



УДК 372.854

И.Б. Мишина, Т.А. Боровских, Г.М. Чернобельская*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ), г. Москва, Российская Федерация***ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ**

Успешная профессиональная и социальная карьера современного человека невозможна без готовности осваивать новые технологии, адаптироваться к новым условиям труда, анализировать большой объем информации. Сегодня в системе образования для качественной подготовки выпускников используется компетентностный подход.

В отличие от знаний, умений, навыков, предполагающих действие по аналогии с образцом, компетенция предусматривает наличие опыта самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний и характеризуется как общая способность, проявляющаяся и формирующаяся в деятельности, основанная на знаниях, ценностях, склонностях и позволяющая человеку установить связь между знанием и ситуацией.

Стремление выделить компетенции, необходимые для успешной работы выпускников и для их дальнейшего высшего образования, привело к появлению понятия «ключевые компетенции» (key competencies).

А.В. Хуторской выделяет семь общеобразовательных ключевых компетенций: ценностно-смысловую, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, коммуникативную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

В основу новых образовательных стандартов положен компетентностный подход, который требует от педагога не простой передачи учащимся знаний, а формирования способов самостоятельного их получения, а главное – способов анализа и переработки полученной информации с целью формулирования собственного мнения, собственной позиции и отношения к любому полученному содержанию. Поэтому из названных выше ключевых компетенций уделим внимание формированию информационной компетенции, необходимой для развития остальных компетенций.

Информационная компетенция, по мнению А.В. Хуторского, формируется при помощи реальных объектов (телевизор, телефон, компьютер и пр.) и информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). В ее структуру входят умения и навыки учащихся по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и окружающем мире [4].

По мнению других авторов, эта компетенция представляет собой способность учащихся «находить, понимать, оценивать и применять информацию в различных формах для решения личных, социальных или глобальных проблем» [1, 2].

Формирование информационной компетенции как одного из результатов образовательного процесса предполагает создание инструментов и процедур ее оценивания. Необходимость отслеживания нового результата образования заставляет специалистов использовать и новые способы оценки. Тест на проверку компетентностей, определенных выше как освоенные способы деятельности, не может считаться верным, если проверяет не деятельность, а некую информацию. Поэтому в данном случае используются тестовые задания открытого типа, которые требуют от учащегося совершения определенной деятельности по поиску необходимой информации, разрешению возникшей проблемы или



оформлению результатов ее решения. И.С. Фишман для выяснения уровня освоения ключевых компетентностей, и в том числе информационной, предлагает применять тестовые задания открытого типа.

Указанный автор предлагает использовать эти задания для проведения внешней оценки и отмечает, что содержание тестов не должно быть узкопредметным.

Целью нашего исследования является развитие информационной компетенции учащихся на уроках химии. Для достижения этой цели мы будем использовать кейс-технологии.

Название этой технологии произошло от латинского casus – запутанный необычный случай и от английского case – ситуация, а также портфель, чемоданчик, что отражает ее суть.

Чтобы иметь возможность оценить уровень сформированности информационной компетенции учащихся, разработаем кейсы в форме тестовых заданий открытого типа.

Рассмотрим фрагмент разработанного нами кейса для учащихся 9 класса по теме «Кристаллические решетки».

ГАЛЛИЙ (лат. Gallium)

Галлий — серебристо-белый, мягкий, как свинец. Имеет очень низкую температуру плавления. Он превращается в жидкость уже от тепла человеческих рук, так как его температура плавления всего 29,8°С. Однако температура кипения галлия очень высока, 2230°С. Расплавленный металл при спокойном (без перемешивания) охлаждении не застывает немедленно, а может месяцами оставаться при комнатной температуре жидким. Как и ртуть, галлий используют для изготовления термометров. Только галлиевые термометры делают не из стекла, а из кварца, так как предназначаются они для измерения высоких температур (до 1000°С). Благодаря этому же свойству галлий используют как теплоноситель в атомных реакторах.

Галлий хорошо смачивает неметаллические поверхности, поэтому его наносят на стекло и получают при этом зеркала, прекрасно отражающие свет и способные выдерживать температуры до 500— 600°С.

Со многими металлами галлий легко образует сплавы, как правило, очень легкоплавкие. Например, сплав 82% Ga, 12% Sn и 6% Zn плавится всего лишь при 17°С. Такие сплавы применяют в сигнальной технике, в ювелирном и зубоврачебном деле.

В процессе анализа предложенного текста обучающиеся должны выполнить следующие задания:

1. *Определите тип кристаллической решетки для описанного вещества. Аргументируйте свой выбор, опираясь на физические свойства.*

2. *Запишите в тетрадь информационно-логическую схему, иллюстрирующую взаимосвязь физических свойств вещества и его строения.*

3. *Коротко расскажите/напишите об основных областях применения изученного вещества и расположите их по степени значимости (от наибольшей к наименьшей). Аргументируйте свое решение.*

В качестве критериев оценки уровня сформированности информационной компетенции учащихся могут быть использованы предложенные И.С. Проскуриной [3] составляющие информационной компетенции:

– поиск источников информации – этот этап был опущен из-за существенных временных затрат, источники информации заранее подобраны учителем;

– извлечение и первичная обработка информации – чтение текста, нахождение характеристики вещества;

– обработка информации и принятие решения на ее основе – анализ физических свойств вещества и определение типа кристаллической решетки;

– представление информации – составление информационно-логической схемы и рассказа о применении вещества.



Таким образом, при помощи кейс-технологии мы сможем оценить уровень сформированности информационной компетенции учащихся на уроках химии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гендина, Н.И. Образование для общества знаний и проблемы формирования информационной культуры личности / Н.И. Гендина // Научная электронная библиотека ГПНТБ России. – [Электронный ресурс] ГПНТБ России, 2007. – Режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?journal=ntb&year=2007&num=3&art=7>. – Дата доступа: 01.10.2013.
2. Козырева, Л. Метод кейс-стади и его применение в процессе обучения студентов-социологов / Л. Козырева // Официальный сайт Северо-Западной академии государственной службы. – [Электронный ресурс] Северо-Западная академия государственной службы, 2007 – Режим доступа: www.nwags.ru/files/files/407324.doc. – Дата доступа: 01.10.2013.
3. Проскурина, И.С. Оценка уровня сформированности информационной компетентности выпускников технического колледжа / И.С. Проскурина // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 11. – С. 94–97.
4. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А.В. Хуторской // Интернет – журнал «Эйдос». – [Электронный ресурс] Центр дистанционного образования "Эйдос", 12.12.2005.– Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>. – Дата доступа: 01.10.2013.

УДК [378 :63.147] : 54:004.9

Е.В. Мохова, Д.С. Долина, О.В. Поддубная

*Учреждение образования «Белорусская государственная
ордена Октябрьской революции и ордена Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия», г.Горки, Могилёвская область*

РАЗВИТИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЗООТЕХНИЯ»

Прогресс образования во многом связан с потребностями современного этапа научно-технической революции, с внедрением и использованием информационных технологий в учебном процессе. В последнее десятилетие проблема подготовки высшей школой высококачественного специалиста стала важнейшей социальной проблемой. В связи с этим постоянно изменяются содержание и методика преподавания учебных дисциплин, в том числе и химии для студентов специальности «Зоотехния».

Происходящая сегодня в Беларуси модернизация системы высшего образования является масштабной программой государства, осуществляемой при активном содействии педагогов высшей школы. Ее цель – достижение нового качества высшего образования, которое определяется его адекватностью актуальным и перспективным запросам жизни страны, а также потребностью интеграции в мировое образовательное пространство на основе идей Болонской декларации (1999г.). В контексте Болонских соглашений особо подчеркивается важный вклад сферы высшего профессионального образования в процесс реализации обучения в течение всей жизни, отмечается необходимость компетентного подхода для улучшения способов обучения в соответствии с современными требованиями производства. Для решения этой проблемы в первую очередь необходимо утверждение новой модели преподавания, которая предполагает пересмотр целей получаемого образования, утверждение новой парадигмы подготовки зооинженеров, которая должна соответствовать сферам приложения их сил и развивать самой организацией учебного