**Методичні рекомендації щодо складання тестів**

*Складіть завдання для підсумкового тестового контролю з метою перевірки навчальних досягнень учнів 1,2,3,4 класів (класи на вибір студентів)*

Допоміжна :

1. Коваль Л.В. Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 „Початкове навчання”, освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” [2-ге вид., допов. І переробл.] – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – С. 307-312.

*Методичні рекомендації до виконання завдань складання тестів*

Важливим компонентом навчально-виховного процесу в початковій школі є контроль результатів навчальної діяльності школярів. За його допомогою встановлюються зв'язки між запроектованими, реалізованими та досягнутими рівнями освіти. Світовий досвід і сучасні тенденції розвитку вітчизняної педагогіки зумовили вибір тесту як одного з інструментаріїв вимірювання освітніх результатів.

Загальні підходи до укладання тестів як одного з інсрументаріїв вимірювання освітніх результатів.

Загальні підходи до укладання тестів

Під дидактичним тестом розуміється стандартизована методика перевірки навчальних досягнень, яка дає змогу достатньо точно за мінімальних витрат часу одержати загальну картину успішності учня, класу, школи; зібрати дані про стан системи початкової освіти в цілому. За допомогою тестів підвищується рівень об'єктивності перевірки й оцінки знань учнів, оскільки вплив суб'єктивних факторів зведений до мінімуму.

До дидактичних тестів, як і до інших вимірювальників, висувається низка вимог. Найсуттєвішими характеристиками тестів для підсумкового контролю навчальних досягнень учнів з математики є такі.

1. Валідність - відповідність навчального матеріалу цілям контролю. Провідна мета тестування – забезпечити об'єктивне оцінювання результатів навчання на кінець початкового курсу математики.

2. Надійність - стійкість результатів тестування при багаторазовому використанні контрольного матеріалу, її належність від випадкових факторів. У тест включаються завдання, які адекватно відображають державні вимоги до рівня навчальних досягнень випускників початкової школи.

3. Репрезентативність - повнота обсягу вивченого матеріалу. Контрольний матеріал тесту відповідні програмовим вимогам до рівня загальноосвітньої підготовки учнів за всіма змістовими лініями освітньої галузі „Математика" Державного стандарту загальної початкової освіти.

4. Стандартизованість - уніфікована процедура проведення та підсумку тестування. Учні забезпечують рівними умовами контролю; тестова оцінка є однозначною та відтворюваною, вона не піддається зовнішньому впливу.

Складовими дидактичного тесту є: тестові завдання (тестовий зошит для учня); процедура проведення (тестування); обробка результатів. Тестовий зошит складається із системи завдань певного предметного змісту, специфічного типу та форми, впорядкованих у міру зростання складності та в кількості, обмежених визначеним часовим проміжком.

Предметний зміст тесту навчальних досягнень становить матеріал, який належить одній галузі знань ( у нашому випадку -1- математиці). Робота над його укладанням розпочинається з аналізу програмових вимог. Необхідно виділити основні поняття, об'єкти, властивості, дії тощо і дібрати завдання таким чином, щоб ці складові були рівномірно представлені. Складність тестових завдань обумовлюється відповідним рівнем засвоєння. Зазвичай учені виділяють чотири рівні, а саме:

І рівень - знання-ознайомлення. Його ознаками є вміння учня упізнати, розрізнити знайомий предмет, явище, певну інформацію. У програмі вимоги до цього рівня зокрема такі: читає і записує багатоцифрові числа; розпізнає одиниці швидкості та їх коротке позначення при числах; розпізнає плоскі та об'ємні геометричні фігури тощо.

II рівень - розуміння (або знання - копії). Ознаками цього рівня ! Є уміння відтворити засвоєну навчальну інформацію. Наприклад: розташовує порядок виконання арифметичних дій першого та другого ступенів у виразах без дужок і з дужками; розпізнає пнастивість частки; розуміє співвідношення між одиницями маси тощо.

ІІІ рівень - застосування (або знання - уміння). Його суттєвою ознакою є уміння застосувати одержані знання у практичній діяльності. Вимоги до цього рівня, зокрема, такі: знаходить дріб від числа та число за його дробом; письмово додає та віднімає багатоцифрові числа; знаходить значення змінної, яке задовольняє нерівність; розв'язує прості задачі на знаходження швидкості руху, відстані, часу тощо.

IV рівень - обгрунтування ( або знання - трансформації). Характерною властивістю цього рівня є уміння перенести одержані знання на розв'язання нових задач, проблем. Це рівень творчості. До його вимог віднесемо: складає план розв'язання складеної задачі; складає вирази для розв 'язання задач з буквеними даними тощо.

Під час укладання тесту для підсумкового контролю навчальних досягнень дотримуються таких співвідношень між рівнями засвоєння: не менше 10% завдань першого рівня; близько 30% - другого; близько 40% - третього; не менше 20% - четвертого.

У практиці тестування молодших школярів використовуються різноманітні типи тестових завдань. Найпоширенішим серед них є завдання закритого типу - з вибором однієї правильної відповіді з кількох запропонованих, на встановлення відповідності, на встановлення послідовності; та відкритого типу - на доповнення, з вільним викладом відповіді.

Тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді складаються з умови, вступного запитання та кількох варіантів відповіді, один з яких правильний, а решта - дистрактори. Наприклад, % зошита становить 72 сторінки. Скільки у зошиті всього сторінок?

А 96 сторінок

Б 24 сторінки

В 69 сторінок

Зауважимо, що неправильні варіанти відповіді мають бути правдоподібними й привабливими для вибору. Так, дослідниці проблеми педагогічних вимірювань радить під час первинної апробації завдань звернути увагу на дистрактори, які обирають слабковстигаючі учні. Якщо якийсь із них не був обраний жодного разу, то його потрібно доопрацювати, зробити ймовірнішим. Інакше зменшиться у цілому точність вимірювання. Вірогідність вгадування відповіді зменшує значна кількість дистракторін. Однак, практика засвідчує, що більше трьох - чотирьох варіантів відповідей у математичних завданнях дібрати не вдається.

Тестові завдання на встановлення відповідності належим до категорії логічних пар. Вони дозволяють перевірити знаним взаємозв'язків між визначеннями та фактами, співвідношення ми об'єктом та їх властивостями, законами та формулами. Завданим складаються з переліку слів, фраз, математичних виразів, які містять завдання (вони нумеруються), і 3-5 визначень або 1 цифрових значень, які є варіантами відповідей (позначаються буквами). Учень мусить до кожного пронумерованого елемента дібрати найвідповідніший варіант відповіді, позначений буквою. Наведемо приклад такого завдання . Відшукай рівні величини.

1 рік А. 100 років

2 століття Б. 1 000 років

3 тисячоліття В. 365 діб

1 2, 3 4

Тестові завдання на встановлення правильної послідовності дають змогу перевірити знання певної послідовності дій для одержання кінцевого результату. Вони складаються з умови та переліку варіантів відповідей ( їх кількість може коливатися від 4 до 20). Виконуючи завдання, учень добирає до порядкового номера певний варіант відповіді, позначений буквою. Наприклад.

Розташуй одиниці вимірювання маси в порядку зростання:

(А) 5ц; (Б) 1450 кг: (В) 500 г: (Г) 2 т.

Специфічна форма тестових завдань закритого типу виявляється у тому, що їх сформульовано у вигляді тверджень, які, залежно від иідповіді, є правильним чи хибним. Це дозволяє досягти максимальної зрозумілості смислу.'Наприклад

 Серед чисел найбільшим є число...

A. 4 537

Б. 4 753

B. 4 735

Проте, умову тестового завдання можна викласти й у формі запитання, що на нашу думку, зрозуміліше для молодших школярів. Наприклад .

Яке серед чисел найбільше?

A. 4 537

Б. 4 753

B. 4 735

Формулювання завдання цього типу являє собою просту синтаксичну конструкцію (не більше 10 слів). Для полегшення сприйняття учнями текст завдання та варіанти відповідей записуються різним шрифтом. До числа закритих тестових завдань не вводяться такі, що містять громіздкі обчислення.

Тестовими завданнями на доповнення передбачається обмежена в кількості символів (слів, чисел, знаків тощо) відповідь учня. Від чіткості їх формулювання залежить однозначність відповіді. Наприклад.

Екскурсія розпочалась о 10 год. 45хв. і тривала 2 год. 15 хв. О котрій годині закінчилась екскурсія? В і д п о в і д ь: .--------------------------

Завдання з вільним викладом відповіді дозволяють учню записувати не обмежені обсягом розв'язування, обчислення. Найчастіше для них добираються складенні задачі, числові вирази з письмовим обчисленням, задачі геометричного змісту, творчі завдання. Вони подібні до завдань традиційної форми. Наприклад.

Склади та запиши умову задачі за виразом (200 +160+120): 12.

Багаторічний досвід розробників міжнародних досліджень якості математичної освіти ТІМЕSS засвідчує, що оптимальним для учнів 4 класу є такий розподіл завдань у тесті: до 70% - закритого типу; до 20% - відкритого на доповнення; до 10% - відкритого з вільним викладом відповіді.

Процедура тестування відбувається в навчальний час. Робота проводиться в письмовій формі. Кожен учень отримує бланк, на якому вміщено коротку інструкцію, завдання, для фіксації вчителем тестового бала. Тестування триває 40 хв, із них 5 хв. - інструктаж учнів; 35 хв - самостійне виконання ними завдань.

Таким чином, представлені провідні засади розробки підсумкових тестових завдань засвідчили важливість дотримання вимог до змісту та процедури тестування як форми контролю оцінювання навчальних досягнень молодших школярів.

Її застосування у початковій школі можна вважати підготовчим етапом до зовнішнього незалежного тестування, адже типи завдань і підходи до їх укладання є стандартизованими.