

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ В КУРСЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ**

Л. С. БУТРИМ, В. В. ФЕСЬКО

*Учреждение образование «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данной статье освещаются реализации практико-ориентированных заданий и проектов на уроках химии. С помощью таких заданий реализуется компетентностный подход к творческому саморазвитию личности в процессе обучения.

Преподавание общеобразовательных предметов важно связать с профессией, которую получают учащиеся. Изучение содержания существующих учебно-методических комплектов для средней школы и ССО показало, что в них практически отсутствуют тексты задач, взятых для дальнейшего использования в изучении профессиональных дисциплин, или их крайне мало. Одним из путей решения этой дидактической проблемы является составление практико-ориентированных задач. Решение подобных заданий заметно повышает интерес учащихся к предмету. Они легко вовлекаются в дискуссию при решении той или иной задачи. С помощью практико-ориентированных заданий реализуется компетентностный подход к творческому саморазвитию личности в процессе обучения [1].

Химические знания наряду с другими естественнонаучными дисциплинами сегодня должны обеспечивать не только необходимую общеобразовательную и общекультурную подготовку современного человека, но и способствовать развитию профессионально значимых и личностных качеств будущего специалиста. Побуждая учащихся решать задачи производственного, экологического и валеологического направления, мы повышаем мотивацию обучающихся к изучению предмета, развиваем логическое мышление, формируем мобильность, творческую активность и способность к самообучению [2].

Практико-ориентированные задания – это задания, в ходе выполнения которых моделируется профессиональная деятельность будущих специалистов.

Основными задачами данного подхода к изучению предмета является:

- активизировать познавательную деятельность учащихся и убедить в том, что знания получаемые на занятиях химии имеют прямое отношение к выбранной профессии и должны использоваться в производственной деятельности;
- способность развитию интереса к химии и предметам профессионального цикла;
- помощь учащимся самостоятельно добывать нужные знания, критически осмысливать полученную информацию и использовать её для решения профессиональных задач.

Практико-ориентированные задания и задачи в процессе обучения химии занимают важное место, так как обеспечивают полное усвоение учебного материала и вырабатываются умения самостоятельного применения приобретённых знаний.

Этапами для создания практико-ориентированных заданий являются:

- отбор учебного материала, который необходим для дальнейшей подготовки учащихся данной специальности;
- разработка системы задач по дисциплине в контексте профессиональной деятельности учащихся.

Обучение с использованием практико-ориентированных заданий приводит к более прочному усвоению информации, так как возникают ассоциации с конкретными действиями и событиями. Так, например, при изучении дисциплины «Технология производства микроэлектронных устройств» изучаются различные соединения алюминия, кремния (стекло и ситол) и меди, неорганические кислоты и их свойства, изучению которых в курсе химии не отводится должного внимания. А также при изучении органической химии нужно делать акцент на неполярных растворителях, которые также широко использует данная дисциплина, как один из способов очистки поверхностей. Водородный показатель pH, электролиз, скорость химической реакции, её равновесие и многие другие процессы, которые плавно перетекают из одной дисциплины в другую связывая общеобразовательный предмет химия с узкоспециальным циклом предметов, но более наглядно будет пример условия задач из курса химии:

- В электротехнике при травлении 32,5 г цинка соляной кислотой выделяется газ. Определите его объем (н. у.).
- Алюминиевый сплав Ал-7 содержит 5 % меди. Сплав массой 60 г обработали избытком соляной кислоты. Сколько литров водорода при этом выделилось (н. у.)?

Актуальность создания практико-ориентированных заданий в том, что в они систематизируют знания по химии, которые получают практическую направленность. Также подобные задания имеет большую ценность для преподавателей, так как сознательное усвоение теоретического материала по химии и умение использовать его при решении задач и выполнении упражнений приводит к формированию химической компетентности.

Результатом освоения дисциплины, кроме знаний, умений и навыков, должны быть и общие компетенции. Такие всесторонние требования к результату ориентируют преподавателя на создание условий для высокой активности учащихся.

Литературные источники:

1. <http://togirro.ru/assets/files/EMD-2017/chem/pr-orient.pdf>
2. infourok.ru»...praktikoorientirovannie...i...po...himiya...