

занятия. После анализа домашней подготовки, подробного разбора основных положений теории и методики решения задач, каждый студент индивидуально решает предложенную преподавателем общую задачу. При таком подходе студент обязан вникать в сущность решения, вести расчеты. Преподаватель акцентирует внимание на особенностях задачи, консультирует при затруднениях, имеет возможность оценить уровень знаний и работоспособность каждого студента. В конце занятия материал обобщается, анализируется работа студентов, объявляется тема следующего занятия и домашнее задание. Периодически практикуется выходной экспресс-контроль усвоения материала в виде небольших контрольных работ по данной теме или тестирования с помощью ПЭВМ.

По основным разделам курса или блоку тем, имеющих завершающую общность, с целью систематизации полученных теоретических и практических знаний студенты самостоятельно выполняют комплексную расчетно-графическую работу по индивидуальным заданиям. Для решения систем уравнений, математических действий с комплексными числами, построения графических зависимостей, векторных диаграмм и т.п. предусматривается применение ПЭВМ. Защита домашнего задания осуществляется методом собеседования.

Эффективность индивидуализированного обучения по данной методике в значительной степени зависит от отношения преподавателя, его требовательности и умения. Если студент оказывается вынужденным на каждом занятии предъявлять и применять свои знания, отрабатывать пропущенные по любой причине занятия, исправлять полученные текущие неудовлетворительные оценки, то ему ничего не остается как систематически работать и не пропускать занятия.

Как подтверждает опыт, при систематической во время семестра работе студентов качественные показатели учебы значительно улучшаются.

## **КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Соснина Т.В., доц., к. хим. н.,*

*Полушкина С.И., ст. препод.*

*Белорусский государственный аграрный технический университет*

Одним из важнейших элементов обучения является контроль знаний студентов. Роль контроля в настоящее время возрастает в связи с недостатком ответственного отношения к учебному процессу студентов 1

курса, слабой мотивации к учебе, несформированности у них в должной мере морального сознания, неумения самостоятельно работать.

Нами создана система контроля знаний студентов по курсу общей химии в течение всего периода обучения в виде тестовых компьютерных программ.

Система включает программы по выявлению исходного уровня знаний, по основным разделам курса («Строение атома. Химическая связь», «Растворы», «Электрохимия», «Термохимия. Химическая кинетика и равновесие»), по определению итогового уровня.

Созданные текстовые программы имеют высокую надежность, что проверено в результате их статистической обработки.

Результаты контроля знаний студентов оцениваются на основе выработанных норм, что полностью исключает необъективность оценки.

Важным звеном в контроле является исходный уровень знаний, т.к. он позволяет скорректировать вопросы рабочей программы, а также определить «Прирост» знаний после изучения курса.

Кроме того, результаты тестирования позволяют студенту понять, каким исходным объемом знаний по химии он обладает и в определенной степени повысить мотивацию к самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Тестовая форма контроля знаний по основным разделам и на завершающем этапе изучения курса приобретает большую значимость, т.к. позволяет быстро и надежно проверить большой объем знаний и умений на том уровне памяти и мышления, когда знакомая информация узнается, вспоминается, анализируется и применяется. Тестовый контроль является наиболее объективной формой проверки знаний среди всех других форм, быстро и производительно оценивает знания.

Созданная система позволяет контролировать систематически подготовку студентов, что побуждает их к более активной самостоятельной работе.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА НЕХИМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ТЕМЕ «ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ».**

*Корнилова Н.Н., доц., к. хим. н.*

*Белорусский государственный аграрный технический университет*

Усвоение студентами излагаемого материала зависит от 2-х факторов: уровня преподавания и активности восприятия. Последнее улучшается при