

УДК 372.8

**К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ  
В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ**

**Золотова Ольга Михайловна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

zolotova\_olga1@mail.ru

**Ершова Алина Владимировна**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** На современном этапе тема преподавания химии в сельской школе является актуальной. Автор показывает особенности преподавания химии в сельской школе.

**Ключевые слова:** химия, образовательный процесс, методика преподавания химии, сельская школа.

В настоящее время современная сельская школа занимает особое место в системе российского образования. В сельских школах обучение имеет ряд особенностей. Сельская школа неразрывно связана с сельским социумом, сельской культурой, которая взаимодействует с природой, с жизнью в природном пространстве. В данном случае природа выступает как мощный дополнительный ресурс образования, который необходимо учитывать при планировании и реализации образовательного процесса. Главную роль в повышении качества обучения и воспитания учащихся сельской школы играет педагог. В связи с этим учителю необходимо использовать в учебном процессе теоретические вопросы, упражнения и задания сельскохозяйственного содержания. Такие задания можно предлагать ученикам как на уроке, так и для выполнения домашних заданий. Например, при изучении химии, выполняя задания по сельскохозяйственной тематике, школьники получают полную и важную информацию об использовании изучаемых химикатов и явлений в сельскохозяйственном производстве, мелиорации земель, хранению и переработке сельхозпродукции и др. В процессе изучения химии школьники наряду со знаниями по предмету, также приобретают практические навыки, которые применимы для работы на приусадебном участке, что особенно важно в сельской местности [4-7].

Задания с применением химических знаний в сельскохозяйственном производстве можно использовать практически в любой теме и разделе курса химии. Большинство заданий рассчитаны на выполнение в группе по 2-3 человека [2, 3]

Одной из особенностей такого рода задач – это использование междисциплинарных связей между химией, биологией, географией, физикой и другими предметами. Реализация межпредметных связей позволяет более целенаправленно осуществлять воспитание школьников: трудовое обучение, экономическое, экологическое, нравственное воспитание [1, 14, 15].

Материал, содержащий вопросы сельскохозяйственной тематики помогают учащимся развивать логическое мышление, решать упражнения,

экспериментальные задания, которые развивают умения самостоятельно пополнять знания и применять их на практике. Например:

– составить план распознавания веществ, написать уравнения реакций: в трех склянках без этикеток находятся прозрачные растворы минеральных удобрений: хлорида калия, нитрата натрия, сульфата аммония;

– рассчитать массу простого суперфосфата, которую необходимо внести на площадь 1 га, если норма составляет 25 кг оксида фосфора на 1 га;

– рассчитать массу аммиачной селитры, полученной при нейтрализации 50 г 40% азотной кислоты необходимой массой аммиака.

Учитель может использовать задания на разных этапах урока: для усиления учебного характера опроса, для конкретизации нового, при закреплении и повторении изученного материала. Домашнее задание может включать упражнения и задания по краеведению, например, сбор информации об использовании химикатов на местных предприятиях, о влиянии химикатов на урожайность выращиваемых культур и продуктивность животных [3].

Важнейшая задача современного учителя - формирование универсальных учебных действий учащихся. Систематическое выполнение конкретных комплексных (относящихся к повседневной жизни) задач формирует и развивает навыки работы с учебником, дополнительной литературой; способствует анализу, сравнению, установлению причинно-следственных связей, обобщению выводов, способности применять полученные знания для объяснения новых фактов [9-12].

Наиболее эффективной современной образовательной технологией является проектная деятельность, результатом которой является информационный продукт – проект [8, 13] Здесь необходимо учитывать специфику условий проживания и интересы школьников. По правилам проектной деятельности заранее сформулировать темы проекта невозможно, так как они рождаются в сознании самих школьников исходя из личной значимости. Примерные темы проектов для сельских школ:

- определение и сравнение содержания витамина С в ягодах или фруктах приусадебного участка;
- исследование молочных продуктов различных пород домашних животных;
- исследование овощей на содержание нитратов;
- оценка влияния минеральных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур.

Итак, наиболее важным условием успешной работы в сельской школе, является использование такой традиционной и в то же время современной педагогической технологии, как педагогика сотрудничества, в основе которой лежит совместная развивающаяся деятельность школьников и взрослых. Результатом этого взаимодействия является развитие у школьников не только предметных знаний, умений и навыков, но и способности сотрудничать, планировать и проводить совместные действия, показывать инициативность.

#### **Список литературы:**

1. Еловская, С.В. Интерактивное обучение в высшем образовании / С.В. Еловская, Т.Н. Черняева // Известия Саратовского университета. Новая серия: Акмеология образования. Психология развития, 2019. – Т.8. – № 1 (29). – С. 83-87.
2. Золотова, О.М. Групповая форма работы школьников при изучении химии / О. М. Золотова // Наука и Образование, 2019. – Т. 2. – № 4. – С. 18.
3. Золотова, О.М. Дифференцированное обучение в курсе химии / О.М. Золотова, А.М. Свотнева // В сборнике: Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики. Материалы Национальной контент-платформы. Под общей редакцией Г.В. Коротковой, 2019. – С. 206-208.
4. Золотова, О.М. Особенности организации и проведения экскурсий по химии / О. М. Золотова // Тенденции развития науки и образования, 2020. – № 67-3. – С. 95-98.

5. Золотова, О.М. Применение модульной технологии в учебном процессе как способ повышения качества обучения / О.М. Золотова, Е.Е. Попова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 20.
6. Калугина, Ю.О. Организация игрового обучения на уроках химии / Ю.О. Калугина, В.С. Баранов, Е.Е. Попова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 220.
7. Медведева, О.Р. Развитие творческих способностей обучающихся на уроках химии / О.Р. Медведева, И.А. Петрушина, Е.Е. Попова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 237.
8. Митрофанова, М.А. Исследовательская деятельность школьников в процессе изучения химии / М.А. Митрофанова, Д.В. Зацепина, О.М. Золотова // Наука и Образование, 2020. – Т. 3. – № 2. – С. 244.
9. Петрищева Л.П. Развитие критического мышления в предметном курсе "Химия" / Л.П. Петрищева, Е.Е. Попова, Е.Ю. Эктова // Сб.: Современные педагогические технологии в организации образовательного пространства региона : материалы Областной научно-практической конференции. – Мичуринск: ООО «БИС», 2018. - С. 156-161.
10. Петрищева Л.П. Формирование критического мышления в химическом образовании / Л.П. Петрищева, Е.Е. Попова, Е.Ю. Эктова // Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 208-213.
11. Попова, Е.Е. Игровые технологии в активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, В.С. Баранов // Сб.: Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики: материалы Национальной контент-платформы, 2019. - С. 230-234.

12. Попова, Е.Е. Применение практико-ориентированных задач при изучении химии / Е.Е. Попова, Т.А. Шиковец, Ю.М. Жилина // Сб.: Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики. Материалы Национальной контент-платформы. Под общей редакцией Г.В. Коротковой. 2019. С. 225-228.

13. Попова, Е.Е. Современные технологии организации внеаудиторной работы по химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, О.М. Золотова // Наука и Образование, 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 45.

14. Попова, Е.Е. Тренинг как технология интерактивного обучения химии / Е.Е. Попова, Ю.М. Жилина, В.С. Баранов // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 42.

15. Попова, Е.Е. Формирование исследовательских умений школьников в курсе химии средней школы / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, А.А. Плотников // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 4. - С. 367.

**UDC 372.8**

**TO THE QUESTION ABOUT TEACHING CHEMISTRY  
IN A RURAL SCHOOL**

**Olga Mikhailovna Zolotova**

Candidate of agricultural sciences, Associate Professor

zolotova\_olga1@mail.ru

**Ershova Alina Vladimirovna**

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** At the present stage, the topic of teaching chemistry in a rural school is relevant. The author shows the features of teaching chemistry in a rural school.

**Key words:** chemistry, educational process, methods of teaching chemistry, rural school.