УДК 372.854

Д. А. Иванцова,
факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Е. А. Алехина

Разработка учебных материалов по теме «Лабораторная посуда» как средства профориентации школьников

Аннотация. В статье представлено описание информационных текстов и настольных игр (лото и домино) по теме «Лабораторная посуда» как средства профориентации школьников и один из возможных путей реализации региональной концепции ТОРИО, направленной на подготовку инженерных кадров для Омского региона.

Ключевые слова: настольные игры, лабораторная посуда, Омский регион, профориентация, региональная концепция ТОРИО.

В современном образовании важную роль играет профориентация, которая формирует у школьников осознанный выбор будущей профессии. При выборе специальности абитуриентам необходимо учитывать не только склонности и интересы, но и обеспеченность практическими знаниями и навыками, что обусловливает потребность в соответствующих средствах обучения.

В настоящее время на рынке труда наблюдается проблема нехватки специалистов, востребованных в стране профессий, в том числе инженерной направленности. По мнению О. В. Костюченко, данную проблему можно объяснить следующими факторами: недостаточно сформирован навык самоопределения, отсутствует мотивация, недостаточна информированность и внутришкольная работа, нехватка знаний и практических умений [2]. Ситуация осложняется кадровым дефицитом в школах. Решить данную проблему в Омском регионе призвана региональная концепция ТОРИО (территория опережающего развития инженерного образования), одним из направлений которой является химико-технологическое [1].

Базовым этапом для подготовки обучающихся к естественно-научным профессиям является знакомство с лабораторной посудой: знание ее разновидностей и способов применения — фундамент для дальнейшей работы в этой сфере.

Нами разработаны информационные тексты по теме «Лабораторная посуда», которые включают классификации химической посуды по материалу, из которого она изготавливается (обычная стеклянная, из специфического стекла, кварцевая, полимерная, фарфоровая), назначению (общая, специальная, мерная), виду, маркировке, особенностям использования, достоинствам и недостаткам каждой группы и отдельных видов посуды. Особое внимание уделено именной посуде (холодильники Либиха и Димрота, колбы Бунзена и Вюрца, Энглера, воронка Бюхнера, чашка Петри и др.).

Освоение сведений о лабораторной посуде возможно на уроках или во внеурочной деятельности школьников, а закрепление материала мы предлагаем провести с использованием настольных игр. Они представляют собой игры, в которых участвуют несколько человек, а в их ходе идет манипуляция небольшим набором предметов, которые могут размещаться на столе или в руках играющих. Нами разработаны химическое лото и домино по теме «Лабораторная посуда». Остановимся подробнее на их описании.

В игре «Химическое лото» могут принимать участие от двух человек. Цель участников — закрыть соответствующую ячейку карточкой-бочонком, когда ведущий озвучивает название лабораторной посуды. Игра продолжается до тех пор, пока игровое поле не будет закрыто. Ниже представлены примеры карточек и карточек-бочонков, разработанных нами для лото по теме «Лабораторная посуда» (рис. 1 и 2).

Для игры домино по теме «Лабораторная посуда» нами были разработаны карточки, на одной половине каждой из которых изображена лабораторная посуда, а на другой — применение этой посуды в лаборатории или ее название. Цель игроков заключается в том, чтобы сопоставить изображение химической посуды с ее названием или прими-

© Иванцова Д. А., 2026

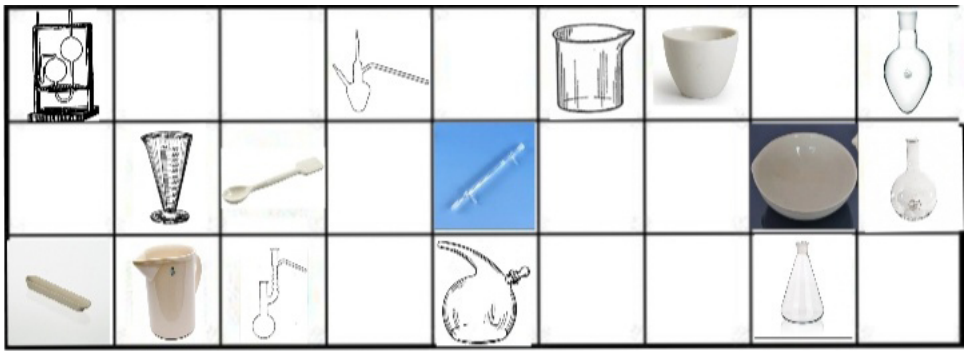


Рис. 1. Пример карточки лото по теме «Лабораторная посуда»



Рис. 2. Карточки-бочонки для лото по теме «Лабораторная посуда»



Рис. 3. Карточки для домино по теме «Лабораторная посуда»

нением на практике. Примеры карточек для домино по теме «Лабораторная посуда» представлены на рисунке 3.

Надеемся, что разработанные нами средства обучения по теме «Лабораторная посуда» будут способствовать профориентации школьников и станут одним путей решения проблемы подготовки инженерных кадров для Омского региона в рамках реализации концепции ТОРИО.

1. Концепция развития инженерного образования в Омской области «Территория опережающего развития инженерного образования на 2024–2027 годы». — Электрон. версия // МБДОУ «Черлакский детский сад № 9» : [сайт]. — URL: https://clck.li/tihpx (дата обращения: 02.03.2026).

2. *Костюченко О. В.* Проблемы современной профориентации старшеклассников // Научный аспект. — 2024. — № 6. — URL: https://na-journal.ru/6-2024-pedagogika/13156-problemy-sovremennoi-proforientacii-starsheklassnikov (дата обращения: 10.06.2025).