

УДК 37.048.45

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

Методический инструментарий для профориентации обучающихся в области пищевой химии

Аннотация. В статье представлен методический инструментарий для профориентации обучающихся в области пищевой химии.

Ключевые слова: профориентация, методический инструментарий, метод исследовательской деятельности, химический эксперимент, игровые технологии, мастер-класс, ситуационные задачи, проблемное обучение, интерактивный лекторий.

Профориентация — это процесс помощи людям в выборе профессии, который включает в себя изучение их интересов, способностей, личностных качеств и рынка труда.

Основной целью профориентации является содействие в осознании и формировании профессиональных предпочтений, что позволяет индивиду выбрать подходящую карьеру и успешно адаптироваться в профессиональной среде. Профориентация может включать различные методы, такие как тестирование, консультации, тренинги и практические занятия [1]. Однако в системе общего среднего образования учащиеся часто не имеют четкого представления о профессиональной деятельности химиков на современных предприятиях, в научных лабораториях и в образовательных учреждениях [4].

Цель работы — разработать методический инструментарий для профориентации обучающихся в области «пищевой химии».

Для того чтобы у учащихся сформировалось представление о профессии пищевой технолог, педагогам необходимо использовать разные методы.

1. *Метод исследовательской деятельности* развивает умения приспосабливаться к изменяющимся условиям, ориентироваться в различных ситуациях и эффективно взаимодействовать в разных командах.

В старших классах учащимся можно предложить разнообразные темы для исследовательских работ. На этом этапе обучения обучающиеся способны справляться с более сложными заданиями, углубляться в теоретический материал и выбирать для исследования достаточно узкие темы.

Пример темы работы: «Сравнительный анализ соусов (из фастфуд-ресторана KFC)».

Цель — проанализировать химический состав соусов из фастфуд-ресторана «KFC».

Теоретическая часть направлена на изучение понятия «фастфуд» и характеристики соусов. Также необходимо знакомство с химическим составом соусов с опорой на информацию на упаковке, вред и польза состава для организма.

Практическая часть заключается в подборе методик и подготовки соусов для дальнейшего исследования химического состава.

2. Другой метод, который поможет повысить профориентационную деятельность учащимся, является *химический эксперимент*, который позволяет развить умственную активность учащихся и умения работать с лабораторным оборудованием.

Профессия «пищевой технолог» подразумевает специалиста, который занимается разработкой и контролем технологических процессов в производстве пищевых продуктов. Поэтому подходят многие лабораторные опыты, связанные с продуктами. Например, лабораторные опыты «Определение кислотности соусов», «Определение стойкости эмульсии соусов», «Определение массовой доли влаги соусов» и др. [2].

3. Использование *игровых технологий* (домино, химический пазл) — это методы и инструменты, используемые для создания, разработки и внедрения игр, а также для применения игровых элементов в образовании [3]. Данная технология может применяться для учащихся 8-го класса.

«Химический пазл» — это метод игровой педагогической технологии, который представляет собой 4 вопроса, после ответов на них по очереди динамично открывается часть пазла, в конце собирается полная картина. Данную технологию

можно использовать на этапе мотивации, сообщения темы.

4. Внеурочные работы по химии, такие как *мастер-классы*, помогают учащимся развить свои навыки и умения. Они могут попробовать себя в разных ролях, например в роли пищевого технолога. Это позволяет им понять, какие навыки им необходимо развивать, чтобы достичь успеха в выбранной профессии [6].

Например, мастер-класс на тему «Введение в профессию пищевого технолога» позволяет познакомить участников с основными аспектами профессии пищевого технолога и дать им представление о том, какие навыки и знания необходимы для успешной работы в этой области.

5. Сегодня актуально использование *ситуационных задач*, это специальный вид учебной задачи, который моделирует реальную жизненную ситуацию или профессиональную проблему, требующую анализа и принятия решений. Такие задачи обычно содержат описание конкретных обстоятельств, в которых необходимо применить знания, навыки и умения для поиска оптимального решения [5].

Ситуационные задачи могут использоваться в образовательных целях для развития критического мышления, аналитических способностей и навыков решения проблем. Они помогают обучающимся научиться применять теоретические знания

на практике, а также развивают умение работать в команде и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности.

6. Также профориентации по деятельности пищевого технолога способствует *проблемное обучение*. Использование проблемных заданий позволяет развивать такие качества личности, как находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, гибкость ума, мобильность, информационная и коммуникативная культура [5].

7. *Интерактивный лекторий* — это метод обучения, который предполагает активное взаимодействие преподавателя и обучающихся во время лекции или занятия. Он включает в себя использование различных интерактивных методов и техник, таких как обсуждение, групповая работа, ролевые игры, кейсы, проекты и др. [1].

Цель интерактивного лектория — не только передать информацию, но и вовлечь обучающихся в процесс обучения, развить их критическое мышление, коммуникативные навыки и умение работать в команде.

Таким образом, профессиональная ориентация обучающихся в области химии является одной из ключевых задач подготовки кадров для динамичного развития химической науки и промышленности, что необходимо для создания продуктов и материалов, способствующих инновациям в других отраслях.

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.

2. Алехина Е. А. Практикум по курсу «Химическая экспертиза» : в 2 ч. Ч. 1. Экспертиза пищевых продуктов : учеб. пособие для студентов педагогических вузов. — Омск : Информ.-технол. центр, 2018. — 84 с.

3. Емельянова Т. В., Медяник Г. А. Игровые технологии в образовании : электрон. учеб.-метод. пособие. — Тольятти : Тольяттин. гос. ун-т, 2015. — 88 с.

4. Огановская Е. Ю. Организация профориентационной работы в школе в условиях перехода на ФГОС ООО : метод. рекомендации. — СПб. : С.-Петерб. акад. постдиплом. пед. образования им. К. Д. Ушинского, 2016. — 74 с.

5. Ханин А. Л. Кейс-метод: теоретические основы и практика : учеб.-метод. пособие. — Ижевск : Изд-во Удмурт. ун-та, 2017. — 144 с.

6. Шмидт В. Р. Классные часы и беседы по профориентации для старшеклассников: 8–11 класс. — М. : Сфера, 2006. — 119 с.