

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

**Золотова Ольга Михайловна<sup>1</sup>,**  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры биологии и химии  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,  
г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о роли технологии разноуровневого обучения как средства повышения эффективности образовательного процесса на уроках химии.

Ключевые слова. Дифференцированный подход, разноуровневое обучение, эффективность образовательного процесса.

---

<sup>1</sup> Золотова О.М., zolotova\_olga1@mail.ru

Современное общество постоянно выдвигает новые требования перед образованием. Формирование творческих способностей у обучающихся, развитие их склонностей является одной из важнейших задач школы.[4] Важным фактором образовательного процесса является его дифференциация.[1]

Как известно, в классных коллективах обучающиеся отличаются между собой интересами к изучению отдельных дисциплин, а также уровнем учебных возможностей. Практические результаты обучения свидетельствуют о том, что низкая успешность многих обучающихся является результатом несоответствия между индивидуальным темпом усвоения знаний и темпом, который учитель предлагает на уроке. В результате этого класс оказывается неоднородным по способности к усвоению знаний. Серьезной проблемой в средней школе является «затухание» способностей одаренных детей.[1] Для обучающихся, обладающих менее богатыми задатками, но развивающихся в пределах возрастной нормы, решающее значение имеют мотивирующая и тренировочная функция образовательной среды. От обучения, ориентированного на «среднего» ученика, страдают и обучающиеся с менее развитыми способностями.[3]

Технология разноуровневого обучения предусматривает уровневую дифференциацию за счет деления потоков на подвижные и относительно одинаковые по составу группы. Обучающиеся каждой группы овладевают программным материалом на базовом и вариативном уровнях. Программа базового уровня определяется государственным стандартом, программа вариативного уровня носит творческий характер, но не ниже базового уровня.

Дифференцированное обучение предполагает более полный учет индивидуальных особенностей.

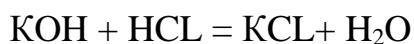
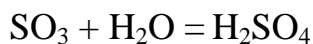
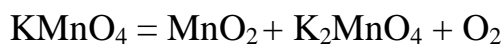
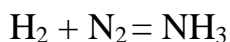
В учебной литературе выделены следующие группы обучающихся:

- группа с низким уровнем обученности и неустойчивым интересом к предметам;
- группа со средним уровнем обученности;
- группа с высоким уровнем обученности.[5]

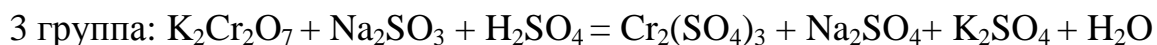
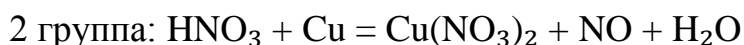
Проблема разноуровневого обучения актуальна и при обучении химии. Это связано с тем, что происходит сокращение учебных часов, но в то же время необходимо подготовить всех обучающихся к итоговой аттестации по курсу, создать условия по подготовке к ЕГЭ для заинтересованных обучающихся.

Например, тема «Окислительно-восстановительные реакции», 9 класс. На этапе проверки изученного материала для фронтального опроса задаются следующие вопросы:

- Какие процессы называются процессами окисления ?
- Какие процессы называются процессами восстановления ?
- Что такое окислитель и восстановитель ?
- Какие реакции называются окислительно – восстановительными ?
- Распределите указанные на доске реакции по типам и расставьте коэффициенты. Укажите ОВР.



Домашнее задание (по карточкам): расставить коэффициенты методом электронного баланса в следующих уравнениях:



Тема «Химические свойства металлов», 9 класс. На этапе проверки домашнего задания обучающиеся должны дать ответы на вопросы.

1 группа: Что такое амфотерность, у каких элементов она проявляется?

2 группа: Охарактеризовать положение металлов в Периодической системе (ПС) (в какой части ПС расположены металлы, как меняется металличность и электроотрицательность металлов).

3 группа: Охарактеризовать химические свойства металлов (какая связь называется металлической, из чего состоит металлическая кристаллическая решетка, какие физические свойства проявляются у металлов).

Дифференцированное обучение каждой группы позволяет достигать более высокого уровня развития внимания, восприятия, памяти и мышления школьников. Это повышает их активность на уроке, интерес к предмету, стремление к самостоятельной работе. Применение дифференцированного подхода на уроках химии позволяет активизировать деятельность учащихся, что способствует повышению качества образовательного процесса. Разноуровневое обучение, как одна из технологий, является эффективной и удобной формой работы как для обучающихся, так и для преподавателей.

#### Список литературы.

1. Золотова О.М. /Использование технологии дифференцированного обучения в курсе химии/Современные педагогические технологии в организации образовательного пространства региона: сборник материалов Областной научно-практической конференции (24 апреля 2018 г.) / под общей редакцией Е.С. Симбирских. – Мичуринск: Изд-во ООО «БиС», 2018. – С. 119 - 122
2. Золотова О.М. /Реализация интерактивных технологий в курсе химии/Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 Материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. Под общей редакцией Е.С. Симбирских. 2017. С. 169-172.
3. Мишина М.Н., Мишин М.М., Золотова О.М. /Интерактивные методы обучения в учебном процессе/Современные педагогические технологии в организации образовательного пространства региона сборник материалов Областной научно-практической конференции. 2018. С. 152-156.

4. Козловская Н.П. /Интерактивные методы на уроках химии /Материалы 69-й научно-практической конференции студентов и аспирантов сборник научных статей: в 2 частях. 2017. С. 235-239.

5. Чернобельская Г.М. /Методика обучения химии в средней школе: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ Г.М. Чернобельская. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2000. – 336 с.

## **USING TECHNOLOGY OF DIFFERENTIAL EDUCATION IN CHEMISTRY LESSONS**

**Zolotova Olga,**

Candidate of Agricultural Sciences  
Associate Professor of the Department  
of Biology and Chemistry  
Michurinsk State Agrarian University,  
Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article considers the issue of the role of technology of multi-level education as a means of improving the efficiency of the educational process in chemistry classes.

**Keywords.** Differentiated approach, multi-level learning, the effectiveness of the educational process.