

УДК 37.048.45

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

Разработка интерактивных занятий для внеаудиторной и внеклассной работы

Аннотация. В статье представлена методическая разработка различных вариаций занятий для внеаудиторной и внеклассной работы, включающая в себя мастер-классы, интерактивные задания, лекции, кейс-методы и проектную работу.

Ключевые слова: интерактивные занятия, пищевая химия, мастер-класс, кейс-метод, проектная работа.

Интерактивный подход в обучении основан на эффективной обратной связи в системах «учитель — ученик», «ученик — ученик», «ученик — содержание изучаемого предмета». Интерактивные технологии можно считать интегрирующими. В них обобщены наработки многих технологий: они обеспечивают и развитие мышления, и формирование коммуникативных способностей, и выработку умения самостоятельной работы [1]. Рассматривается данный подход в рамках изучения школьниками раздела «Химия и здоровье человека», «Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности», т. е. пищевой химии.

Цель работы — разработать интерактивные занятия для внеклассной и внеаудиторной работы.

Был разработан авторский опросник, состоящий из 16 вопросов по 4 разделам (общие знания о специях и пряностях, биология специй и пряностей, химия специй и пряностей, история специй и пряностей), с целью выявления потребностей в проведении интерактивных занятий.

По результатам опроса 9-й класс имеет самый низкий уровень информированности о специях и пряностях, что можно объяснить отсутствием в федеральной рабочей программе тем, направленных на расширение кругозора школьников в области пищевой химии. Результаты 10-го и 11-го класса немного превышают уровень знаний в исследуемой теме опроса, поскольку их рабочая программа ориентирована на понимание учащимися значения химии в жизни человека.

Для повышения знаний школьников в данной области были предложены следующие интерактивные занятия: мастер-классы, интерактивные задания, лекции, кейс-методы и проектная работа.

1. Мастер-класс по определению кислотности и степени минерализации в специях и пряностях

с использованием цифровой химической лаборатории Кванториума Омского государственного педагогического университета им. М. П. Лапчика позволяет сочетать теоретическую и практическую часть.

2. Интерактивные задания на соответствие специй и их названий, на поиск слов и работу с текстом сконструированы с использованием сайта. Интерактивная лекция «Что вы знаете о специях и пряностях?» включает в себя пять раундов (биология пряностей, состав специй, химический состав специй и пряностей, pH специй, степень минерализации специй и пряностей). Все задания направлены на повышение мотивации, развитие критического мышления и умения анализировать полученную информацию.

3. Кейсы подразумевают решение определенной задачи. Выдается кейс в конверте с общей информацией о ситуации. В качестве дополнительной информации — диаграммы по уровню pH в специях, таблица по степени минерализации.

4. Предложена также проектная работа по теме «Исследование специй растительного происхождения и смесей специй», в рамках практической части рекомендуется выполнить качественный анализ содержания витаминов и определение кислотности, степени минерализации с использованием цифровой химической лаборатории Кванториума им. М. П. Лапчика.

Анализ рабочих программ показал, что рабочие федеральные программы не в полной мере обеспечивают понимание школьников пищевой химии, а это объясняет необходимость проведения внеурочных занятий. Данное утверждение подтверждается результатами авторского опроса. Для решения выявленных проблем были разработаны различные варианты проведения внеурочных и внеаудиторных занятий. В дальнейшем планируется апробировать разработки в ходе педагогической практики.

1. *Агеева И. А., Лысенко И. А., Борченко Е. С.* Интерактивные методы, формы и средства обучения. — Бишкек : Кыргыз.-рос. славян. ун-т им. Б. Ельцина, 2017. — 84 с.