

**Разработка программы преподавания курса химии  
для студентов ФГДЭ**

Глушонок Г.К.

Белорусский национальный технический университет

В современной жизни, особенно в производственной деятельности человека, химия играет исключительно важную роль. Нет почти ни одной отрасли производства, не связанной с применением химии. Природа дает нам лишь исходное сырье: древесину, руду, нефть, уголь и т.д. Подвергая природные материалы химической переработке, получают разнообразные вещества, необходимые для сельского хозяйства, промышленности, медицины, домашнего обихода: удобрения, металлы, пластические массы, краски, лекарственные препараты, моющие средства и т.д. Химия помогает создавать и использовать новые, не существующие в природе вещества и материалы. Знание химии необходимо для плодотворной деятельности современного инженера любой специальности. В основу структурирования содержания учебной программы по химии положен принцип модульного подхода, который предполагает разбивку материала в относительно самостоятельно учебные модули. Программа по химии для студентов ФГДЭ включает четыре модуля:

Модуль 0 – введение в дисциплину;

Модуль 1 – основные классы неорганических соединений, эквивалент, растворы и энергетику;

Модуль 2 – кинетику химических реакций, равновесие, физико-химические свойства растворов электролитов и неэлектролитов;

Модуль 3 – окислительно-восстановительные реакции, гальванические элементы и процессы коррозии, электролиз и общие свойства металлов.

Программа включает лабораторные занятия в количестве 17 учебных часов, а также практические занятия в таком же объеме. Присутствие в программе как лабораторных, так и практических занятий отражает обычно слабую школьную подготовку по химии студентов ФГДЭ и направлена на исправление этого недостатка.

Однако, за последнее время уровень подготовки школьников по химии еще более снизился, и теперь студенты первого курса часто не знают не только основы химии, но и самых азов, таких как названия элементов. В связи с этим предполагается не меняя основной программы уделить на первых семинарских и лабораторных занятиях больше внимания атомно-молекулярной теории, теории строения атомов и молекул, законам сохранения массы и энергии, периодическому закону.