

- усвідомлення керівником вимог до своєї діяльності;
- самопізнання, критична самооцінка управлінцем своєї діяльності та поведінки;
- планування роботи над собою, вироблення програми та правил поведінки;
- практична реалізація програми самоуправління розвитком власної загальної культури з урахуванням усієї складності наступного перегляду намічених позицій;
- самоконтроль, самооцінка та самовиправлення дій і поведінки.

*Найважливішими внутрішніми передумовами, що визначають ефективність самоуправління*

є:

- переконання, самосвідомість та самокритичність;
- потреби та мотиви, життєві настанови;
- самоповага і мужність;
- навички й уміння самоконтролю та вольового саморегулювання;
- знання теоретичних основ самовиховання та володіння методикою самовдосконалення;
- свідомі настанови на гармонійне і різнобічне самовиховання;
- психологічна готовність до активної, цілеспрямованої і систематичної роботи над собою.

#### Література

1. Васильченко Л. В. Управлінська культура і компетентність керівника / Л. В. Васильченко. – Х. : Вид. група «Основа», 2007. – 176 с.
2. Гриньова М.В. Менеджмент загальноосвітніх навчальних закладів / М.В. Гриньова, Л.В. Малаканова, Г.Ю. Сорокіна. – Полтава: АСМІ, 2014. – 292 с.

### АЛГОРИТМ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ЗА МЕТОДОМ СПІВРОБІТНИЦТВА

*Романенко Ю.А.  
Донецьк, Україна*

У сучасний час у зарубіжних педагогічних школах все більше прибігають до холістичного підходу в освіті (holistic education, Рон Миллер, Дж.Макс Винго) [1]. Основна ідея підходу полягає у концентрації уваги педагога на цілісній особистості людини, розвиток не лише інтелекту особистості, цивільних почуттів відповідальності, а й духовної особистості з емоційними, естетичними, творчими можливостями розвитку.

Ми розглядаємо навчання у співробітництві як метод навчання [3], який передбачає сукупність деяких прийомів, об'єднаних загальною логікою пізнавальної і організаційної діяльності учнів, яка дозволяє реалізовувати покладені в основу цього методу принципи. Основні з цих принципів – одне завдання на групу, одна нагорода на групу, розподілення обов'язків у групі, індивідуальний підхід і рівні можливості.

Також, навчання за методом співробітництва базується на принципах гуманістичного напряму у педагогіці та психології. Мова йде про виховання загальноновизнаних цінностей, а саме: відкритість, чесність, альтруїзм, співчуття, взаємодопомога. Бо справа не лише в академічних знаннях, уміннях, навичках, а й у духовному, моральному розвитку особистості.

Технологія співпраці базується на положеннях, а саме: навчати школярів прийомам ділової співпраці; забезпечувати спеціальний добір дітей у групи; актуалізувати активність кожного учня; поєднувати всі форми навчальної діяльності школярів на уроці. Істотним моментом у створенні навчальних груп є їх склад. Групи мають бути гетерогенними за навчальними та психологічними можливостями дітей: у групі має бути хоча б один сильний учень. При створенні груп потрібно брати до уваги психологічну єдність дітей, бажання учнів, потенціал можливостей для їх успішної спільної діяльності [2].

Маємо зазначити, що навчання за методом співробітництва використовують на всіх етапах уроку з хімії, а саме під час вивчення нового матеріалу, перевірки домашнього завдання, закріплення знань, застосування їх на практиці, і навіть під час контролю знань, де допомога дорослого вже не потрібна і майже шкодить, бо заважає становленню рефлексії, і водночас повністю самостійно дитина діяти не може.

Ми пропонуємо алгоритм **організації роботи вчителя хімії за методом співробітництва**.

1. *Переконайтеся*, що учні володіють знаннями та вміннями, необхідними для виконання завдання. Якщо робота виявиться надто складною для більшості учнів – вони не стануть докладати зусиль.

2. *Об'єднайте* учнів у групи. Почніть із груп, що складаються з трьох учнів. П'ять осіб – це оптимальна верхня межа для проведення обговорення в рамках малої групи.

3. *Запропонуйте* їм пересісти по групах. Переконайтеся в тому, що учні сидять по колу – «пліч-о-пліч, один проти одного».

4. *Повідомте* (нагадайте) учням про ролі, які вони повинні розподілити між собою і виконувати під час роботи. Наприклад, спікер, головуючий (керівник групи) зачитує завдання групі, організовує порядок виконання, пропонує учасникам групи висловитися по черзі, заохочує групу до роботи, підбиває підсумки роботи, визначає доповідача; секретар веде записи результатів роботи групи, як член групи, повинен бути готовий висловити думки групи при підбитті підсумків чи допомогти доповідачу; посередник стежить за часом, заохочує групу до роботи; доповідач чітко висловлює думку групи, доповідає про результати роботи групи.

5. *Будьте уважні* до питань внутрішньогрупового керування.

6. *Дайте кожній групі* конкретне завдання й інструкцію щодо організації. Намагайтеся зробити свої інструкції максимально чіткими і не великими.

7. *Стежте за часом*. Дайте групам досить часу на виконання завдання. Подумайте, чим зайняти групи, які виконують завдання раніше за інших.

8. *Подумайте* про те, як ваш метод заохочення (оцінки) впливає на застосування методу роботи в співпраці. Забезпечте нагороди за групові зусилля.

9. *Будьте готові* до підвищеного шуму, характерного для методу спільного навчання.

10. *Обійдіть групи*, запропонувавши допомогу. Зупинившись біля визначеної групи, не відволікайте увагу на себе. Визначте свою роль у ситуації.

11. *Запропонуйте* групам подати результати роботи.

12. *Запитайте* учнів, чи була проведена робота корисною, і чому вони навчилися. Використайте їхні ідеї наступного разу.

13. *Прокоментуйте* роботу груп з точки зору її навчальних результатів та питань організації процедури групової діяльності [3].

Важливими моментами роботи у співробітництві є опрацювання змісту і подання групами результатів колективної діяльності. Залежно від змісту та мети навчання можливі різні варіанти організації роботи груп [3].

#### Література

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] // Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. Под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2002. – 272 с.

2. Пехота О. М. Культура співробітництва: практика групової роботи студентів: навчальний посібник [Текст] / О. М. Пехота, С. В. Ратовська. – 2-е вид. доп. та перероб. – Миколаїв: Іліон, 2012. – 252 с.

3. Романенко Ю. Методика навчання в співпраці [Текст] / Ю. А. Романенко // Біологія і хімія в рідній школі. – 2014. – № 5. – С. 5-9.

#### ДИМЕРНА ПРИРОДА ЦЕНТРІВ ЗАБАРВЛЕННЯ В ДЕЯКИХ ПОЛІМЕРАХ

*Ромашко Т. П.*

*Полтава, Україна*

Оптичні властивості багатьох хромоформісних полімерів залежать від фізико-хімічних властивостей оточення, що робить ці матеріали затребуваними як різноманітні сенсори в різних додатках (див., наприклад, роботи [1-9]). Спектри флуоресценції концентрованих систем, що містять ароматичні хромофори, характеризуються варіацією прояву різних форм агрегатів, кількісні оцінки яких, визначення природи їхніх станів і закономірностей оптичних властивостей відсутні або недостатньо висвітлені в літературі. У даній роботі викладені результати спектральних досліджень хромоформісних полімерних систем, проведених з метою з'ясування природи агрегатів, що утворюються, і виявлення спектральних закономірностей їхніх проявів.

Оскільки агрегація хромофорів відбувається переважно в системах з високою їхньою концентрацією, дослідження абсорбційних спектрів у такому випадку можливі лише за межами смуги мономерного поглинання. Тому, для вивчення проявів агрегації ароматичних хромофорів тут використані флуоресцентні методи, а саме: вивчення концентраційних залежностей у спектрах флуоресценції, вивчення спектрів збудження флуоресценції й, для з'ясування складу агрегатів, що утворюються, спектрів синхронного сканування флуоресценції.

Серед досліджених у роботі хромофорів можна назвати нафталін, антрацен, 9,10-дибензантрацен, пірен, а також бензольні ядра. Дані хромофори досліджувалися в поліметилметакрилатній матриці, а також у матрицях з таких полімерів як полівініловий спирт