

та в той форме, которая сейчас принята за основу, то в настоящий момент этого мало. Особенно данный вопрос требует корректировки согласно современным реалиям на III ступени общего среднего образования. Ведь вновь при переходе на профильное обучение требуется в полной мере реализовывать цели и задачи, поставленные концепцией учебного предмета «Химия» и образовательным стандартом учебного предмета «Химия»(7–11 классы).

В странах Европы (Великобритании, Германии, Италии, Франции), североамериканского континента (США, Канаде), странах Азии (Китае, Японии) реализация практической части по химии учащимися осуществляется через исследовательскую деятельность. Лабораторные и практические работы носят не эпизодический характер от темы к теме, от раздела к разделу, а комплексный. Результаты, полученные учащиеся, оформляются в виде отчета, который может быть представлен как в письменной форме, так и (или) в виде мультимедийной (презентация, анимация и др.). Подобный подход к реализации практической части программы по химии позволяет в полной мере формировать и развивать исследовательскую и познавательную активность личности учащихся. В итоге получается личность, которая способна самостоятельно действовать, принимать решения в различных жизненных и профессиональных ситуациях. Такая личность способна непрерывно обновлять свои знания что, в свою очередь, влечет за собой совершенствование профессиональных компетенций.

В свете вышеизложенного стоит отметить необходимость разработки методик, которые предусматривают альтернативные подходы к реализации практической части программы по химии в учреждениях общего среднего образования с использованием современного оборудования.

Список литературы

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович [и др.]. – Минск: Юнипак. – 200 с.

УДК 377.3.016:54

МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛИНАРНОГО ПРОФИЛЯ

*А.В. Блажко, О.А. Блажко
Винница, Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского*

Отсутствие в научно-педагогической литературе фундаментальных исследований по методике обучения химии учащихся профессионально-технических учебных учреждений кулинарного профиля и наличие нормативных требований к модернизации содержания и повышению качества профессионально-технического образования Украины создают потребность в обосновании роли профессионально ориентированного обучения в качестве фактора обеспечения взаимосвязи между профессиональной и общеобразовательной подготовкой в таких учреждениях. Под профессионально ориентированным обучением химии учащихся ПТУ кулинарного профиля мы предлагаем понимать организованный процесс взаимодействия учителя и учащихся, направленный на повышение качества профессиональной подготовки будущих квалифицированных рабочих за счет формирования у них системы общеобразовательных и профессионально ориентированных знаний и умений по химии.

Для обеспечения реализации профессионально ориентированного обучения в учебно-воспитательном процессе профессионально-технических учебных учреждений возникает необходимость обоснования и разработки его методики. Поэтому в нашем исследовании специфическим объектом педагогического моделирования является методика профессионально ориентированного обучения химии учащихся профессионально-технических учебных учреждений кулинарного профиля.

Модель методики профессионально ориентированного обучения химии учащихся ПТУ кулинарного профиля мы рассматриваем как целостную, динамическую структуру взаимосвязанных элементов учебного процесса, которые образуют систему, представленную такими компонентами, как целевой, мотивационный, содержательный, процессуальный и результативно-оценочный, направленными на формирование у будущих квалифицированных рабочих общеобразовательных и профессионально ориентированных знаний, умений, навыков по химии, повышение интеллектуального и общекультурного уровня развития личности учащихся, их способности к самообразованию и профессиональному росту.

Целевой компонент занимает особое место в методике профессионально ориентированного обучения химии в ПТУ кулинарного профиля, поскольку является системообразующим. Он формируется под влиянием внешних факторов (социального запроса общества на подготовку высококвалифицированных рабочих кулинарного профиля, содержания Государственного стандарта базового и полного общего среднего образования и государственных стандартов ПТО для профессий кулинарного профиля) и объединяет следующие цели: общие цели образования, цели профессиональной подготовки и собственно цели общеобразовательной химической подготовки. Рассмотренная иерархия целей является общей для учреждений профессионально-технического образования различных профилей и позволяет сформулировать цель профессионально ориентированного обучения химии в ПТУ кулинарного профиля: повышение качества общеобразовательной и профессиональной подготовки будущих квалифицированных рабочих.

Выделенные цели обучения позволили выбрать в качестве теоретико-методологической основы профессионально ориентированного обучения химии учащихся ПТУ кулинарного профиля системный, личностно ориентированный, деятельностный и интегративный подходы, а также общедидактические и специфические принципы обучения. В качестве специфических принципов обучения будущих квалифицированных рабочих выделяем принципы профессиональной направленности и профильности.

Мотивационный компонент данной методики определяется особенностями мотивационной сферы учащихся профессионально-технических учебных заведений и представляет собой совокупность потребностей и мотивов, которая позволяет будущим квалифицированным рабочим активно стремиться к пополнению общих и профессиональных знаний, овладению учебно-познавательными и профессиональными умениями.

Содержательный компонент методики представлен инвариантной и вариативной составляющими профессионально ориентированного курса химии для учащихся ПТУ кулинарного профиля. Инвариантная составляющая соответствует программе по химии уровня стандарта для общеобразовательных учебных заведений, а учебный материал вариативной составляющей разработан в соответствии с определенными в ходе исследования критериями отбора содержания. К ним относим: целостность и научную обоснованность содержания; связь с отраслью профессиональной деятельности; целостность отражения в содержании задач развития личности и формирования ее базовой культуры; соответствие сложности и объема учебного материала познавательным возможностям учащихся и времени, отведенного на изучение предмета; соответствие требованиям Государственного стандарта профессионально-технического образования для определенной профессии; межпредметную согласованность и удовлетворение потребностей предметов профессионально-теоретической и профессионально-практической подготовки по анализу химизма процессов, которые изучаются.

Для реализации профессионально ориентированного обучения разработана программа по химии для ПТУ кулинарного профиля, которая рассчитана на 70 часов и содержит семь разделов: «Повторение понятий, законов и теорий курса химии основной школы», «Неметаллические элементы и их соединения», «Металлические элементы и их соединения», «Теория химического строения органических соединений», «Органические соединения как компоненты пищи», «Природные источники углеводов и синтетические органические вещества на их основе», а также «Органические соединения и здоровье человека».

Процессуальный компонент профессионально ориентированного обучения химии в ПТУ кулинарного профиля составляет комплекс методов, форм, средств обучения химии

и форм организации учебной деятельности в процессе субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и учащихся.

В исследовании разработано дидактически мотивированную совокупность профессионально ориентированных учебных задач и осуществлена их классификация. Под профессионально ориентированным учебным заданием по химии понимаем познавательную ситуацию, направленную на усвоение содержания химического образования и формирования умений применять знания по химии в профессиональной деятельности.

Химический эксперимент (демонстрационный и ученический) дополнен проведением профессионально ориентированных опытов, которые: 1) характеризуют химический состав пищевых продуктов; 2) демонстрируют химические процессы, происходящие при приготовлении пищи; 3) помогают определить качество пищевых продуктов.

Результативно-оценочный компонент методики отражает проектируемый результат профессионально ориентированного обучения химии учащихся ПТУ кулинарного профиля, который предусматривает повышение уровня знаний учащихся по общеобразовательному предмету «Химия», развитие у них познавательного интереса и мотивации к его изучению, а также сформированность у будущих квалифицированных рабочих профессионально ориентированных знаний и умений по химии.

Итак, особенность методики профессионально ориентированного обучения химии учащихся ПТУ кулинарного профиля заключается в ее целостном характере, направленном на реализацию как целей полного общего среднего образования путем повышения мотивации учащихся к изучению химии, так и целей профессионально-технического образования, заключающихся в подготовке высококвалифицированного рабочего, за счет обеспечения формирования химической составляющей профессиональной подготовки учащихся.

УДК 372.854

РАСЧЕТНЫЕ ЗАДАЧИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ

*А.П. Большаков
Москва, ГБОУ «Школа № 1279»*

Экологическая грамотность является одним из видов функциональной грамотности обучающихся. Формирование и диагностика функциональной грамотности является одной из приоритетных задач образования для устойчивого развития[3]. Международные сравнительные исследования качества образования ориентированы на оценку уровня функциональной грамотности школьников. В большинстве общеобразовательных школ в учебном плане нет дисциплины «Экология», либо она является элективным курсом. Очевидно, что экологическое образование должно присутствовать во всех звеньях учебного процесса. Экологическое образование в интересах устойчивого развития является конвергентным направлением модернизации школьного образования[2]. Деятельностный компонент технологии образования для устойчивого развития включает в себя три основные стадии. На первой стадии имеют место актуализация информации, опора на первоначальные экологические знания и опыт, создание условий для интенсивной познавательной деятельности. Вторая стадия включает соотнесение нового надпредметного содержания с ранее полученными знаниями и умениями, представление их в индивидуальном переработанном виде, овладение рядом новых умений. На третьей стадии происходят творческое переосмысление нового содержания, выработка собственной позиции, адекватная самооценка и взаимная оценка [1].

Решение контекстных задач экологического содержания на уроках химии дает возможность моделирования реальной ситуации, позволяет развивать метапредметные умения, создает условия для формирования общекультурной и социально-гражданской компетентностей.

На уроках, посвященных природным источникам углеводов, обучающиеся получают информацию о сжигании топлива на электростанциях, в котельных и др. Отмечается, что топливо всегда содержит соединения серы, которые при сгорании превращаются в