

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Использование кейс-технологии для формирования информационной компетенции школьников при обучении химии

Мишина Инна Борисовна

Аспирант

Московский государственный педагогический университет, Химический факультет,

Москва, Россия

E-mail: inelain@ya.ru

Под воздействием моделей образования Западной Европы и США, в том числе развернувшегося в конце 90-х годов XX века Болонского процесса стал интенсивно развиваться компетентностный подход, обусловленный интеграционными процессами в европейской и мировой политике, культуре, образовании.

В отличие от знаний, умений, навыков, предполагающих действие по аналогии с образцом, компетенция предусматривает наличие опыта самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний.

В эпоху Интернета и электронных справочников от человека требуется не столько обладание какой бы то ни было специальной информацией, сколько умение ориентироваться в информационных потоках, быть мобильным, осваивать новые технологии, самообучаться, искать и использовать недостающие знания или другие ресурсы.

Готовность к работе с информацией принято называть информационной компетенцией. По нашему мнению, формирование всех других компетенций обучающегося начинается именно с информационной компетенции. В ее структуру входят умения и навыки учащихся по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и окружающем мире: самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. [1]

Целью нашего исследования является формирование информационной компетенции у учащихся в процессе изучения химии. Анализ научной литературы показал, что для формирования и развития у учащихся компетенций все шире применяются активные методы обучения и разнообразные педагогические технологии.

Для формирования информационной компетенции мы предлагаем использовать кейс-метод, который развивает способность воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной и невербальной форме, как на бумажных, так и на электронных носителях.

Кейс технологии представляют собой группу образовательных технологий, методов и приёмов обучения, основанных на решении контекстных задач. Их относят к интерактивным методам обучения, т.к. они позволяют взаимодействовать всем участникам учебного процесса (включая педагога). Название этой технологии произошло от латинского casus - запутанный необычный случай и от английского case – ситуация, а также портфель, чемоданчик, что отражает ее суть. Учащиеся получают от учителя информационный пакет (кейс), при помощи которого либо выявляют проблему и пути её решения, либо вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации, когда проблема обозначена. [2]

Деятельность учителя при использовании кейс-метода включает в себя две фазы. Первая фаза представляет собой сложную творческую работу по сбору информации, созданию кейса и вопросов для его анализа. Она осуществляется за пределами аудитории и включает в себя научно-исследовательскую, методическую и конструирующую деятельность учителя. Вторая фаза - это работа учителя в классе, где он организует активную деятельность учащихся по работе с информационным пакетом. Для этого специально формируются небольшие группы учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и когнитивных предпочтений.

Разработка кейсов по дисциплине «Химия» является одной из задач нашего исследования. В докладе рассмотрен пример разработанного нами кейса для учащихся 9 класса по теме «Кристаллические решетки».

Анализ предложенного текстового материала осуществляется учащимися в микрогруппах. На изучение материала отводится пятнадцать минут. В процессе работы над текстом необходимо выявить основные физические свойства, сопоставить их и изученными ранее закономерностями и взаимозависимостью физических свойств и строения вещества, и на этом основании сделать выводы о его строении. Затем в ходе обсуждения учащиеся должны обосновать свою точку зрения, представить выводы в графической форме (в виде информационно-логической схемы). Вся проделанная таким образом работа ученика включает в себя основные элементы содержания информационной компетенции: анализ информации, формирование на его основе выводов и представление информации в различной форме. Таким образом, внедрение кейс-метода при освоении учебного материала при изучении химии будет способствовать формированию и развитию у учащихся информационной компетенции.

Литература

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М.: Московский психолого-социальный институт, 2005.
2. Козырева Л. Метод кейс-стади и его применение в процессе обучения учащихся. М.: Просвещение, 2005.

Слова благодарности

Выражаю благодарность Галине Марковне Чернобельской и Татьяне Анатольевне Боровских за чуткое руководство, советы и наставления при выполнении работы.