, що вивчається в одній дисципліні, студент може сумістити з раніше засвоєним явищем іншої дисципліни або практичної діяльності. Так, методи диригування фортепіанними творами дозволяють активізувати вивчення інструментальних п'єс та збільшують ступінь самостійності студентів у навчально-музичній діяльності. Використання вокальних навичок (дихання) з одночасним тактуванням сприяє правильному розумінню та відтворенню на інструменті темпа і ритма творів, що вивчаються. Прикладами цього можуть слугувати і такі залежності: фортепіанне звучання – диригентський жест – хорове звучання; вокальна інтонація – диригентський жест – фортепіанне звучання тощо. При такій роботі відбувається конкретизація,

уточнення, збагачення та систематизація музичних понять і музично-слухових уявлень, що склалися раніше, узагальнюються знання, уміння і навички, створюється реальна основа для розвитку самостійності студентів.

Найбільш щільно пов'язані споріднені виконавські дисципліни: фортепіано, концертмейстерський клас, диригування, хоровий клас, постановка голосу. Провідне значення має зв'язок виконавських дисциплін з предметами історико-теоретичного циклу, які при засвоєнні музичного матеріалу виконують роль своєрідного методологічного обґрунтування. Між названими дисциплінами існує безпосередній зв'язок, про що свідчить наявність закономірностей роботи над музичним твором (жанр, склад, форма, стиль тощо), використання деяких загальних педагогічних прийомів і методик (аналіз, порівняння, узагальнення, словесні пояснення, педагогічний показ тощо). Доцільне використання ряду моментів, що посилюють взаємозв'язки між спеціальними дисциплінами, наприклад: узагальненість роботи над акомпанементом у фортепіанному і концертмейстерському класах (фактурний метод), можливість реалізації вокальних навичок у концертмейстерській підготовці (пасивна вокально-методична й активна вокально-виконавська практика), можливість реалізації диригентських навичок у фортепіанній підготовці (безпосереднє використання понять і навичок із галузі диригентської техніки й опосередковане виявлення диригентських якостей у галузі ритму. Разом із цим наближення навчальних задач у комплексі музичних дисциплін не повинно зменшувати специфіку кожного з них.

Навчально-музична діяльність студентів суміщає у собі педагогічний та виконавський досвід, заснований на вмінні узагальнювати й систематизувати здобуті знання. Тому з метою залучення студентів до самостійного пізнавального пошуку навчання на музично-педагогічному факультеті повинно спиратися на узагальненість змісту окремих музичних дисциплін, де знання та навички, здобуті при опануванні однією дисципліною, будуть використані для формування пізнавальної діяльності при вивченні інших.

Наприклад, для розвитку професійних якостей вчителя музики важливе значення має зв'язок між навчанням гри на фортепіано і вивченням дисциплін музично-теоретичного циклу, поза цим спеціальна підготовка мала б формальний характер. Аналогічний зв'язок фортепіано й предметів вокально-хорового циклу: диригентська підготовка залежить від фортепіанної і навпаки, характер навчання гри на фортепіано визначається завданнями диригентської підготовки студентів.

Методика викладання фортепіано, методика диригування і методика постановки голосу поєднуються у методиці музичного виховання і знаходять своє вираження у практичній діяльності вчителя музики. Цілком зрозуміло, що одночасно зі специфічними існують логічні міжпредметні зв'язки. Якщо специфічні зв'язки спираються на загальність змісту музичних дисциплін, то логічні визначаються кінцевою метою навчання і загальними завданнями професійно-педагогічної підготовки студентів. Взаємодія специфічних і логічних міжпредметних зв'язків здійснюється в процесі практичної діяльності вчителя музики в школі. Саме тому так важлива методична спрямованість навчання в спеціальних класах.

**Висновки...** Таким чином, аналіз педагогічного досвіду надає всі підстави стверджувати, що комплексний, міжпредметний підхід до побудови процесу навчання дозволяє не тільки активно впливати на особистість майбутнього вчителя музики, а й дозволяє удосконалювати його професійні знання, уміння й навички, поліпшувати фахову підготовку. Узагальнення теоретичних розробок дозволяє виокремити два основних напрями, за якими проводяться дослідження щодо реалізації міжпредметних зв'язків у фаховій підготовці майбутніх вчителів музики: поєднання декількох дисциплін у єдиний комплексний курс; посилення координаційного зв'язку між дисциплінами, поєднаними єдністю кінцевої мети, усунення їх внутрішньої розрізненості при збереженні загальної предметної структури.

#### Література

1. Архипова Т. Межпредметные связи : в чем их актуальность / Т.Архипова // Учитель. – 2001. – № 4. – С. 34-37.
2. Максимова В.М. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения / В.М.Максимова. – М. : Просвещение, 1984. – 264 с.
3. Музальов О. Міжпредметні зв'язки у формуванні педагогічної майстерності / О.Музальов // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 1997. – № 3-4. – Ч.2. – С.52-57.

#### Анотація

*У статті розглядаються основні форми здійснення міжпредметних зв'язків у процесі музично-педагогічної підготовки кадрів, що дозволяє удосконалювати професійні знання, уміння й навички, поліпшувати фахову підготовку.*

#### Аннотация

*В статье рассматриваются основные формы осуществления межпредметных связей в процессе музыкально-педагогической подготовки кадров, что позволяет усовершенствовать профессиональные знания, умения и навыки, улучшить профессиональную подготовку.*

#### Summary

*The article considers the principal forms by realisation of the interconnected disciplines in the process of pedagogical training of music teachers, what promote to improve the professional knowledge, skill and professional training.*

**Ключові слова:** міжпредметні зв'язки, музична педагогіка, підготовка вчителя музики.

**Ключевые слова:** межпредметные связи, музыкальная педагогика, подготовка учителя музыки.

**Key words:** interconnected disciplines, musical pedagogics, training of music teachers.

Подано до редакції 13.03.2011.

УДК 371.263

© 2011

Трояновська В.Г.

## АДАПТИВНЕ ТЕСТУВАННЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ І ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ВНЗ

**Постановка проблеми у загальному вигляді...** Сучасна ситуація системних реформ у вищій освіті, спрямованих на створення і забезпечення повноцінних умов для розвитку і реалізації інтелектуального потенціалу суспільства, актуалізувала питання контролю якості освіти й оцінювання навчальних досягнень студентів ВНЗ.

Контроль та оцінювання знань студентів – важлива проблема теорії і практики навчання. Без перевірки або самоперевірки засвоєних знань, набутих умінь і навичок неможливе якісне здійснення даної проблеми. Контроль знань студентів є важливою складовою частиною навчального процесу, хоч і ставлення до нього зазнавало певних змін. Змінювались окремі форми і способи контролю знань, але його головна суть – знати, наскільки вдало відбувся процес засвоєння вивченого матеріалу, – залишалася незмінною. Вона визначається самою природою процесу навчання.

Складність та багатоплановість питання оцінювання навчальних досягнень стимулює науковий пошук нових психолого-педагогічних шляхів до його розв'язання. Останніми роками зазначену проблему активно вивчають в контексті підходу до оцінювання як до окремого виду педагогічної діяльності, що має власну структуру.

Традиційно, під оцінюванням розуміють процес збору і обробки дієвої і надійної інформації, яка дозволяє учасникам освітнього процесу приймати рішення, необхідні для вдосконалення роботи і досягнення кращих результатів [4, с.83]. Своєрідною базою даних для оцінювання є державні стандарти, положення для викладача і для студента. Механізмами ж контролю і оцінки ефективності освітнього процесу стають тести.

Актуальність тестування як нової парадигми сучасної системи освіти в Україні викликана потребою суспільства в отриманні незалежної, об'єктивної інформації про навчальні досягнення. Відповідно, в освітній практиці широкого розповсюдження набувають різні види тестування: навчальні та педагогічні тести (традиційні, адаптивні).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...** Контроль та оцінювання у ВНЗ вивчали В.С.Аванесов, О.І.Бугайов, І.С.Булах, І.П.Підласий та ін. Зацікавленість питаннями адаптивного тестування присутнє і в сучасних наукових працях, зокрема Ю.А.Буренніков, О.В.Дерібо, В.Д.Дупляк, В.М.Кліменко, М.Б.Челишкова, О.П.Шиліна. З початку 90-х років адаптивне тестування отримало широке застосування в освітній практиці зарубіжних країн. Однак, проблема впровадження адаптивної системи тестування у контрольню-оціночну діяльність викладачів ВНЗ ще не є ґрунтовно дослідженою.

**Формулювання цілей статті...** Розглянути основні поняття та категорії тестування, проаналізувати тести різних видів, розкрити сутність адаптивного тестування та недоліки й переваги застосування з метою встановлення зв'язку між рівнем підготовленості студентів і характеристиками завдань тестів.

**Виклад основного матеріалу дослідження...** Спроби привнести елементи адаптивності до процесів навчання і контролю налічують багаторічну історію. Можна вважати, що основні настановчі ідеї адаптивності беруть свій початок у вченні великого чеського педагога-мислителя Яна Амоса Коменського. Розробляючи нові форми і методи навчання, вчений дійшов висновку про пріоритет тих навчальних завдань, які відповідають природним можливостям дітей, затверджуючи тим самим необхідність посилення завдань, стимулюючих успіхи в навчанні. У наступні десятиліття ідеї Я.А.Коменського підтримувались в різних формах навчання великою кількістю педагогів, серед яких були і К.Д.Ушинський, Л.М.Толстой і багато інших, які бачили можливість оптимізації навчання і контролю у введенні різних ігрових форм навчання, в активізації самонавчання і самоконтролю, у вивченні психологічних особливостей кожної особистості. Таким чином, вже наприкінці XIX – початку XX століть в педагогіці простежується спрямованість на індивідуальні особливості навчаючих, на розвиток їх самостійного і творчого відношення до навчання, надання їм можливості прояву своїх здібностей. Кажучи сучасною мовою, можна стверджувати, що у вказаний період були закладені перші фундаментальні ідеї адаптивного навчання і контролю. Правда, отримати належну реалізацію у той час ці ідеї не змогли.

У наші дні існує багато видів тестів, тому дати універсальне визначення для всіх цих видів навряд чи можна.

Тестові завдання привертають увагу перш за все тим, що дають точну кількісну характеристику не лише рівня досягнень студента з навчального предмету, але й можуть виявити рівень загального розвитку: уміння застосовувати знання в нестандартній ситуації, порівнювати правильну і неправильну відповідь тощо.