

УДК 372/854

**В. В. Шашкова,**факультет естественно-научного образования,  
Омский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. И. Б. Гилязова

## Анализ химической информированности о металлах студентов первого курса

**Аннотация.** В статье представлены способы развития коммуникативных компетентностей и расширение химической информированности как составляющей естественно-научной грамотности с помощью внеаудиторных мероприятий. Представлены результаты викторины для студентов 1-го курса.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, внеаудиторные мероприятия, коммуникативная компетентность, естественно-научная грамотность.

Уже более 10 лет ежегодно в Омском государственном педагогическом университете на факультете естественно-научного образования на кафедре химии и методики преподавания химии проводится «Неделя химии». В 2021–2022 гг. мероприятие было посвящено вопросам экологической химии. Целью таких мероприятий является сотрудничество между студентами, а также педагогическое взаимодействие разных факультетов и преподавателей кафедры для создания благоприятной атмосферы на факультете, развития творческого потенциала. Оно имеет большое воспитательное значение [1].

В рамках проводимой «Недели химии» для студентов 1-го курса, изучающих общую и неорганическую химию, была разработана и проведена викторина по теме «Угадай металл». Особенность викторины в том, что она проводилась в виде соревнований между двумя командами. Участникам необходимо было придумать название команды и выбрать ответственного за принятие итогового решения.

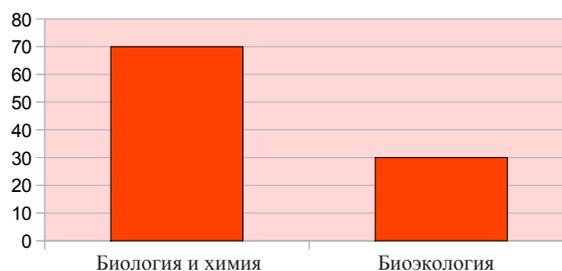
Группам были выведены на мультимедийной презентации вопросы для самостоятельного обсуждения. Например: *Назовите самый распространенный металл в земной коре? Катионы какого химического элемента наиболее распространены в морской воде?* На обсуждение вопроса давалась минута. Наибольший интерес и спор вызвали вопросы: *Металл, сплавы которого наиболее широко используются в различных областях техники, и именем этого металла назван остров; Подумайте и назовите самый дорогой металл в мире.*

Каждой команде необходимо было подписать, прийти к единому решению, напи-

сать ответ на листе и сдать. После этого следовал слайд с верным ответом и пояснениями, например, что *самый распространенный металл в земной коре — это алюминий, данный металл был получен в 1827 г. и широко применяется в быту и в самолетостроении. Организаторы Парижской выставки 1855 г. дали ему оригинальное название «серебро из глины».*

Команда, давшая правильный ответ, получала балл. По итогам викторины, после подсчета правильных ответов команд, определялись победители. В викторине приняли участие студенты 1-х курсов направлений «Биология и химия» (22 человека) и «Биоэкология» (12 человек).

На диаграмме представлены итоговые данные участия в викторине.



Доля правильных ответов за участие в викторине, %

За викторину студенты-биоэкологи получили 6,5 баллов, это составило 33 %, а студенты направления «Биология и химия» получили 13 баллов, справились с 70 % заданий. Студенты не угадали такие металлы, как *железо, медь, никель, ртуть, калифорний*; они отмечали, что сложности вызывало принятие коллективного решения, не всегда студенты могли отстоять свой правильный ответ,

доказать, что именно их ответ верный; также отмечали, что, несмотря на то, что они слышали информацию об этих металлах, они не всегда могли верно ответить на вопросы. Обучающиеся отмети-

ли, что викторина способствует расширению кругозора, развитию коммуникативных качеств и повышению уровня химической информированности у студентов факультета.

1. *Пак М. С.* Теория и методика обучения химии : учеб. для вузов — СПб. : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2015. — 306 с.