

4) можливість вчителя подальшої роботи з результатами. Вчитель має змогу ознайомитися з результатами оцінювання як окремих вправ, так і підсумкового результату, але експортувати ці дані в документи Word, Excel не можна.

Отже, сервіс GIMKIT відповідає більшості вимог до відбору онлайн-сервісів за допомогою яких можна створювати інтерактивні вправи з математики та контролювати й моніторити перебіг процесу засвоєння учнями певного питання програми, так як має багато переваг у порівнянні з іншими онлайн-сервісами.

Список використаних джерел

1. Скворцова С.О., Бріцкан Т.Г. Вибір Інтернет сервісів для створення і використання інтерактивних вправ на уроках математики в початковій школі // Проблеми математичної освіти ПМО – 2019: зб. матер. Міжнар. наук.-метод. конф., м. Черкаси, 11 – 12 квітня 2019 / Вид. ФОП Гордієнко Є.І., 2019. – С. 182 -183.

Бурда М.І.,

доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України

ДОПОМІЖНІ МОДЕЛІ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ

У навчальній діяльності учнів перехід від виконання конкретних операцій (на основі яких відбувається систематизація властивостей, даних в безпосередньому наочному досвіді) до формальних (пов'язаних з певним рівнем узагальнення і абстрагування) відбувається поступово. Тому під час розв'язування сюжетних задач (простих і складених) виникає розрив між конкретною ситуацією, описаною в умові задачі, і абстрактною математичною структурою її розв'язання. Цього можна уникнути, якщо конкретизувати розв'язання задачі за допомогою моделювання.

Серед моделей, що використовуються при розв'язуванні сюжетних задач, виділяють допоміжні моделі, які графічно інтерпретують етапи її розв'язання. Види таких моделей: предметні, які візуалізують сюжет задачі (предмети навколишнього середовища, малюнки, креслення, комп'ютерні презентації тощо); моделі, що відображають основні елементи задачі (величини, їх значення, співвідношення між ними) схематично і узагальнено (графічні схеми, скорочені записи умови, таблиці тощо); структурні моделі (графи, граф-схеми, стрічкові діаграми) для наочного зображення математичної структури розв'язання задачі – залежностей між даними і шуканими величинами та зв'язків між співвідношеннями.

Найбільш істотну роль у навчанні розв'язувати задачі відіграють структурні моделі у вигляді граф-схем. Вершини граф-схеми містять дані, шукані і результати проміжних дій. Їх записують у квадратики, відповіді на запитання задачі – в кола. Ребра граф-схеми (стрілки) моделюють зв'язок між даними і результатами дій, між співвідношеннями величин.

При розв'язанні складених сюжетних задач виділяють такі структурні схеми: схема аналізу (від шуканих до даних або навпаки); схема плану розв'язання; схема розв'язання. Застосування цих схем здійснюється при поступовому переході від схеми аналізу до схеми плану розв'язання і від схеми плану розв'язання до схеми розв'язання. Аналіз задачі від шуканого до даних проводиться з одночасним зображенням схеми аналізу. Далі учні складають схему плану її розв'язання – формулюють запитання задачі і ставлять поряд відповідних квадратиків цифри, що вказують порядок виконання арифметичних дій. Змінюємо на протилежний напрям стрілок, які тепер моделюватимуть зв'язки між компонентами і результатами дій. Нарешті, ставлячи у порожні квадратики результати відповідних дій, учні наочно зображають дані, шукані, результати проміжних дій та зв'язки між ними, утворюючи тим самим структурну схему розв'язання задачі.

За структурною схемою проводиться і розбір задачі від даних до шуканого за таким планом. На основі аналізу структурної схеми вибираємо з

умови задачі пару безпосередньо зв'язаних величин, формулюємо і розв'язуємо просту задачу. Розглядаємо результат цього розв'язання і умову основної задачі, вибираємо другу пару взаємопов'язаних величин і з них складаємо другу просту задачу та розв'язуємо її. Так діємо доти, поки запитання нової простої задачі не збігатиметься з основним запитанням вихідної. Використання структурних схем у навчанні розв'язувати сюжетні задачі сприяє виробленню в учнів загального підходу до розв'язання задач, оскільки орієнтує на основне – на зв'язки між співвідношеннями величин.

Список використаних джерел

1. Бібік Н.М. Формування предметних компетентностей в учнів початкової школи: монографія / Н.М. Бібік, М.С. Вашуленко, В.О. Мартиненко, та ін.– Київ: Педагогічна думка, 2014. – 346 с.
2. Скворцова С.О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі: навчально-методичний посібник. – Одеса: ПП «Фенікс», 2011. – 268 с.

Павленко Ю.Г.,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти,
природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка*

Бурмака Ж.В.,

*здобувач ступеня вищої освіти «магістр» спеціальності 013 Початкова
освіта психолого-педагогічного факультету Полтавського національного
педагогічного університету імені В. Г. Короленка*

РЕФЛЕКСІЯ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Розвиток рефлексії у дитини є однією з важливих умов особистісного становлення, що пов'язане з актуалізацією проблеми усвідомлення свого «Я» та з ціннісним осмисленням власного життя. Тому питання рефлексії в освітньому процесі набуває на сьогодні особливої актуальності задля вирішення одного з