Н.П. Листопад
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ
ORCID 0000-0002-2922-8450
nlystopad@ukr.net

НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ВИМІРЮВАЛЬНИХ УМІНЬ ДОШКІЛЬНИКІВ ТА ПЕРШОКЛАСНИКІВ

Вимірювальні уміння згідно класифікації умінь навчальної праці відносяться до практичних умінь. Ці уміння є наскрізними для всього періоду навчання в школі, оскільки є складником дослідницької діяльності, яка відбувається у курсі природничо-математичних дисциплін. Програма курсу математики початкових класів передбачає ознайомлення учнів з величинами (довжина, маса, місткість, вартість, час, площа, швидкість) та окремими приладами для їх вимірювання; формування вимірювальних умінь на засадах компетентнісного підходу.

Одним із базових принципів Нової української школи є наступність і перспективність між дошкільною та початковою загальною освітою.

Освітня програма розвитку «Впевнений старт» для дітей старшого дошкільного віку передбачає навчання дітей вимірювати умовною міркою та формування у них інтересу до дослідно-експериментальної діяльності.

У дитячому садку і школі оволодіння дітьми елементами вимірювальної діяльності складається із суми знань, умінь і навичок, які формуються вправляннями з дидактичним матеріалом під керівництвом педагога. Вимірювальна діяльність є складною, вона вимагає специфічних умінь, знання системи мір, використання вимірювальних приладів. Застосування в дитячому садку умовних мірок робить доступним для дошкільнят процес вимірювання, і лише в результаті цього створюються передумови для оволодіння «справжнім» вимірюванням.

Дошкільники ознайомлюються з кількома видами вимірювання умовною міркою, які залежать від особливостей об'єкта і мірки. До першого виду слід віднести «лінійне» вимірювання, коли діти за допомогою смужок паперу, паличок, мотузок, кроків та інших умовних мірок вчаться вимірювати довжину, ширину, висоту різних предметів. Другий вид – визначення об’єму сипучих речовин: ложкою, склянкою та іншими ємностями виміряють обсяг піску, крупи, цукру в пакеті (мішечку, банці) тощо. Третій вид – це вимірювання об'єму рідини (води, соку, чаю, молока), щоб дізнатися, скільки склянок або кухлів рідини міститься в ємності.

У методиці існує два підходи до ознайомлення дітей із процесом вимірювання. Більшість педагогів практикують на першому етапі «лінійне» вимірювання, решта – визначення об’єму рідин і сипучих речовин. Незважаючи на відмінність об'єктів, сутність вимірювання умовної міркою одна і та сама в обох випадках, і вихователь може обрати

один із двох підходів. Проте треба зважати, що в 1 класі, як правило, вимірювання довжини об’єктів передує вимірювання об’єму речовин, місткості посуду.

У 1 класі під час опрацювання теми «Ознаки і властивості об’єктів» актуалізуються уявлення учнів про величини та їх вимірювання умовними мірками. Як показує практика, частина учнів допускає помилки в процесі вимірювання: при «лінійному» вимірюванні – неправильно встановлюється точка відліку, мірка переміщається довільно (прикладається на будь-якому відстані від мітки); при вимірюванні об'ємними мірками рідин і сипучих речовин – немає рівномірності в наповненні мірок, звідси результати або перебільшені, або зменшені (чим менше залишається вимірюваного речовини, тим менше наповнюваність мірки); учні забувають рахувати мірки (не можуть в одночасно виконувати вимірювальні дії і рахувати). Отже і в садочку, і в школі, вправляючи дітей у вимірюванні, важливо підкреслювати, що і в чому вимірюється, який результат отримано. Це допоможе розмежувати об'єкт вимірювання, засіб вимірювання (мірку) і результат вимірювання, оскільки на наступних етапах між ними будуть встановлюватися більш складні відношення.

Слід звертати увагу на точність формулювань відповідей на питання: «Що ти вимірював/вимірювала?» – «Я вимірював/вимірювала довжину стрічки (ширину столу, висоту стільця тощо). – «Чим вимірював/вимірювала?» – «Міркою» . – «Якою?» – «Смужкою». Зустрічаються випадки коли діти замість слова «виміряв/виміряла» використовують не зовсім точне дієслово «зміряв/зміряла», яке часто вживається у побуті. Такі неточності необхідно попереджати, подаючи зразки правильного вживання словосполучень. Визначаючи результат вимірювання діти вчаться пов'язувати число, яке отримали, з назвою мірки (висота стільця дорівнює чотирьом смужкам, в пакеті три відерця піску, в пляшці чотири склянки води тощо). Дітей потрібно підвести до розуміння того, що для кожного об'єкта підбирається мірка одного і того з ним роду: «Якими мірками можна виміряти довжину лавки? Чи придатна ця мірка для вимірювання піску в пісочниці?» тощо.

На уроках математики у 1 класі узагальнюється уявлення про залежність числового результату від величини тієї мірки, за допомогою якої вимірювалася певна властивість об’єкта. На наступному етапі під час вивчення чисел першого десятка відбувається ознайомлення з одиницею виміру довжини відрізків – сантиметром. За допомогою моделі сантиметра учні мають навчитися вимірювати довжину відрізка та будувати відрізок заданої довжини. Якщо на заняттях в садочку та на перших уроках математики в школі діти набули початкових вимірювальних умінь, для них цей процес не буде складним.

Навчання умінню вимірювати сприяє виникненню у дошкільників та першокласників ширших уявлень про довкілля; впливає на їх пізнавальну активність; сприяє розвитку органів чуття. Способи та результати

вимірювання, встановлені зв'язки і відношення виражаються в мовній формі, що сприяє розвитку мовленнєвих умінь. Застосування вправ на вимірювання сприяє формуванню цілеспрямованості і точності виконання дій, навичок самоконтролю, виховує вміння доводити будь-яку роботу до кінця.

Отже, забезпечення наступності у формуванні вимірювальних умінь дошкільників та першокласників полягає в організації у дитячому садку великої кількості вправлянь у вимірюванні довжини об’єктів і об’єму речовин різними мірками; перенесення досвіду вимірювання, набутого на заняттях з математики, на заняття з образотворчої діяльності (ліплення, аплікацією), в ігрову діяльність, у побут. Знання вихователем типових помилок, які виникають у процесі вимірювання, дозволить упереджувати їх виникнення. У школі з перших уроків математики учитель встановлює рівень володіння учнями вимірювальними уміннями, узагальнює їх знання про величини, організовує вимірювальну діяльність, враховуючи наявний в учнів досвід. Учителі та вихователі повинні добре орієнтуватися в програмах старшої групи і першого класу школи. Це забезпечується вивченням нормативних документів та взаємним відвідуванням занять.

Анотація. Листопад Н.П. Наступність у формуванні вимірювальних умінь дошкільників та першокласників. *У тезах висвітлено проблему наступності у формуванні вимірювальних умінь між дошкільною освітою та початковою школою; подано методичні настанови щодо забезпечення наступності між суміжними ланками освіти.*

Ключові слова: вимірювальні уміння, початкова освіта, дошкільна освіта, наступність.

Summary. Lystopad N. The continuity in the formation of the knowledge of measuring of pre-school and primary school students. *The article propose the problem of the continuity in the formation of the knowledge of measuring from pre-school to primary school; the methodology of keeping the continuity between adjacent levels of education is proposed/*

Key words: measuring skills, primary school, preschool education, continuity

Аннотация. Листопад Н.П. Преемственность формирования измерительных умений дошкольников и первоклассников. *У тезисах освещена проблема преемственности формирования измерительных умений между дошкольным образованием и начальной школой; даны методические указания по обеспечению преемственности между смежными звеньями образования.*

Ключевые слова: измерительные умения, начальное образование, дошкольное образование, преемственность.