



1. НАУКА – ПРАКТИЦІ



Надія Михайлівна Островерхова,

доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник
Інституту педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

УДК 37.016.026

ОРГАНІЗАЦІЙНА СУБСИСТЕМА УРОКУ ТА ТЕХНОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Раскрывается сущность организации как одной из основных subsystems урока, ее роль и место в общей композиции учебно-воспитательного процесса; теоретические основы организации, ее компоненты, технология и критерии оценивания эффективности реализации на уроке.

Ключевые слова: урок, система, subsystem, технология, параметры, критерий, эффективность.

In this article the essence of organization is shown as the one part of basic subsystems of the lesson, its role and place in the common composition of educational and teaching process; theoretic backgrounds of organization, its components, technology and criteria of realization estimation at the lesson

Key words: lesson, system, subsystem, technology, parameters, criteria, effectiveness

Організація уроку є однією із основних його систем. Мета організації полягає у забезпеченні ефективної реалізації змісту та завдань навчання, умов ефективної взаємодії вчителя і учнів у навчально-виховному процесі. У соціально-педагогічній літературі організація розглядається як діяльність людей щодо створення стану впорядкування об'єкта і суб'єкта управління, рівно як відносин між ними. М. Черпінський розглядав поняття «організація» як упорядкування, зведення чогось до певної системи, надання чомусь планомірного, узгодженого характеру, як певний порядок у побудові та функціонуванні тих чи інших об'єктів [2]. Учені та практики розрізняють два аспекти організації: *упорядкування та спрямування*. «Упорядкування визначається кількісно, як величина організованості системи, тобто, її певний стан. Спрямування характеризує відповідність чи невідповідність організації умовам оточуючого середовища» [3].

Основою на теоретичних засадах суті організації педагогічних систем, що передбачають наявність складових і об'єктивно існуючих зв'язків між ними, у процесі дослідження окреслено основні компоненти організаційної системи уроку, інтеграція яких характеризує його сутність. Це: структура уроку,

організація навчального матеріалу, педагогічної діяльності вчителя, навчальної діяльності учнів, навчально-матеріального забезпечення, технічного оснащення уроку, використання часу на уроці. Розглянемо їх сутність, параметри та технології оцінювання.

Структура уроку та аналіз її ефективності.

Раціональність структури уроку послідовністю, оптимальністю питомої ваги кожного із них у загальній композиції уроку, раціональними витратами часу на кожний структурний компонент відповідно до проміжних цілей та завдань навчання, структурування навчального матеріалу, вибору методів, форм та засобів навчання, що реалізуються на тому чи іншому етапі уроку. Структура, наприклад, комбінованого уроку містить: організацію перевірки домашнього завдання, актуалізацію та корекцію опорних знань учнів, вивчення нового матеріалу; закріплення, систематизацію та узагальнення знань учнів; домашнє завдання.

Організація перевірки домашнього завдання та опитування учнів – це засіб зворотного зв'язку, що дозволяє за короткий проміжок часу перевірити засвоєння основного змісту теми, яка вивчалася на попередньому уроці. Як автономний структурний компонент уроку, він потребує чіткої постановки мети,



організації діяльності учнів, навчально-методичного забезпечення та оптимального дозування часу. Мета перевірки домашнього завдання і опитування учнів передбачає: виявлення ступеня засвоєння вивченого на попередньому уроці теоретичного матеріалу, сформованості умінь учнів самостійно застосовувати набуті знання при виконанні практичних завдань, поглиблення та розширення знань, умінь та навичок у процесі самоосвіти; усунення прогалин у знаннях учнів, виявлення у них зацікавленості до вивченої теми програмного матеріалу, ставлення до предмету і виконання домашнього завдання. Ефективність організації перевірки домашнього завдання залежить і від того, які при цьому методи, прийоми, форми та засоби використовує вчитель (вибіркова перевірка відповідей, робота одного-двох учнів біля дошки при контролюючій участі учнів класу); виконання завдань, аналогічних домашньому; перевірка наявності виконаного завдання, самостійна короткочасна диференційована робота за картками, індивідуальна робота з відстаючими чи сильними учнями. Регламентация часу на перевірку домашнього завдання є однією з важливих цілей спостереження та аналізу даної складової структури уроку. Оптимальними витратами на його перевірку визнано 8–15 хвилин.

Важливим елементом перевірки домашнього завдання є оцінювання навчальних досягнень учнів. Мотивована, об'єктивна оцінка знань сприяє самоствердженню учнів, стимулює навчальну діяльність і формує позитивне ставлення до свого обов'язку. На думку В. Ананьєва, оцінка виступає у двох ролях: 1) «орієнтовній, що діє на розумову діяльність учнів, сприяє усвідомленню учнем процесу діяльності та власних знань; 2) стимулюючій, що діє на ефективно-вольову сферу за допомогою переживання ним успіху та невдач» [4]. У процесі перевірки домашнього завдання вчителю необхідно озброювати учнів способами і прийомами самоконтролю та взаємоконтролю. У процесі дослідження розроблено систему параметрів, що характеризують стан організації перевірки домашнього завдання та опитування учнів. Це: зовнішня і внутрішня готовність учнів до перевірки домашнього завдання; усвідомленість потреби виконання домашнього завдання учнями відповідно до його цілей і завдань; співвідношення перевірки теоретичних завдань з практичними навичками і вміннями, засвоєнням учнями головного, істотного у змісті домашнього завдання; раціональність форм, методів і засобів перевірки стану виконання учнями домашнього завдання; засвоєння учнями способів діяльності, необхідних для вивчення нового матеріалу на уроці; диференційований підхід до перевірки домашнього завдання з метою вирівнювання навчальних досягнень учнів; форми і методи стимулювання учнів у процесі перевірки домашнього завдання; формування в учнів умінь та навичок здійснення самоконтролю і взаємоконтролю стану виконання домашнього завдання.

Організація актуалізації опорних знань, умінь та навичок учнів передбачає: вибір змісту навчального

матеріалу, виділення головного, істотного, необхідного та достатнього для підготовки учнів до сприймання й засвоєння нового навчального матеріалу; логічність та послідовність змісту теоретичного матеріалу і практичних завдань, спрямованих на підготовку учнів до навчальної діяльності у процесі вивчення нового матеріалу; мотивацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, оптимальність витрат часу. Ефективність організації опорних знань учнів залежить від раціональної постановки мети, змісту, форм та методів реалізації цієї структурної складової уроку. «Актуалізація і корекція опорних уявлень та понять на уроці займають до 5–7 хвилин і проводяться по-різному: бесіда, письмова робота, короткий запис відповідей, заповнення таблиць, повторення матеріалу за підручником, використання науково-популярної чи довідкової літератури, розгляд малюнків, аналіз таблиць» [5]. Важливо забезпечити максимальне відтворення раніше засвоєного учнями навчального матеріалу і підготувати перехід до вивчення нового. У процесі актуалізації опорних знань учитель нерідко створює проблемну ситуацію, ставить учнів в умови пошуку способів її розв'язання.

Система параметрів, що характеризують організацію актуалізації та корекції опорних знань учнів – це: концентрація уваги учнів на відтворенні та корекції опорних знань; постановка теоретичних і практичних завдань, спрямованих на забезпечення актуалізації та корекції опорних знань, умінь і навичок учнів; форми, методи та засоби актуалізації та корекції знань, умінь і навичок учнів; диференційований підхід до учнів у процесі актуалізації та корекції опорних знань, умінь і навичок; створення (за необхідності) проблемної ситуації у процесі актуалізації та корекції знань учнів; оптимальність витрат часу на актуалізацію та корекцію опорних знань учнів.

Організація вивчення нового матеріалу є системоутворюючим компонентом уроку. Вона передбачає вибір оптимального за змістом, обсягом та складністю навчального матеріалу; структурування та ранжування змісту навчального матеріалу за конкретними ознаками відповідно до поставленої мети, проміжних цілей та завдань навчання; організацію діяльності вчителя щодо пред'явлення ним змісту навчального матеріалу, що заплановано для вивчення на певному уроці, сприймання та засвоєння його учнями; раціональний вибір методів і засобів викладання та учіння.

З точки зору організації процесу вивчення нового матеріалу складається з чотирьох етапів:

- *перший* – це підготовка учнів до сприймання нового матеріалу і спонукання їх до активного учіння;
- *другий* – сприймання, розуміння нового матеріалу;
- *третій* – осмислення, запам'ятовування нового матеріалу і застосування його в простих ситуаціях;
- *четвертий* – застосування набутих знань у видозмінених ситуаціях [5].

До структурних елементів організації процесу вивчення нового матеріалу належать: повідомлення теми, цілей та завдань уроку, мотивація навчальної



діяльності учнів; сприймання і первинне усвідомлення нового матеріалу, осмислення зв'язків і співвідношень в об'єктах вивчення; узагальнення та систематизація знань [6]. Організація вивчення нового матеріалу розглядається, як двоєдиний процес, що містить пояснення вчителя і засвоєння його учнями. У зв'язку з цим показники, що характеризують цей структурний компонент уроку, належать до організації навчального матеріалу, педагогічної діяльності вчителя та навчальної діяльності учнів. Для вчителя важливо визначити педагогічно доцільний зміст і обсяг нового матеріалу, оптимальні методи та прийоми його реалізації, забезпечити органічну єдність власних дій та дій учнів на етапі вивчення нового матеріалу; створити оптимальні умови для творчої праці учнів у процесі вивчення нового матеріалу та використання набутих знань у практичній діяльності.

Організація вивчення нового матеріалу на уроці характеризується системою таких параметрів: повідомлення теми уроку, характеристика її логіко-структурних особливостей; постановка вчителем та усвідомлення учнями цілей і завдань вивчення нового матеріалу, мотивація навчальної діяльності учнів; раціональне визначення змісту і обсягу нового навчального матеріалу, його відповідність темі, меті та завданням уроку; вибір форм, методів і засобів викладання та учіння відповідно до змісту теми, мети і завдань уроку; використання диференційованих дидактичних завдань у процесі вивчення нового навчального матеріалу; організація самостійної діяльності учнів у процесі вивчення нового матеріалу; способи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів (сприймання, осмислення, запам'ятовування нового матеріалу); порівняння ступеня навчальних досягнень учнів з поставленою метою та завданнями уроку.

Організація повторення, закріплення, систематизації та узагальнення вивченого на уроці матеріалу – це об'єктивна складова навчального процесу, що впливає на підвищення його ефективності. Цей структурний компонент уроку потребує високого рівня організації, зокрема: чіткого дозування часу, вибору відповідного навчального матеріалу, методів, засобів та форм організації навчальної діяльності учнів, раціонального вибору її видів з урахуванням специфіки цього етапу уроку. Вчитель добирає зміст тих елементів знань, що підлягають закріпленню, застосовує до відповідного дидактичного матеріалу (вправи, задачі, теоретичні питання, комп'ютерні завдання); визначає форми організації виконання завдань щодо систематизації та узагальнення знань учнів (самостійно, за допомогою вчителя, сильних учнів, групами, індивідуально). Важливу роль відіграє вибір способів закріплення вивченого матеріалу (порівняння, протиставлення, доведення, систематизація, узагальнення, перенос знань та способів діяльності в іншу ситуацію, самостійні вправи, повторення, виділення головного, істотного).

Система параметрів, що характеризують організацію закріплення, систематизації та узагальнення знань учнів є такою: постановка і реалізація мети та

завдань закріплення, систематизації, узагальнення знань учнів; виділення у змісті навчального матеріалу основного, істотного, що підлягає закріпленню, систематизації, узагальненню; навчально-матеріальне забезпечення процесу узагальнення знань учнів (наочність, роздатковий матеріал, ТЗН, реактиви, комп'ютер тощо); забезпечення оптимальної працездатності учнів у процесі систематизації та узагальнення знань (зміна видів діяльності, психологічна розрядка, фізкультурна хвилинка, музична пауза); організація контролю та корекції знань учнів у процесі їх закріплення, систематизації та узагальнення; взаємозв'язок систематизованих і узагальнених знань учнів з домашнім завданням.

Організація підведення підсумків уроку і задавання домашнього завдання є завершальним структурним компонентом уроку. Вона передбачає виділення вчителем запланованого обсягу знань, що було вивчено на уроці; з'ясування якою мірою засвоєні знання учнями; розкриття теоретичного і практичного значення вивченого матеріалу. «Домашня навчальна робота пов'язана з діяльністю на уроці і розрахована на розвиток самостійності учнів, їх творчого мислення» [6]. Її метою є закріплення, поглиблення, розширення, систематизація та узагальнення знань учнів, набутих на уроці. У процесі виконання домашнього завдання в учнів формуються загально-навчальні та спеціальні вміння та навички, прийоми здійснення самоорганізації та самоконтролю, формуються способи раціональної організації самоосвіти.

Залежно від основних дидактичних функцій В. Паламарчук розрізняє такі види домашніх завдань: засвоєння теоретичного матеріалу; формування навичок та вмінь застосовувати набуті знання й уміння в різних умовах; узагальнення і систематизація знань; пропедевтичні завдання; комбіновані домашні завдання [7]. За формою організації навчальної праці учнів домашні завдання З. Шаболина розділяє на: фронтальні, групові, індивідуальні. Автор наголошує, що визначення змісту, характеру та обсягу домашнього завдання, його функцій у розвитку та вихованні учнів – одне з важливих завдань учителя [8]. Виховується раціональність використання учнями конкретних форм, методів, засобів та витрат часу на виконання домашнього завдання.

Система параметрів, що характеризують організацію задавання домашнього завдання: цільова установка на виконання домашнього завдання і мотивація навчальної самостійної діяльності учнів вдома; відповідність домашнього завдання змісту вивченого матеріалу на певному уроці чи на попередніх уроках; оптимальна складність змісту домашнього завдання (розраховане на репродуктивне, реконструктивне, творче виконання); закріплення та вдосконалення при виконанні домашнього завдання загально-навчальних та спеціальних умінь та навичок учнів, набутих на уроці; характер домашнього завдання за змістом і формою організації (індивідуальні, групові, диференційовані, проблемні, творчі); дотримання норм витрат



часу на виконання домашнього завдання; способи та час задавання домашнього завдання (з інструктажем, без інструктажу, з частковим інструктажем, до дзвінка, всередині уроку, після дзвінка); озброєння учнів засобами виконання домашнього завдання (пам'ятками, алгоритмами, карто-схемами, додатковою літературою, таблицями, узагальнювальними схемами).

Таким чином, окреслені параметри оцінки ефективності організації структури уроку покладено в основу розробки технологічної карти її спостереження та аналізу (табл. 1). Необхідно зауважити, що вони можуть бути частково модернізованими з урахуванням сучасних публікацій у періодичній пресі, зокрема, таких авторів як: І. Войтович [9], Н. Приходько-Петровська [10], О. Горб [11], В. Качкіс [12] та ін.

Організація навчального матеріалу на уроці та аналіз її ефективності

На кожному структурному етапі уроку реалізується конкретний навчальний матеріал. Від його змісту, обсягу, характеру і ступеня складності залежать проміжні та кінцевий результати. Рациональна організація навчального матеріалу запобігає марним витратам сил учня на вивчення того, що йому непотрібно і неважливо, концентрує його сили та увагу на тому, що необхідно знати. Організація навчального матеріалу надає учню можливість краще розібратися в ньому, передбачити перспективу його використання, що сприяє його засвоєнню. Вона передбачає виділення в кожній темі системи тих понять, закономірностей, законів, алгоритмів, що підлягають обов'язковому засвоєнню учнями; системи фактів, аргументів, категорій, доведень, необхідних для глибокого їх осмислення і розуміння; системи практичних дій, що сприяють формуванню в учнів навичок та вмінь застосування теорії на практиці і в житті.

Структурування та ранжування навчального матеріалу – основні елементи його організації. Структурування – це процедура, за допомогою якої складові

елементи змісту навчального матеріалу вибудовуються в певних зв'язках та відношеннях, що відображають: а) логіку суспільно-історичного процесу пізнання та його результати, б) технологію процесів розпізнавання явищ, їх упорядкування та систематизації, в) виявлення та пояснення сутності явищ; г) перетворення явищ з одного стану в інший [13]. Ранжування навчального матеріалу, тобто, його впорядкування відповідно до гносеологічних, психологічних та дидактичних основ, етапів пізнання об'єкта та рівнів засвоєння.

На цій основі виділяються такі види навчального матеріалу: *описовий* (не вимагає доведення), *пояснювальний* (вимагає доведення), *інструктивний* (правила чи вказівки про те, як перетворити об'єкт чи явище), особливий вид – *сполучний* матеріал (ідеї, теоретичні положення, що пов'язують описовий, пояснювальний та інструктивний матеріали в єдине ціле). У процесі навчання реалізується його трисидна функція: освітня, виховна, розвивальна. «Виховні цілі і задачі вчитель розв'язує не формальними заходами, а завдяки правильній організації навчально-виховного процесу в ході виконання дидактичного плану» [14]. У зв'язку з цим вчитель, готуючись до уроку, має чітко визначити ті якості особистості учня, які він буде формувати у процесі навчання засобами конкретного дидактичного матеріалу (ідейні переконання, моральні, національні, етичні, естетичні тощо), форми і методи педагогічного впливу на учнів. Якщо є необхідність, учитель добирає навчальний матеріал із додаткових джерел інформації для досягнення поставленої мети виховання на певному уроці.

Відбір і організація навчального матеріалу передбачає урахування того, що складові психічного розвитку дитини будуть у центрі уваги вчителя в процесі навчання. Однією з них може бути розумовий розвиток дитини, що, на думку Н. Менчинської, характеризується двома показниками: наявністю знань і володінням методами розумової діяльності [15]. З урахуванням

Таблиця 1

Технологічна карта спостереження та аналізу ефективності структури уроку

Дата Клас Предмет..... Учитель.....
 Мета відвідування уроку: визначення рівня ефективності організації структури уроку
 Обладнання уроку.....

Етапи та зміст уроку	Параметри організації структури уроку						Оцінка ефективності структури уроку
	Проміжні цілі	Організація перевірки домашнього завдання	Організація актуалізації опорних знань учнів	Організація вивчення нового матеріалу	Організація закріплення, систематизації та узагальнення знань учнів	Організація задавання домашнього завдання	
1	2	3	4	5	6	7	8



індивідуальних вікових особливостей учнів у центрі уваги вчителя в конкретних умовах може бути: розвиток спостережливості, пам'яті, мислення (конкретного, образного, логічного, абстрактного), уваги тощо. Відповідно до цього він добирає дидактичний матеріал, організує його за логікою пред'явлення, ступенем значущості та часу подання.

Система параметрів, що характеризує організацію навчального матеріалу має бути в центрі уваги керівників навчальних закладів відповідно до теми, мети і завдань навчання на уроці; логіко-структурний аналіз навчального матеріалу, визначеного на певний урок; раціональність ранжування та структурування навчального матеріалу на кожному етапі та на уроці в цілому; виділення тих знань, що підлягають обов'язковому засвоєнню учнями; визначення описового, пояснювального, інструктивного навчального матеріалу; нормування змісту та обсягу навчального матеріалу, витрати часу на засвоєння навчального матеріалу; зміст та обсяг домашнього завдання. Окреслені параметри оцінки ефективності організації навчального матеріалу на уроці покладено в основу розробки технологічної карти (табл. 2).

Організація педагогічної діяльності вчителя та навчальної діяльності учнів на уроці, аналіз її ефективності

Організація педагогічної діяльності вчителя та учнів на уроці забезпечує відповідний рівень функціонування навчально-виховного процесу і його результативності. «Педагогічна діяльність – один із її видів у його широкому розумінні, де активно взаємодіють учитель і учні (останні виступають не тільки як об'єкти, але й як суб'єкти діяльності), матеріальні та духовні засоби, умови праці» [3].

У цьому плані організацію необхідно розуміти як внутрішнє впорядкування, узгодженість взаємодії

частин цілого, а з іншого боку – як сукупність процесів чи дій, що призводять до утворення і вдосконалення взаємозв'язків між частинами цілого. Педагогічна діяльність вчителя передбачає постановку мети і завдань на уроці, визначення її змісту, організацію та управління методів і засобів досягнення цілей і завдань навчання; виховання і розвитку учнів; засобів навчання та їхніх умов. Взаємодія вчителя та учнів на уроці досягає високої результативності за умови, що вона ґрунтується на сучасних досягненнях науки і практики, всебічному методологічному аналізі процесів діяльності, комплексному використанні факторів впливу на суб'єкти навчально-виховного процесу.

Специфіка діяльності вчителя на уроці полягає в тому, що він співпрацює з учнями. Її ефективність залежить від взаєморозуміння та взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу, поділу та кооперації їхньої спільної діяльності. Серед його обов'язків є забезпечення організації власної діяльності, що реалізується у зовнішньому та внутрішньому аспектах. Ученими доведено, що це важливо, тому що коефіцієнт залежності організованості учнів від організованості вчителя досить високий [3]. Із точки зору зовнішньої організації діяльність вчителя реалізується через створення комфортної зони діяльності: обладнання робочого місця необхідними приладами, різновидами наочних посібників, класним журналом, учнівськими зошитами тощо. Їх наявність та використання мають відповідати вимогам ергономіки (зручності й швидкодії). Учитель планує і оптимально розподіляє навчальне навантаження учнів на кожному етапі та уроці в цілому з урахуванням динаміки їхньої працездатності, робочого дня, тижня. Щодо внутрішньої організації педагогічної діяльності вчителя і навчальної діяльності учнів, то вона здійснюється на кожному етапі уроку і полягає в мобілізації їх внутрішніх ресурсів, тобто, інтелектуальних, фізичних

Таблиця 2

Технологічна карта спостереження та аналізу ефективності організації навчального матеріалу на уроці

Дата Клас Предмет..... Учитель.....
 Мета відвідування уроку: визначення рівня ефективності організації навчального матеріалу на уроці
 Обладнання уроку.....

Етапи та зміст уроку	Проміжні цілі	Параметри ефективності організації навчального матеріалу на уроці								
		Відповідність змісту теми уроку навчальній програмі	Логіко-структурні особливості теми уроку	Структурування	Ранжування	Нормування	Виділення основного, істотного у змісті навчального матеріалу	Визначення описового, пояснювального, інструктивного навчального матеріалу	Зміст та обсяг домашнього завдання	Оцінка ефективності організації навчального матеріалу на уроці
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



та емоційних сил учителя і учнів, необхідних для забезпечення якості навчання. При цьому вчитель має бути еталоном організованості, дисциплінованості та відповідальності.

На етапі вивчення нового матеріалу на уроці вчитель розв'язує три організаційні проблеми: 1) самоорганізацію, 2) організацію навчального матеріалу, 3) навчальну діяльність учнів. Самоорганізація діяльності вчителя на уроці зводиться до чіткого технологічного ланцюга: від мотивації вивчення теми навчальної програми, постановки мети і завдань, добору змісту, способів та засобів пред'явлення нової інформації, визначення місця і власної ролі у процесі взаємодії з учнями, вибору методів і засобів активізації навчальної діяльності учнів, визначення змісту та методів закріплення вивченого навчального матеріалу – до окреслення кінцевого результату.

У процесі вивчення нового матеріалу важливо навчати учнів самостійно працювати з різними джерелами інформації (підручником, посібником, довідником, комп'ютером); формувати вміння учнів планувати власну діяльність, прогнозувати пізнавальні процеси, дії, операції, адекватні поставленим меті та завданням уроку; навчати зібраності, акуратності у виконанні завдань; виробляти вміння оцінювати досягнуті результати [13]. Особливої уваги потребує організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроці, що розглядається П. Підкасітим і В. Коротяєвим як цілеспрямований процес, що організовується і виконується в структурі навчання з метою розв'язання конкретних навчально-пізнавальних завдань. Посилаючись на вітчизняних психологів і дидактів, автори виділяють чотири види самостійної діяльності учнів: постановку мети і планування наступної діяльності учень здійснює за допомогою вчителя; лише постановка мети здійснюється за допомогою вчителя, а планування наступної діяльності виконується учнем самостійно; постановка мети і планування наступної діяльності здійснюється учнем самостійно в рамках

поставленого вчителем завдання; робота здійснюється учнем за власною ініціативою, але без допомоги вчителя; учень самостійно визначає мету, зміст, план роботи і самостійно її виконує [13].

Важливою складовою організації навчальної діяльності учнів на уроці є вміння розподіляти час на виконання завдань, добирати методи та засоби, накопичення досвіду взаємодії та відносин у спільній праці. Гармонійно організований урок активізує та стимулює діяльність учнів. З точки зору підвищення ефективності засвоєння учнями нових знань важливої значущості набуває зміна видів діяльності учнів, забезпечення оптимального темпу та її ритму. Організація навчальної діяльності учнів під керівництвом учителя має бути планомірною, систематичною, спрямованою на забезпечення розвитку їх творчої активності та самостійності.

У процесі спостереження, аналізу та оцінки ефективності організації педагогічної діяльності вчителя і навчальної діяльності учнів доцільно зосередити увагу на таких параметрах: *зовнішня організація* діяльності вчителя та учнів на уроці (обладнання і оснащення робочих місць; наявність необхідних приладів, наочності, реактивів та ін.); *внутрішня організація* діяльності вчителя та учнів (мобілізація їх інтелектуальних, фізичних та емоційних сил на співпрацю на уроці); організація діяльності вчителя та учнів з урахуванням специфіки кожного структурного етапу уроку та видів навчальної діяльності; забезпечення організації навчального матеріалу на кожному етапі і уроці в цілому (структурування, ранжування; виділення основного, істотного; нормування змісту і обсягу навчального матеріалу); планування, нормування, діагностування та прогнозування педагогічної діяльності вчителя і навчальної діяльності учнів. Ці параметри покладено в основу розробки технологічної карти спостереження та аналізу ефективності організації педагогічної діяльності вчителя та навчальної діяльності учнів (табл. 3).

Таблиця 3

**Технологічна карта
спостереження та аналізу ефективності організації педагогічної діяльності
вчителя і навчальної діяльності учнів на уроці**

Дата Клас Предмет..... Учитель.....

Мета відвідування уроку: визначення рівня ефективності організації педагогічної діяльності вчителя і навчальної діяльності учнів на уроці

Обладнання уроку.....

Етапи та зміст уроку	Проміжні цілі	Параметри організації діяльності вчителя та учнів на уроці							Оцінка ефективності організації діяльності вчителя та учнів на уроці
		Зовнішня організація	Внутрішня організація	Організація видів діяльності	Планування діяльності	Нормування діяльності	Діагностування діяльності	Прогнозування діяльності учнів	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Організація навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку, аналіз його ефективності

Навчально-матеріальне забезпечення уроку передбачає наявність сукупності матеріальних засобів, що необхідні для забезпечення процесу навчання. До них належать: навчальне обладнання, прилади, інструменти, підручники, навчальні посібники, технічні засоби та інші речові елементи, необхідні для навчання. Ефективному використанню матеріальних засобів на уроці сприяє кабінетна система навчання, що стала атрибутом функціонування і розвитку загальноосвітнього навчального закладу. «Засоби навчання – це допоміжні матеріальні засоби школи з їх специфічними дидактичними функціями» [16]. До поширених засобів навчання М. Фіцула відносить: слово вчителя, підручник, спеціальні технічні засоби навчання (ТЗН), комп'ютер. У класифікації засобів навчання В. Паламарчук підручник посідає чільне місце. Автором розкрито функції та способи організації діяльності учнів з підручником; основні групи загально-навчальних умінь учнів (організаційні, інформаційні, інтелектуальні, комунікативні). Вміння учнів працювати з підручником віднесено до другої та третьої груп [17]. Типи засобів навчання представлені й іншими вченими-педагогами: моделі та наочні посібники (В. Онищук), аудіовізуальні засоби (Л. Чашко), комп'ютер у школі (М. Розенберг, Ю. Руденко та ін.).

Польський дидакт В. Оконь розглядає таку типологію дидактичних засобів: прості засоби (словесні – підручники та друковані тексти), прості візуальні (оригінальні предмети, моделі, картини, діаграми, карти); складні засоби: механічні, візуальні (фотоапарат, діаскоп, епідіаскоп, мікроскоп, телескоп); аудіальні – магнітофон, радіо); аудіовізуальні (фільм, телебачення); засоби, що автоматизують процес навчання (дидактичні машини, лінгвістичні кабінети, комп'ютерні чи електронні та аналогові машини) [18]. Автор надає характеристику перерахованих засобів навчання та способів їх використання на уроці. Для вчителя важливо знати типи засобів навчання, їх дидактичні функції, умови використання. Лише за цих умов він забезпечить раціональність вибору засобів навчання та ефективність їх застосування на уроці. Організація навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку потребує чіткості та ясності в тому, на якому структурному етапі уроку буде використано той чи інший дидактичний засіб, скільки часу він буде задіяний. Для цього необхідно знати норми використання технічних засобів навчання, зокрема комп'ютера, дотримуватися їх з метою забезпечення стабільності працездатності учнів і збереження їх здоров'я. До кожного засобу навчання має чітко ставитися дидактична мета його використання і норма тривалості часу. Комп'ютер виступає як засіб розвитку програмованого навчання. У цьому плані виникає проблема розмежування функцій учителя та комп'ютера.

Досвід учителів, які використовують комп'ютер у навчально-виховному процесі, свідчить, що під його

впливом в учнів відбуваються зрушення у формуванні таких рис характеру як акуратність, точність і обов'язковість. Це пояснюється позитивними емоціями, що виникають у процесі пошуку алгоритмів і діагностики помилок за допомогою комп'ютера [19]. В організації спільної діяльності вчителя та учнів на уроці вагоме місце посідає обладнання та технічне оснащення робочого місця – зони їх трудової діяльності. «Під оснащенням робочого місця учня варто розуміти сукупність обладнання, пристроїв і посібників, необхідних у процесі праці. Оснащення робочого місця учня у кожному конкретному випадку визначається змістом його діяльності» [19]. Проте це не самоціль, а засіб, спрямований на підвищення рівня організації та ефективності процесу навчання, на підготовку учнів до життя і праці. Навчально-матеріальне забезпечення та технічне оснащення уроку є важливою складовою умов діяльності учнів, до яких належать санітарно-гігієнічні, естетичні та соціально-психологічні умови.

Систему оцінних параметрів ефективності організації навчально-матеріального забезпечення і технічного оснащення уроку було розроблено і апробовано у процесі дослідження. Це: наявність статичних і динамічних пристроїв, наочних посібників, раціональний відбір і реалізація їх на уроці відповідно до змісту теми, мети і завдань навчання; забезпечення учнів у процесі навчання відповідною методичною літературою, роздатковим дидактичним матеріалом, наочністю; вибір і реалізація на уроці раціонального комплексу різних типів засобів навчання (прості словесні, прості візуальні, механічні візуальні, аудіальні, аудіовізуальні, комп'ютер, лінгафонний кабінет тощо); знання дидактичних функцій засобів навчання різних типів та критеріїв їх відбору для використання на уроці; автоматизація та технізація демонстраційних процесів (пульт управління ТЗН, комп'ютер, автоматичне зашторювання вікон тощо); наявність та використання на уроці комплектів приладів, реактивів, завдань, пам'яток, інструктивних карток для виконання лабораторних і практичних робіт; знання та дотримання норм витрат часу на використання ТЗН (у т. ч. комп'ютера) на уроці з урахуванням вікових особливостей учнів, специфіки навчального предмета; обладнання та оснащення робочих місць учителя і учнів з точки зору вимог ергономіки (зручності та швидкодії їх використання); наявність і використання на уроці оригінальних програмованих посібників, діючих моделей; формування в учнів умінь користуватися обладнанням, технічними засобами навчання, додатковою літературою, підручником тощо. Ці параметри покладено в основу розробки технологічної карти спостереження та аналізу ефективності навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку (табл. 4).

Аналіз ефективності використання часу на уроці

«Час людства», «час суспільства», «час однієї людини» – ці поняття мають виняткові соціальну та економічну значущість і відіграють важливу роль не



Таблиця 4

**Технологічна карта
спостереження та аналізу ефективності організації навчально-матеріального забезпечення
та технічного оснащення уроку**

Дата Клас Предмет..... Учитель.....

Мета відвідування уроку: визначення рівня ефективності організації навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку

Обладнання уроку.....

Етапи та зміст уроку	Параметри організації навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку								Оцінка ефективності організації навчально-матеріального забезпечення і технічного оснащення уроку
	Проміжні цілі	Обладнання уроку приладами, літературою, наочністю	Забезпечення учнів роздатковим дидактичним матеріалом	Технічне оснащення уроку необхідними ТЗН	Обладнання робочих місць учителя та учнів	Організація використ. комплексу засобів навчання	Уміння учнів користуватися засобами навчання	Дотримання норм використання ТЗН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

лише як загально філософські категорії. Час, як кількісна характеристика і міра соціального явища чи процесу, є концентрацією досконалого ступеня показників їх взаємопроникнення, чого досягли соціальні науки [20]. Витрати часу класифікуються та структуруються різним чином: робочий, позаробочий; за видами діяльності тощо. Так, наприклад, М. Черпінський поділяє тижневий бюджет часу учня на дві частини: навчальний і позанавчальний. Денний та тижневий бюджет часу вчителів також розподіляється на дві частини: робочий і позаурочний часи. При цьому під робочим часом учителя розуміється період часу, упродовж якого він виконує функціональні обов'язки [2].

Аналіз наукових праць з проблеми бюджету часу вчителів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів дає підставу стверджувати, що питання раціонального використання часу, відведеного на урок, було побіжним на фоні дослідження тижневого бюджету часу вчителя та учня. Щодо практичного аспекту проблеми, є потреба в її розв'язанні. Проведене нами дослідження свідчить, що в окремих аналізах уроків, відвіданих керівниками навчального закладу, акцентується увага на раціонально чи нераціонально використаному часі уроку. Питання його розподілу за структурними етапами чи видами навчальної діяльності учнів залишається поза увагою більшості вчителів та керівників навчальних закладів.

У процесі дослідження цього компоненту організаційного аспекту уроку розроблено систему оціночних параметрів, на яких доцільно зосередити увагу під час спостереження та оцінки ефективності використання часу на уроці. Серед них: своєчасність початку і закінчення уроку; витрати часу на зовнішню організацію діяльності вчителя та учнів; витрати часу на психологічний настрій учнів на наступну діяльність на уроці (мобілізація їх інтелектуальних, фізичних та моральних

ресурсів), процес «входження» у навчальну діяльність; чіткість дозування та корекція витрат часу на окремі його структурні етапи; витрати часу на окремі види педагогічної діяльності вчителя (організаційна, навчальна, стимулююча, контролююча); витрати часу на окремі види навчальної діяльності учнів (організація, планування, нормування, творча, практична діяльність тощо). Ці параметри покладено в основу розробки технологічної карти спостереження й аналізу ефективності використання часу на уроці (табл. 5).

Технологія аналізу ефективності реалізації організаційної підсистеми уроку передбачає синтез оцінок: організації структури уроку, добору та реалізації навчального матеріалу, педагогічної діяльності вчителя та навчальної діяльності учнів, навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку, використання часу на уроці. Її ефективність характеризується відносною величиною суми оцінок реалізації основних компонентів (табл. 1, 2, 3, 4, 5) до їх кількості. Інтегрована технологічна карта спостереження, аналізу та оцінки ефективності реалізації організаційної підсистеми уроку подана у таблиці 6.

Запропоновані технології можуть використовуватися не лише директором навчального закладу, його заступниками з навчально-виховної, науково-методичної роботи, але й головою методичної ради, організаторами методичних об'єднань учителів певного фаху, завідувачем предметної кафедри та вчителем. Оцінювання здійснюється кожним респондентом окремо, в т.ч. самим учителем. Шкала оцінювання: «2» – параметр реалізується вчителем повною мірою; «1» – частково; «0» – не реалізується. Оцінки, виставлені різними експертами, аналізуються, корелюються, узагальнюються. На основі отриманих результатів досягається мета – одержання достовірної інформації, що забезпечує об'єктивні висновки щодо організації уроку в цілому.



Технологічна карта спостереження та аналізу ефективності використання часу на уроці

Дата Клас Предмет Учитель.....
 Мета відвідування уроку: визначення рівня ефективності використання часу на уроці
 Обладнання уроку.....

Етапи та зміст уроку	Параметри використання часу на уроці						Оцінка ефективності використання часу на уроці
	Проміжні цілі	Свочасність початку і закінчення уроку	Психологічний настрій учителя та учнів на спільну працю на уроці	Витрати часу на окремі структурні етапи уроку	Дотримання норм витрат часу на використання ТЗН, в т.ч. комп'ютера	Виховання учнів у дусі економії часу	
1	2	3	4	5	6	7	8

За результатами вивчення стану реалізації змісту організаційної підсистеми уроку як об'єкта домінувального спостереження визначається коефіцієнт ефективності. К. еф.0 є відносною величиною фактичної кількості балів до максимально можливої (табл. 6), рівні ефективності за поданими нижче критеріями:

- Якщо: $0,25 < K. \text{ еф.} \leq 0,50$ – низький рівень;
- $0,50 < K. \text{ еф.} \leq 0,65$ – номінальний рівень;
- $0,65 < K. \text{ еф.} \leq 0,85$ – середній рівень;
- $0,85 < K. \text{ еф.} \leq 1,00$ – високий рівень.

Таким чином, знання теоретичних засад організації уроку, змісту його основних компонентів, параметрів, технологій та критеріїв оцінювання ефективності їх реалізації, дозволяє керівникам загальноосвітніх навчальних закладів, що здійснюють контроль навчально-виховного процесу, зробити висновки про його ефективність, зокрема: а) оцінити реальний стан організації уроку; б) виявити недоліки і позитивні сторони; в) розробити рекомендації щодо підвищення ефективності реалізації організаційної підсистеми уроку.

Використані літературні джерела

1. *Афанасьев В. Г.* Научное управление обществом (Опыт системного исследования) / В. Г. Афанасьев. – М.: Политиздат, 1973. – 392 с.
2. *Черпінський М. В.* Наукова організація праці в школі / М. В. Черпінський. – К.: Рад. шк., 1972. – 126 с.
3. *Раченко И. П.* НОТ учителя / И. П. Раченко. – М.: Просвещение, 1982. – 208 с.
4. *Ананьев В. Г.* Психология педагогической оценки // Труды ин-та по изучению мозга им. В. М. Бехтерева, IV. – М., 1935. – С. 8.
5. *Онищук В. А.* Урок в современной школе / В. А. Онищук. – М.: Просвещение, 1981. – 191 с.
6. *Зотов Ю. Б.* Организация современного урока / Ю. Б. Зотов. – М.: Просвещение, 1984. – 144 с.
7. *Паламарчук В. Ф.* Домашняя учебная работа школьников / Под ред. В. А. Онищука // Дидактика современной школы: Пособие для учителей. – К.: Рад. шк., 1987. – (Пед. б-ка) – С. 304–313.

8. *Шабалина З. П.* Домашняя учебная работа школьников. – М.: Знание, 1982. – 80 с. – (Серия: «Новое в жизни, науке, технике. Педагогика и психология»; № 2).

9. *Войнович И. О.* Структура урока // Шк. світ. – 2000. – № 17. – С. 12.

10. *Приходько-Петровська Н.* Конструювання уроку: Методичні рекомендації молодому вчителю // Директор школи (Шкільний світ). – 2004. – № 9. – С. 16–21.

11. *Горб О.* Структура уроку – складова педагогічної технології // Рідна школа. – 2002. Шаболина З. П. Домашняя учебная работа школьников. – М.: Знание, 1982. – 80 с. – № 12. – С. 27–29.

12. *Качкис В. Т.* Структура урока / В. Т. Качкис // Завуч. – 2001. – № 2. – С. 45.

13. *Пидкасистый П. И., Коротяев В. И.* Организация учебной деятельности ученика на уроке / П. И. Пидкасистый, В. И. Коротяев. – М.: Знание, 1985. – 80 с. – (Серия: «Новое в жизни, науке, технике. Педагогика и психология»; № 3).

14. *Онищук В. А.* Сущность и структура процесса обучения / Под ред. В. А. Онищука // Дидактика современной школы: Пособие для учителей. – К.: Рад. шк., 1987. – (Пед. б-ка). – С. 3–38.

15. *Менчинская Н. А.* Пути реализации в психологии принципа единства воспитания и обучения / Н. А. Менчинская // Сов. Педагогика. – 1976. – № 9. – С. 22–29.

16. *Фіцула М. М.* Педагогіка / М. М. Фіцула. – К.: Академія, 2000. – 543 с.

17. *Паламарчук В. Ф.* Работа учителя и учащихся с учеником / Под ред. В. А. Онищука // Дидактика современной школы: Пособие для учителей. – К.: Рад. шк., 1987. – (Пед. б-ка). – С. 116–140.

18. *Оконь В.* Введение в общую дидактику. – М.: Высш. шк., 1990. – 382 с.

19. *Розенберг Н. М.* Компьютер в школе / Под ред. В. А. Онищука // Дидактика современной школы: Пособие для учителей. – К.: Рад. шк., 1987. – (Пед. б-ка). – С. 158–174.

20. *Бюджет времени. Вопросы изучения и пользования / Отв. ред. П. Б. Кутырев.* – Новосибирск: Наука, 1977. – 78 с.



Таблиця 6

Технологічна карта спостереження та аналізу ефективності організаційної підсистеми уроку

Компоненти	Параметри	Оцінка у відн. велич.
1	2	3
1. Організація структури уроку К. еф. $O_1 =$	1.1.1. Організація перевірки домашнього завдання	
	1.1.2. Організація актуалізації опорних знань учнів	
	1.1.3. Організація вивчення нового матеріалу	
	1.1.4. Організація закріплення, систематизації та узагальнення знань учнів	
	1.1.5. Організація задавання домашнього завдання	
2. Організація навчального матеріалу К. еф. $O_2 =$	1.2.1. Відповідність змісту теми уроку навчальній програмі	
	1.2.2. Логіко-структурні особливості теми уроку	
	1.2.3. Структурування навчального матеріалу	
	1.2.4. Ранжування навчального матеріалу	
	1.2.5. Нормування навчального матеріалу	
	1.2.6. Виділення основного, істотного у навчальному матеріалі	
	1.2.7. Визначення описового, пояснювального, інструктивного навчального матеріалу	
	1.2.8. Зміст і обсяг домашнього завдання	
3. Організація діяльності вчителя та учнів К. еф. $O_3 =$	1.3.1. Зовнішня організація діяльності вчителя та учнів	
	1.3.2. Внутрішня організація діяльності вчителя, учнів	
	1.3.3. Організація видів навчальної діяльності учнів	
	1.3.4. Планування діяльності вчителя та учнів	
	1.3.5. Нормування навчальної діяльності учнів	
	1.3.6. Діагностування навчальної діяльності учнів	
	1.3.7. Прогнозування навчальної діяльності учнів	
4. Організація навчально-матеріального забезпечення та технічного оснащення уроку К. еф. $O_4 =$	1.4.1. Обладнання уроку приладами, літературою	
	1.4.2. Забезпечення учнів роздатковим дидактичним матеріалом	
	1.4.3. Технічне оснащення уроку необхідними ТЗН	
	1.4.4. Обладнання робочих місць учителя та учнів	
	1.4.5. Організація комплексу засобів навчання	
	1.4.6. Уміння учнів користуватися засобами навчання	
	1.4.7. Дотримання норм використання ТЗН	
5. Використання часу на уроці К. еф. $O_5 =$	1.5.1. Своєчасність початку і закінчення уроку	
	1.5.2. Психологічний настрій на спільну діяльність на уроці	
	1.5.3. Витрати часу на окремі структурні етапи уроку	
	1.5.4. Витрати часу на окремі види діяльності учнів	
	1.4.5 Норми витрат часу на використання ТЗН	
	1.4.6. Виховання в учнів економити час	