

МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ, ОБРАЗУ СВІТУ УЧНІВ І ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ВЧИТЕЛІВ

*В.Р. Ільченко
Київ, Україна*

Методичні проблеми формування наукової картини світу (НКС) ми пов'язуємо з двома аспектами: розробкою способів діяльності вчителів і учнів, спрямованих на досягнення цілісного світорозуміння школярів; матеріального та методичного забезпечення формування НКС. Ці аспекти мають бути пов'язані з вирішенням наступних завдань:

1. Установлення структурності знань, логічної структури відрізків навчального матеріалу навчальних предметів на основі загальних для змісту освіти і специфічних для кожного предмета закономірностей.

2. Аксиоматизація знань з навчальних предметів за допомогою загальних закономірностей науки, формування ядра знань про дійсність як основи образу світу учнів на всіх етапах їхнього навчання.

3. Виявлення методів навчання, що відповідають розв'язанню цих завдань.

4. Визначення форм організації занять, створення засобів навчання, посібників для учнів і вчителів, що забезпечують формування НКС як міжпредметний, загальний для всіх навчальних дисциплін процес.

5. Розробка критеріїв орієнтації уроку на формування цілісного світорозуміння, НКС, образу світу учнів.

Вирішення поставлених методичних задач повинне привести до керування процесом навчання у відповідності зі структурністю знань про дійсність, що приводить до їх цілісності і виділення ядра знань навчальних предметів як основи формування цієї цілісності в кожен момент навчання.

Виконання цих завдань починається з вивчення нового матеріалу. Мається на увазі визначений його відрізок, знання якого повинні бути структуровані, переформульовані так, щоб їх було зручно зберігати в пам'яті, і включені до НКС учня. Інструментом такої переробки інформації є знання про загальні закономірності науки, загальні природничо-наукові ідеї і специфічні для даної теми часткові закони, пов'язані з ними поняття.

Методи структурування знань включають розчленовування вивченого відрізка навчального матеріалу на елементи, переформулювання інформації і вираження її у визначеній знаковій формі, установлення зв'язків між елементами знань на основі загальних і часткових закономірностей, виділення головних і підпорядкованих їм знань. Усі ці методи і прийоми по встановленню структурно-логічної схеми вивченого матеріалу учнями використовуються самостійно, хоча робота направляється і контролюється вчителем.

Ефективність уроку, орієнтованого на формування цілісних знань про дійсність, залежить від того, наскільки він цікавий учням. Інтерес уроку може бути обумовлений зовнішньою жвавістю подачі матеріалу і внутрішньою його привабливістю. Як говорив П.Ф. Каптерев, можна більш-менш грати урок, залучати до нього увагу учнів різним наочним приладдям, бути актором. Але це буде тільки зовнішня сторона уроку, що не торкається сутності формування НКС, цілісного світорозуміння, яке еліта планети – Римський клуб – проголосила центральним пунктом Нової освіти XXI ст. [3], розвитку інтелекту. Уся сила уроку лежить у внутрішньому інтересі, а він обумовлюється, у першу чергу, рівновагою фактів і ідей [1, с. 590]. При формуванні НКС на кожному уроці в тій або іншій формі повинні виявлятися узагальнені наукові ідеї, що є основою НКС. Подібно тому, як кожен акт мислення має три моменти, так і кожен урок повинний мати три стадії: повноту засвоєння матеріалу, ґрунтовну його переробку і виразне вираження. Переробка навчального матеріалу на уроці відбувається в процесі його аналізу через синтез. Останній полягає в тому, що нове знання учнем пов'язується з попереднім. При формуванні НКС та її особистісно значущої складової – образу світу засобом установлення такого нерозривного зв'язку знань про дійсність на всіх уроках повинні бути узагальнені наукові ідеї, що виражають загальні закономірності науки,

вони допоможуть створювати внутрішній інтерес уроку. Учитель має його спланувати так, щоб на уроці завжди була рівновага фактів і ідей.

Однак самих лише хороших уроків недостатньо для того, щоб у свідомості учня склався життєствердний образ світу. Необхідні спеціальні заняття, на яких він би спеціально «виявлявся» зі знань, отриманих учнями за визначений період, коректувався і контролювався усіма вчителями, що відповідають за його створення, спільно. Тобто необхідні інтегративні заняття, що складаються з декількох уроків предметів, присвячених систематизації й узагальненню знань під керівництвом декількох учителів, що є присутнім на цих заняттях і організують їх.

Такі заняття можна готувати і проводити, маючи спеціальні засоби навчання. Крім підручників з предметів, повинні бути також і підручники з інтеграції знань, засоби навчання, дидактичні матеріали для учнів і посібника для вчителів [2]. Дії педагогів повинні бути погоджені єдиним планом, що направляє і координує їхню роботу. Такий план складається перед початком навчального року при участі всіх учителів. У ньому має бути наступне:

- 1) тематика інтегративних днів;
- 2) тематика міжпредметних узагальнюючих уроків наприкінці вивчення тем;
- 3) зміст міжпредметних уроків-консультацій, проведених учителями спільно для тих чи інших класів;
- 4) зміст міжпредметних самостійних і контрольних робіт, а також способів їхньої оцінки (за що і скільки виставляється оцінок);
- 5) тематика рефератів міжпредметного змісту, критерії їхньої оцінки;
- 6) тематика міжпредметних лабораторних робіт для природничо-наукового практикуму (якщо такий поставлений у школі);
- 7) міжпредметне наочне приладдя і демонстрації, застосовувані під час інтегративних днів, на узагальнюючих заняттях міжпредметного змісту і на уроках окремих предметів;
- 8) посібники для учнів і дидактичні матеріали міжпредметного характеру, погодженість у їхньому використанні;
- 9) міжпредметні уроки в довкіллі і вечори;
- 10) міжпредметні факультативи, зокрема факультатив «Еволюція наукової картини світу»;

Велику роль у такому узгодженні дій учителів відіграють міжпредметні уроки-консультації, що, на жаль, поки не знайшли значного поширення у школах. Практика їхнього проведення свідчить про те, що їм повинні передувати наради самих учителів – засідання методоб'єднань.

Література:

1. Каптерев П.Ф. Избранные педагогические сочинения. – М.: Педагогика, 1982. – 704 с.
2. Методика навчання природознавства в старшій школі: методичний посібник / [К.Ж. Гуз, О.С. Гринюк, В.Р. Ільченко та ін.]. – К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. – 192 с.
3. Римский клуб, юбилейный доклад. Вердикт: «Старый Мир обречен. Новый Мир неизбежен!» Weizsaecker, E., Wijkman, A. (Римский клуб <https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html>).

НОВИЙ УЧИТЕЛЬ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

В.В. Зелюк
Полтава, Україна

У Концепції Нової української школи названі її базові компоненти, виконання більшості із яких практично повністю залежить від учителя, насамперед:

- новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей;
- педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками;
- орієнтація на потреби учня в освітньому процесі;
- формування цінностей, серед яких – повага до гідності людини, свободи, патріотизм.