

Также интересным является прием «плюс, минус, интересно» (PMI), предложенный Эдвардом де Боно – доктором философии Кембриджского университета [4]. Смысл приема – обучение рассмотрению явления с разных сторон, сознательному исследованию идеи вместо ее эмоционального немедленного принятия или отторжения; формирование навыков анализа и классификации изучаемой информации. Особое значение для стимулирования целенаправленного углубленного знакомства с темой имеет пункт «интересно», выполнение которого направляет студентов на творчество, на поиск неоднозначных аспектов информации.

Таким образом, использование указанных технологий направлено на реализацию идей компетентностного подхода, соответствующего новой образовательной парадигме постиндустриального общества.

Библиографический список

1. Новиков А. М. Постиндустриальное образование / А. М. Новиков. Москва: Эгвес, 2008. 136 с.

2. Организация самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам: учебно-методический комплекс / под ред. А. П. Тряпициной. Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. Ч. 1. 123 с.

3. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / науч. ред. С. Я. Батышев. Москва: Профессиональное образование, 1997. 512 с.

4. Уроки мышления CoRT [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://debono.narod.ru/cort.html>.

С. А. Чиликова

СОЧЕТАНИЕ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО И КОНТРОЛЬНОГО КОМПОНЕНТОВ

В современных условиях критерием качества образования является уровень сформированности у учащихся ключевых компетенций. Компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению

к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним [5].

Компетентностный подход в образовании предполагает формирование [3]:

- компетенций в личностной сфере учащихся как субъектов деятельности, общения;
- компетенций в области социальных связей обучающихся;
- компетенций в сфере учебной деятельности.

К последним компетенциям относятся умения ставить и решать познавательные задачи, разрешать проблемные ситуации, принимать нестандартные решения, проводить исследовательскую и другую познавательную деятельность. Также к компетенциям в сфере учебной деятельности относятся компетенции в области информационных технологий (прием, переработка, выдача информации; преобразование информации, владение компьютерной грамотностью и интернет-технологиями) [4].

Дистанционная форма взаимодействия учителя и ученика сегодня является тем инструментом, который способен повышать качество образования путем формирования познавательных и информационно-коммуникационных компетенций учащихся.

Наиболее широкое распространение дистанционные формы обучения получили в профессиональном образовании, хотя возможно их использование на разных ступенях образования начиная со школьного.

Популярность дистанционного обучения резко возросла в последние годы в связи с тем, что эта форма обучения является гибкой, доступной и недорогой. Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, осуществляется независимо от места нахождения преподавателя и обучающегося и распределения во времени. Основой дистанционного образования признаются информационные технологии с использованием средств телекоммуникации. Преимуществом дистанционного образования является также то, что оно ведется по индивидуальным учебным планам с активным развитием у учащихся навыков самостоятельной работы с информацией [1].

В рамках инновационного проекта «Управление развитием в образовательных учреждениях города дистанционной поддержки учебного процесса с использованием среды дистанционного обучения MOODLE» нами

предлагается учебный дистанционный курс «Органическая химия», предназначенный для учащихся старших классов общеобразовательных школ. Разработанный курс позволит:

1. Индивидуализировать процесс обучения – учесть уровень начальной подготовки, скорость восприятия, объем и глубину материала, мотивацию к обучению.

2. Персонализировать учебный процесс – выстроить график обучения в соответствии с текущей занятостью учащегося и его темпом освоения информации.

3. Повысить качество обучения посредством повышения самостоятельности обучающихся.

4. Снизить стоимость обучения [2].

Курс включает в себя основные разделы органической химии, изучаемые в соответствии с государственным образовательным стандартом: теорию строения органических веществ, типы и механизмы реакций, основы систематической номенклатуры, классы органических веществ. Материал разделен на 24 учебные темы. Каждый урок содержит:

- теорию (конспекты, презентации, ссылки на интернет-учебники, видеоролики, флэш-анимации и пр.);
- материал для самостоятельной работы (задания в тестовой форме, расчетные задачи, цепочки превращений и пр.);
- контрольные задания в форме online-тестирования.

Теоретический материал, являясь разноуровневым, позволит учащимся самостоятельно выстраивать индивидуальную образовательную траекторию. Ссылки на сетевые ресурсы активизируют поисковую деятельность, способствуют развитию творческих способностей учащихся.

При дистанционных формах общения ученика с учителем особую важность приобретают задания для самостоятельной работы. От их разнообразия, информационной насыщенности, корректности формулировки во многом зависит степень усвоения учебного материала. В разработанном дистанционном курсе к учебным темам прилагаются как традиционные задания (решение задач, составление уравнений реакций), так и специально разработанные тесты – обучающего и контрольного назначения.

Например, учащимся для самостоятельной работы и самооценки уровня овладения учебным материалом предлагаются тесты, составленные

по принципу «цепочки», где правильно решенное задание становится шагом для нахождения ответа на следующий вопрос.

Свойства алканов. Вариант 1

1. Реакцией замещения является:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) крекинг октана; | 3) горение этана; |
| 2) хлорирование пропана; | 4) изомеризация бутана. |

2. Продуктом этой реакции является:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) 1-хлорпропан; | 3) изобутан; |
| 2) бутан; | 4) 2-хлорпропан. |

3. Если на этот продукт подействовать водным раствором щелочи, процесс будет относиться к реакциям:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) отщепления; | 3) изомеризации; |
| 2) замещения; | 4) присоединения. |

4. Органическим веществом, получившимся в результате данной реакции, является:

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1) пропанол-1; | 3) бутен-1; |
| 2) пропанол-2; | 4) 2-метилпропанол-2. |

5. Сумма коэффициентов этой реакции равна:

- | | |
|-------|-------|
| 1) 3; | 3) 5; |
| 2) 4; | 4) 6. |

Поскольку формирование информационно-коммуникационной компетенции основано на развитии универсальных навыков работы с информацией в любых формах, интересным является задание на основе текста, построенное также по принципу «цепочки». Исходя из одного текстового фрагмента можно составить несколько различных вариантов заданий. Ниже приведен один такой вариант.

Текст. Алканы (предельные, насыщенные углеводороды, парафины) – углеводороды с открытой цепью (алифатические), в молекулах которых все химические связи ковалентные, ординарные. Атомы углерода в молекулах алканов находятся в состоянии sp^3 -гибридизации, все химические связи образованы по типу α -связей. Общая молекулярная формула алканов C_nH_{2n+2} . Первые восемь представителей гомологического ряда алканов и их физические свойства приведены в таблице.

В приведенном тесте предусмотрены различные формы тестовых заданий. Такое комбинирование ставит конечной целью повышение эффективности самостоятельной работы и развитие познавательной активности учащихся. Предлагаемое сочетание небольшого текстового фрагмента и набора контрольных вопросов на его основе формирует информационную культуру, развивает навыки обработки и использования информации.

Способ формирования заданий, где каждый последующий вопрос базируется на верном ответе на вопрос предыдущий, позволяет достаточно точно провести диагностику «слабых мест» и выработать рекомендации по их устранению.

Такая форма самостоятельной работы минимизирует угадывание ответов, а предложение нескольких вариантов заданий повышает уровень усвоения материала, одновременно развивая познавательную деятельность учащихся.

На сегодняшний день начата апробация учебного курса, учащиеся получили пароли доступа на сайт и первые учебные задания.

Библиографический список

1. *Быстрова А.* Навигатор рынка труда [Электронный ресурс] / А. Быстрова. Режим доступа: [http:// www.jobsmarket.rii/](http://www.jobsmarket.rii/), <http://edu.jobsmarket.ru>.

2. *Джалишвили З. О.* Организация системы дистанционного образования [Электронный ресурс] / З. О. Джалишвили. Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/2006/03/24>.

3. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34–42.

4. *Санникова С. В.* Ключевые компетенции личности в контексте Болонского процесса / С. В. Санникова, Е. В. Письменный // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. № 24. С. 57–62.

5. *Хуторской А. В.* Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Эйдос: интернет-журнал. 2002. Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.