🖹 Спіс выкарыстаных крыніц

- 1. Особенности организации образовательного процесса на 1 ступени общего среднего образования в 2021/2022 учебном году: инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. образовательный портал Нац. ин-та образования. Режим доступа: https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/303-uchebnye-predmety-i-iv-klassy-2020-2021/3799-ii-klass.html. Дата доступа: 21.08.2021.
- Сырина, Т. А. Когнетивная визуализация: сущность понятия и его роль в обучении языку / Т. А. Сырина // Вестник Томского гос. пед. ун-та. – 2016. – № 7. – С. 81–84.
- Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце «Беларуская мова» для І класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з рускай мовай навучання і выхавання [Электронны рэсурс] / Нац. адукацыйны партал Нац. ін-та адукацыі. Рэжым доступу: https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/303-uchebnye-predmety-i-iv-klassy-2020-2021/3797-i-klass.html. Дата доступу: 14.07.2021.
- 4. Антонава, Н. У. Беларуская мова : план-канспект урокаў : 1 клас / Н. У. Антонава, Г. А. Галяш. 4-е выд. Мінск : Аверсэв, 2020. 138 с.
- Niebuhr-Siebert, S. Kinder mit Deutsch als Zweitsprache in der Grundschule / S. Niebuhr-Siebert, H. Baake. – Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH, 2014. – 326 s.

УДК 373.31

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Ю. А. Нахшон

ГУО «Средняя школа № 42 г. Минска», г. Минск, Беларусь, e-mail: poxoyaia@mail.ru

В статье рассматривается метод моделирования как лучший способ при решении текстовых задач на этапе формирования умения решать простые задачи в начальной школе, что повышает интерес учащихся к математике и позволяет реализовать воспитательную функцию обучения. Проводится анализ результатов использования данного метода в начальных классах.

Ключевые слова: метод моделирования, решение текстовых задач, начальная школа, предметное моделирование, учебный процесс.

Особенностью современной системы образования является поиск новых путей развития и модернизации. Особую важность приобретает развитие личности ребенка, раскрытие его внутреннего потенциала. Поэтому взаимодействие различных педагогических систем и внедрение инновационных образовательных технологий актуально не только в средней, но и в начальной школе.

В образовательном стандарте начального образования определены требования к результатам освоения содержания учебной программы начального образования. В разделе по учебному предмету «Математика» сказано, что учащиеся должны «уметь решать текстовые задачи, выполняя проверку решения» [1, с.16]. В пояснительной записке в «Учебной программе по учебному предмету «Математика» для 1 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания» дается характеристика содержания обучения математике на I ступени общего среднего образования»: «Текстовые задачи дают возможность применять математическую теорию для решения практических проблем. В процессе решения задач развивается речь, внимание, воображение и мышление обучающихся. Содержание текстовых задач обеспечивает расширение кругозора обучающихся, позволяет реализовать воспитательную функцию обучения» [2, с. 45].

В характеристике содержания обучения математике на I ступени общего среднего образования выделяются следующие основные линии: арифметический материал; величины и их измерение; геометрический материал; алгебраический материал.

В процессе решения задач развивается речь, внимание, воображение и мышление обучающихся. Содержание текстовых задач обеспечивает расширение кругозора обучающихся, позволяет реализовать воспитательную функцию обучения.

Вместе с тем в начальных классах не все учащиеся умеют и любят решать задачи. Они не умеют анализировать данные, не видят взаимосвязь между искомыми и данными, а от непонимания условия задачи у ребенка формируется привычка сводить решение к простому вычислению.

При решении задач у учащихся начальных классов возникают трудности. Сложность заключается в том, что от учащегося требуются не только знания алгоритмов решения задачи, но, прежде всего, умения рассуждать, видеть зависимость между данными величинами, т. е. требуются определенные интеллектуальные знания, логические рассуждения.

Формирование умения моделировать является необходимым требованием при обучении математике. В учебной программе сформулированы методические принципы отбора содержания обучения математике на I ступени общего среднего образования. Принцип обучения математике на основе деятельности моделирования направлен не только на усвоение доступной для учащихся математической теории, но и на формирование у них начальных представлений о методах построения математических моделей. Умение представлять существенные характеристики изучаемых объектов с помощью моделей разных видов способствует осознанному формированию математических понятий и способов деятельности, оказывает положительное влияние на развитие познавательной самостоятельности учащихся [2, с. 45].

Чтобы научить ребенка решать текстовые задачи, используются различные приемы моделирования: осмысленно обрабатывать информацию, анализировать ее, выявлять главное, устанавливать взаимосвязи между понятиями, проводить классификацию, сравнивать, делать обобщения для того, чтобы эту информацию отразить в схеме, таблице или краткой записи.

Предметное моделирование — это лучший способ при решении текстовых задач на этапе формирования умения решать простые задачи. Эта модель используется при формировании умения решать задачи на разностное сравнение, на умножение, на увеличение числа в несколько раз в прямой форме, на деление по содержанию, на деление на равные части.

Моделирование на предметной наглядности – это самый простой способ моделирования задачи. Такое моделирование является доступным практически всем детям, и они с удовольствием пользуются им самостоятельно. Такая работа является первым шагом на пути обучения ребенка общему умению решать задачи.

Привыкнув к предметной наглядности, ученик не в состоянии справиться с построением мысленной модели без опоры на наглядность. Тогда учитель прибегает к краткой записи, но дети 7 лет ее долго пишут и с трудом отыскивают главные слова, поэтому рационально применять схематическую модель (упрощенный вариант графической модели).

Графические модели (рисунки) используются для схематического воссоздания ситуации задачи. Цель графического моделирования – представить и увидеть связи, выбрать правильное действие. Знакомство с этой моделью начинают в 1 классе. Введение краткой записи параллельно с рисунком – удачный способ работы над задачей [3, с. 8].

Апробация и определение эффективности метода моделирования проводилась в 1 «И» классе ГУО «Средней школы № 42 г. Минска» с ноября 2018 по декабрь 2021 г.

Анализируя результаты использования метода в первом классе, видно, что дети в большинстве своем правильно выбрали модели для решения задач, правильно выбрали действие для решения задачи. Количество ошибок при решении задач на увеличение числа на несколько единиц уменьшилось на 35 %, а при решении задач на нахождение суммы — на 19 %. Из этого можно сделать вывод, что большинство детей научились правильно и безошибочно решать задачи.

При анализе тематических контрольных работ, продолжая использовать метод моделирования как средства формирования умения решать текстовые задачи во втором и третьем классах, наблюдалась следующая динамика:

	Не приступили	Допустили ошибку при выборе действия	Допустили вычислительную ошибку
Количество учащих- ся / %, сентябрь	3 / 14 %	7 / 32 %	4 / 18 %
Количество учащих- ся / %, декабрь	-	3 / 14 %	2/9%

Проверка выявила следующие показатели того, что метод моделирования дал положительный результат: снизились показатели не приступивших к задаче (на 23 %), допускающих ошибки при выборе действия (на 22 %), допустивших ошибку при вычислении (на 23 %). Следует отметить, что выросло количество тех, кто разглядел в моделировке условия задачи различные способы ее решения (на 18 %).

Результаты работ показывают, что после ежедневного применения метода моделирования при решении задач повысился интерес учащихся к математике. Дети стали лучше представлять жизненную ситуацию, отраженную в задаче, прослеживают зависимость между величинами и правильно выбирают действие для решения, с легкостью определяют часть и целое.

Моделирование — это способ познания. Это и важнейшее учебное действие, являющееся составным элементом учебной деятельности. Применение метода моделирования при решении любых задач предполагает качественно иной подход к формированию умения решать текстовые задачи. Моделирование является доступным практически всем детям, и они с удовольствием пользуются им самостоятельно. В процессе его использования происходит углубление и развитие математического мышления учащихся. Поэтому моделирование — это один из ведущих методов обучения решению задач и важное средство познания действительности.

Список использованных источников

- Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования: постановление Министерства образования Республики Беларусь, 26.12.2018, №125 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа: https://pravo.by/document/?quid=3961&p0=W21933745p. Дата доступа: 15.05.2021.
- 2. Учебная программа по учебному предмету «Математика» для 1 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал Республики Беларусь. Режим доступа: https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-

- obrazovanie-2020-2021/303-uchebnye-predmety-i-iv-klassy-2020-2021/3797-i-klass.html. Дата доступа: 15.05.2021.
- 3. Бантова, М. А. Методика преподавания математики в начальных классах / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. М. : Просвещение, 2008. 335 с.

УДК 373.3:[37.015.31:[78+74]]

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В МУЗЫКАЛЬНОЙ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. А. Никитёнок

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск, Беларусь, e-mail: nikitsionak@mail.ru

В статье рассматриваются возможности формирования в музыкальной и изобразительной деятельности творческих способностей каждого учащегося младшего школьного возраста. Представлено соответствующее учебно-методическое обеспечение.

Ключевые слова: творческие способности, младшие школьники, музыкальная и изобразительная деятельность, учебно-методическое обеспечение.

В настоящее время существует необходимость в реализации направленности системы образования Республики Беларусь на развитие творческой личности учащихся. Обязательные учебные предметы «Музыка» и «Изобразительное искусство», а также внеурочная музыкальная и изобразительная деятельность обладают значительными возможностями для формирования не только музыкальных и изобразительных, но и творческих способностей младших школьников. Потенциал данных видов деятельности обусловлен эмоциональностью, образностью мышления, сенсорно-перцептивной основой творчества учащихся этого возраста. Однако недостаточно уделяется внимание проблеме формирования в музыкальной и изобразительной деятельности творческих способностей каждого учащегося.

Как педагогическая категория творческие способности младших школьников представляют собой индивидуально-психологическое онтогенетическое образование, обеспечивающее успешность создания ими нового, имеющего преимущественно субъективную значимость. Состав творческих способностей младших школьников, рассмотренный в контексте интеграции художественного (музыкального и изобразительного) творчества и учебной деятельности как ведущей для данного возраста, включает: художественно-познавательную, художественно-преобразовательную, художественно-коммуникативную и художественно-оценочную способности.

Анализ работ Ю. Б. Борева, А. М. Новикова, И. И. Цыркуна и др. позволил выделить в творчестве естественную (спонтанную) и искусственную (управ-