

- Секция 2. Медиаграмотность и информационная культура  
в профессиональной и социальной сферах

*Спіс выкарыстаных крыніц*

1. Расказы аб сваёй крыніцы – крыніцы Маладзечанскага раёна : [сайт]. – Мінск, 2018–2019. – URL: <http://minoblprroda.gov.by/by/press-tsentr/raskazhy-ab-svaey-krynitsy-krynitsy-maladzechanskaga-rayena> (дата звароту: 27.06.2020).

2. Помнікі прыроды : Беларуская энцыклапедыя / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. — Мінск : БелЭн, 2001. — Т. 12.

УДК 37.031:378.016:51

**ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ  
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

*Левчук З. К., Туболец С. Г.*

Доценты, кандидаты педагогических наук

Витебский государственный университет им. П. М. Машерова

Целью статьи является характеристика организации компетентностного подхода в процессе подготовки будущих специалистов к формированию функциональной грамотности младших школьников.

Ключевые слова: компетентностный подход в образовании, профессиональные компетенции, профессиональная подготовка, функциональная грамотность, компетентностно-ориентированные задания.

Актуальность компетентностного подхода в образовании обусловлена нормативно-правовыми документами Министерства образования Республики Беларусь – постановлением МО РБ – 26.12.2018 г. № 137 «Об утверждении образовательного стандарта начального образования» [3]. Как отмечено в образовательном стандарте РБ, обучение математике занимает главную роль в формировании метапредметных результатов обучения, способствующих подготовке учеников к применению полученных знаний в повседневной жизни. Поэтому одна из важнейших задач школы – формирование функционально грамотных людей. А. В. Хуторской считает, что получить навыки жизни и практической деятельности в обществе можно при условии владения педагогами ключевыми образовательными компетенциями [7]. Ключевые образовательные компетенции, которые формируются в процессе профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов включают их функциональную образованность. В исследованиях Леонтьева А. А., Виноградовой Н. Ф., Хуторского А. В.

под функциональной образованностью обучающегося понимается уровень образованности, который может быть достигнут за время обучения, предполагающий способность решать жизненные задачи [1; 2; 4; 5; 6]. А. А. Леонтьев определяет: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [1]. А. М. Новиков констатирует, что «функциональная грамотность является необходимой составляющей профессионального образования и напрямую связана с понятием компетентности, пришедшим на смену профессионализму» [2].

Компетентностный подход в образовании требует от обучающихся умения решать проблемы, основываясь на имеющихся знаниях. Поэтому в процессе изучения курса учебной дисциплины «Методика преподавания математики» студенты составляют компетентностные задания на применение математических знаний для решения практических задач, а также упражнений на ориентацию в жизненной ситуации.

При этом важно, чтобы учащиеся выполняли задания, связанные с повседневной жизнью, позволяющие отвечать на вопросы: «Где в жизни нам пригодятся эти знания?»

Функциональная грамотность учителя – основа развития функциональной грамотности ученика. Поэтому важно обеспечить формирование функциональной грамотности будущих учителей начальных классов в процессе изучения на педагогическом факультете ВГУ курса учебной дисциплины «Методика преподавания математики». С этой целью студенты составляют упражнения, выполнение которых показывает социальную направленность образования, финансовую значимость обеспечения учащихся начальных классов учебной литературой. Для этого собирается информация о стоимости учебников. Например:

Цены учебников математики для 2 класса: 1 часть – 2 р. 60 коп.;  
2 часть – 2 р. 42 коп.

Для 3 класса: 1 часть – 3 р. 02 коп.; 2 часть – 3 р. 42 коп.

Для 4 класса: 1 часть – 3 р. 44 коп.; 2 часть – 4 р. 61 коп.

Цена учебника русского языка для 4 класса: 1 часть – 5 р.;  
2 часть – 4 р. 54 коп.

- ▶ Секция 2. Медиаграмотность и информационная культура в профессиональной и социальной сферах

Для 2-го класса: 1 часть – 3 р. 40 коп.; 2 часть – 3 р. 76 коп.

Для 3-го класса: 1 часть – 3 р. 91 коп.; 2 часть – 4 р. 22 коп.

На основании собранной информации составляются упражнения для усвоения основных разделов начального курса математики. При этом обеспечивается применение компонентов методической системы формирования предметных, личностных, метапредметных и функциональных компетенций обучающихся.

Например, при изучении нумерации целых неотрицательных чисел учащимся предлагается расположить значения стоимости учебной литературы по математике в порядке возрастания или убывания.

Методика изучения арифметических действий позволяет составить задания на определение стоимости комплектов учебников по математике и русскому языку, если в семье 1 ученик 2-го класса и 1 ребенок в семье учится в 4-м классе. Выполнение таких заданий служит формированию у учащихся математической грамотности, результатом которой является проявление бережного отношения к учебной литературе.

Чтобы организовать учебный процесс по обеспечению математической грамотности учащихся студенты составляют практико-ориентированные упражнения на учет показаний приборов для организации коммунальных платежей. Следует отметить, что такие задания требуют специальной методической работы по формированию у студентов умений считывания показаний приборов, умений определять тему и раздел программы, включающей полученные числовые данные. Например, студент определяет последнее показание электросчетчика 5 061 квт/ч, предыдущее – 4 841 квт/ч, затем с помощью письменного вычитания четырехзначных чисел находит расход электроэнергии за месяц – 120 квт/ч. Далее узнает тариф за 1 квт/ч – 0,2838 и определяет умножением тарифа за 1 квт/ч на число, оканчивающееся нулями, объем начисления для оплаты – 34,56 р., округление которого приводит к результату 34 рубля 60 копеек (Числовые данные представлены для экономики Республики Беларусь). Умение выполнять аналогичные упражнения позволяют студентам составлять задания, адаптированные программе по математике для учащихся начальных классов.

Большие возможности формирования профессиональных компетенций студентов имеет усвоение методики работы над текстовыми задачами. Сначала они анализируют содержание учебников математики для учащихся начальных классов. Определяют предметные области и структуру различных текстовых задач, характеризуют воз-

возможности применения содержания задач для формирования финансовой и математической грамотности младших школьников. Затем на основе теоретической основы установления связей между данными и искомыми выполняют классификацию простых текстовых задач. Подбирают и составляют ситуации из окружающей жизни, позволяющие раскрывать возможности применения математики для решения практических задач, с которыми встречаются учащиеся.

Например, для простых задач, раскрывающих конкретный смысл арифметических действий, студентами составляются задачи вида: «Сколько стоит покупка одной тетради в клетку ценой 20 копеек и одной тетради в линейку, цена которой 22 копейки?» – задача на нахождение суммы в центре «Сотня». Задача на нахождение разности или остатка: «Сколько сдачи с 5-ти рублей получит Миша после покупки хлеба «Старадауні Віцебск» ценой 2 рубля 34 копеек?» – в центре «Тысяча». Для задачи на нахождение произведения в центре «Многочисленные числа» составляются задачи вида: «Какая стоимость привезенных в школьную столовую ста двадцати пачек масла «Минская марка» ценой 4 рубля 99 копеек?». Деление на равные части отрабатывается с помощью задач вида «Определить цену тетради, если за 27 одинаковых тетрадей для группы продленного дня уплатили 5 руб. 40 коп.». Обратной задачей является задача на деление по содержанию: «Сколько тетрадей ценой по 20 копеек можно купить на 5 руб. 40 коп.?».

Ситуации, представленные в задачах, понятны и близки жизни учащихся. Кроме того, содержание задач позволяет студентам обеспечить на этапе усвоения содержания задач разъяснительную работу по экономическому воспитанию обучающихся.

Применение информации, характеризующей стоимости учебников, составление и решение текстовых задач, раскрывающих конкретный смысл арифметических действий на нахождение суммы и остатка, позволяют определить расходы на обеспечение каждого ученика определенного класса учебной литературой.

Следует отметить, что выполнение компетентностных заданий служит не только функциональной подготовке младших школьников, но и обеспечивает их экономическое воспитание.

При работе над темой «Методика изучения величин и формирования измерительных умений» практическая значимость темы «Длина» осознается учениками в процессе решения задачи: «Длина школьного коридора 40 м. Есть три куса линолеума: первый кусок

длиной 12 м, второй – в 2 раза короче, а третий – на 2 м короче первого. Хватит ли их, чтобы покрыть пол в коридоре, если ширина кусков и ширина коридора совпадают?».

Бережному отношению к лифтовому оборудованию служит решение задач вида «Миша весит 45 кг, Коля – на 8 кг меньше, а Дима – на 6 кг больше Коли. Смогут ли эти ребята подняться одновременно на лифте, если этот лифт за один раз поднимает не больше 120 кг?».

Финансовой грамотности обучающихся служат задания вида: «Расположите деньги в порядке возрастания: 526 коп., 70 р., 125 р. 800 коп., 1 р., 5 коп., 200 коп., 2 коп., 1 коп., 20 коп., 10 коп., 50 коп. Расположите деньги в порядке возрастания: 526 коп., 70 р., 125 р. 800 коп., 1 р., 5 коп., 200 коп., 2 коп., 1 коп., 20 коп., 10 коп., 50 коп. Определите разностное и кратное отношение между соседними числами».

Большое значение в обеспечении математической грамотности учащихся имеет применение их знаний в организации бытовой деятельности в помощи родителям. С этой целью применяются задания вида: «Мама отправила Петю в магазин со списком продуктов, которые необходимо купить.

Молоко «Вкусное» – 1 литр, хлеб – 1 упаковка, сметана – 1 упаковка

Витрина магазина:

Продукты	Цена продукта
Молоко 1 л	2 р. 89 коп.
Хлеб 400 г	2 р. 34 коп.
Сметана 400 г	3 р. 28 коп.

Сколько рублей составляет стоимость всей покупки. Составь числовое выражение. Сколько сдачи принесет Петя, если мама дала ему 10 рублей?»

Для того, чтобы оплатить покупку в магазине, часто требуется ввести ПИН-код.

Вопрос: Расшифруй код при помощи шифра.

1 цифра	Частное чисел 42 и 7
2 цифра	Сумма чисел 10 и 5, деленная на 3
3 цифра	Произведение чисел 135 и 0
4 цифра	Во сколько раз 24 больше 8

Бережному отношению к природным ресурсам служат задачи и упражнения вида: «В квартире установлен прибор учёта (расхода) холодной воды (счётчик). Показания счётчика 1 июня составляли 153 куб. м. воды, а 1 июля – 161 куб. м. Какой расход холодной воды за месяц? Как проявить бережное отношение к воде?»

Таким образом, организованная работа студентов по поиску информации, раскрывающей возможности применения математики в окружающей жизни, составление компетентностных упражнений, соответствующих программным требованиям, способствует формированию функциональной грамотности будущих учителей и их воспитанников. Учебная деятельность по усвоению курса методики преподавания математики служит овладению ключевыми компетенциями, составляющими основу их профессиональной деятельности.

*Список использованных источников*

1. Леонтьев, А. А. От психологии чтения к психологии обучения чтению / А.А. Леонтьев // Материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 26–28 марта 2001 г.) / под ред. И. В. Усачевой: в 2 ч. Ч. 1. – М., 2002. – С. 5–8.
2. Новиков, А. М. Методология учебной деятельности / А. М. Новиков. – М.: Издательство «Эгвес», 2005. – 176 с.
3. Об утверждении образовательного стандарта начального образования. – Постановление Министерства Образования Республики Беларусь № 137 – 26.12.2018 г.
4. Функциональная грамотность младшего школьника / под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 280 с.
5. Хуторской, А. В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие / А. В. Хуторской. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2016. – 80 с. (Серия «Новые стандарты».)
6. Хуторской, А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
7. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002.

УДК 316.77:008(575.3)

**МЕДИАГРАМОТНОСТЬ И ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА:  
ГРАНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОГО  
ЛАНДШАФТА ТАДЖИКИСТАНА**

*Муллоев Шариф Бокиевич*

доктор филологических наук, профессор, руководитель пресс-службы  
Российско-Таджикский (Славянский) университет

В статье рассматриваются актуальные вопросы развития  
медиаграмотности и информационной культуры в Таджикистане