

«Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и не принимаясь за химические операции» М.В.Ломоносов. Его слова актуальны и по сей день, т.к. химический эксперимент является специфическим средством обучения химии, выполняя функции источника и важнейшего метода познания, он знакомит обучающихся не только с объектами и явлениями, но и с методами химической науки. В процессе химического эксперимента обучающиеся учатся не только наблюдать, сравнивать, анализировать, но и правильно пользоваться лабораторным оборудованием, знакомятся с химической посудой и приборами, приобретают навыки и умения. Умение проводить, наблюдать и объяснять химический эксперимент, обращаться с веществами и оборудованием является одним из самых важных компонентов химической грамотности.

В 611 группе специальности «Электроснабжение (по отраслям)» состоялся урок химии по теме «Неметаллы» у преподавателя общеобразовательных дисциплин Кузьминой Надежды Николаевны с использованием виртуальной лаборатории.

В ходе урока были использованы педагогические технологии развивающего обучения, медиаобразования, использованы методы: продуктивные – проблемный, исследовательский, демонстрационный эксперимент, репродуктивный – объяснительно-иллюстративный и другие.

Виртуальная лаборатория позволяет имитировать процедуры выполнения опытов в реальной химической лаборатории, содержит химические опыты, предусмотренные программой химического образования, обучающимся предоставляется возможность собирать различные приборы, химические установки из составляющих элементов, проводить виртуальные эксперименты и измерения, используя модели измерительных инструментов. Большое внимание здесь уделяется соблюдению правил техники безопасности. При проведении экспериментов на уроке Надежда Николаевна использовала видеофрагменты, позволяющие увидеть проводимый эксперимент в реальной лаборатории.

Особый интерес вызвали творческие задания, носящие исследовательский характер. Продолжительное устойчивое внимание к изучаемым объектам наблюдалось при выполнении заданий, предполагающих самостоятельную разработку моделей молекул соединений, обладающих заданными свойствами, или, наоборот, прогнозирование свойств соединения, модель молекулы которого создана самим обучающимся.

Урок прошел с большим интересом и хорошим результатом.

