

Реализация образовательных программ по химии с использованием оборудования центра «Точка роста»

Матросова Виктория Сергеевна

Студент (магистр)

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск,
Россия

E-mail: vikulya.pershina@bk.ru

Образовательные центры «Точка роста», создаваемые в сельской местности и малых городах, открывают новые возможности для качественного естественно-научного образования. Использование современного оборудования в этих центрах способствует существенному повышению эффективности образовательных программ по химии, сделав обучение более наглядным, практико-ориентированным и привлекательным для обучающихся [1].

Оборудование «Точек роста» (цифровые лаборатории, наборы для химических опытов, микроскопы) позволяет расширить практическую составляющую образовательных программ по химии. Вместо традиционных демонстрационных экспериментов обучающиеся получают возможность самостоятельно проводить лабораторные работы, исследовать свойства веществ, изучать химические процессы, а также конструировать и моделировать различные объекты, что способствует более глубокому пониманию предмета.

Ресурсы центра «Точка роста» стимулируют исследовательскую деятельность обучающихся. Используя новейшее оборудование, школьники могут проводить собственные химические исследования, выдвигать гипотезы, планировать эксперименты, анализировать данные и делать выводы. Это развивает критическое мышление, навыки научного поиска и анализа, необходимые для успешной самореализации в современном мире. Использование цифровых лабораторий позволяет проводить эксперименты с точным измерением параметров, автоматической фиксацией результатов и их последующей компьютерной обработкой [2].

Использование современного оборудования делает уроки химии более интересными и увлекательными. Возможность проводить зрелищные эксперименты, создавать модели молекул с помощью 3D-принтера, визуализировать микромир с помощью микроскопов – все это повышает мотивацию обучающихся к изучению химии и раскрывает их творческий потенциал. Кроме того, работа в центре «Точка роста» помогает обучающимся определиться с будущей профессией, связанной с химией или другими естественно-научными областями.

Оборудование центра «Точка роста» позволяет интегрировать химию с другими предметами, такими как биология, физика, технология, информатика. Например, можно изучать химические процессы в живых организмах, использовать информационные технологии для анализа химических данных. Центры также предоставляют платформу для вне-классной деятельности, позволяя проводить кружки, факультативы и проектные работы по химии, что расширяет образовательные возможности обучающихся [3].

Таким образом, реализация образовательных программ по химии с использованием оборудования центра «Точка роста» позволяет повысить качество образования, развить исследовательские навыки обучающихся, повысить их мотивацию к обучению и расширить образовательные возможности. Необходимо активно использовать потенциал этих центров для подготовки будущих ученых и инженеров.

Автор выражает благодарность за помощь в проведенных исследованиях и подготовке тезиса своему научному руководителю, Ляпиной Ольге Анатольевне, кандидату педа-

гогических наук, доценту кафедры химии, технологии и методик обучения ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсеевьева».

Источники и литература

- 1) 1. Кинева, Е.Л. «Точка роста» как инструмент интеграции общего и дополнительного образования: научно-прикладной проект // StudNet. 2022. № 4. С. 10.
- 2) 2. Ляпина О.А., Матросова В.С., Арюкова Е.А. Возможности центра образования «Точка роста» в повышении познавательного интереса обучающихся при изучении химии // Учебный эксперимент в образовании. 2024. № 44. С. 67-78.
- 3) 3. Якушева, Г.И. Методика использования на уроках химии цифровых образовательных ресурсов // Проблемы современного педагогического образования. 2022. С. 316-318.