

ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОЇ ГАЛУЗІ: АСПЕКТНИЙ АНАЛІЗ

Т. С. Павлова, науковий співробітник

За найпоширенішими тлумаченнями (О. Савченко, Г. Селевко, О. Онопрієнко, М. Гриньова, Н. Тализіна), технологія навчання – це педагогічно обґрунтований процес гарантованого досягнення результатів навчання; системна категорія, структурними компонентами якої є мета навчання, зміст, засоби педагогічного впливу, форми і методи організації освітнього процесу, результати діяльності.

Якщо методики навчального предмета передбачають вирішення конкретно предметних завдань, то технологія навчання передбачає передусім способи реалізації методичних систем.

Дослідники (С. Гончаренко, О. Савченко) розрізняють технології і методики навчання у координатах технологічного підходу за такими ознаками:

- цілі навчання відрізняються діагностичністю;
- передбачають опору на теоретично обґрунтовані закономірності;
- усі компоненти технології навчання можна відтворити;
- характеризуються інструментальністю (дотриманням чітко визначених етапів, алгоритмів, операцій, що спрямовані на досягнення мети).

На основі визначених підходів уточнимо бачення технологічного підходу стосовно включення дослідів у контекст уроків, які реалізують природничу освітню галузь, що передбачають технологічність навчального процесу.

Структура кожного дослідів, включеного в контекст уроку, ґрунтується на спостереженнях і передбачає такий алгоритм реалізації.

1. Створення атмосфери зацікавленості предметом дослідження. Цьому сприяють доречно поставлені запитання (Як ти думаєш, де лід розтане швидше – у теплій чи холодній воді?).

2. Висунення припущень у вигляді певних висловлювань (Лід швидше

розтане в теплій воді, ніж у холодній).

3. Проведення досліду (кубики льоду кладуть одночасно в склянки з холодною і теплою водою).

4. Спостереження (у склянці з теплою водою лід тане і кількість води збільшується).

5. Обмін думками, формулювання висновку (Лід швидше розтане в теплій воді).

Таким чином забезпечується не лише достатній обсяг інформації про об'єкти пізнання, але й стимулюється дослідницька активність учнів у виявленні причиново-наслідкових зв'язків; відзначається перевага навчальної інформації, яку дитина здобула самостійно; організовується перевірка істинності виявлених фактів; створюються умови для застосування набутого досвіду в нових ситуаціях.