

ДВУХУРОВНЕВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ЛИЦЕЕ РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Бондаренко З.В., Адамян В.Л.

МОУ лицей Ростовского государственного строительного университета

На протяжении всего постиндустриального периода из года в год все более откровенно проявляется нежелание у детей учиться. Более тяжело становится учить. Старая методика преподавания навязыванием огромного информационного и учебного материала постепенно пропала. В настоящее время появилась новая, гибкая методика обучения, облегчающая детям усвоение все более меняющегося и усложняющегося образования. Одной из трудноосваиваемых дисциплин в школьной программе является химия. Однако, без элементарных знаний основ химии невозможна концепция развития познаний в любой отрасли науки. Интенсивно внедряются новейшие достижения химии в строительное дело. Широки области использования продуктов синтеза и композиционных материалов в производстве строительных материалов. Химизация строительного производства позволяет создать новые материалы такие, как быстротвердеющие бетоны и растворы, отделочные материалы (краски, замазки, шпатлевки, линолеумы и др.). Бетоны, содержащие синтетические латексы и эмульсии регенерированного каучука, применяют для изготовления дорожных и аэродромных покрытий. В свете вышесказанного предмет химии для некоторых строительных специальностей, в частности для специальности «Технология строительных материалов» является одной из профилирующих дисциплин. В лицее РГСУ творческий поиск решения проблемы заинтересовать учащегося в учебном процессе на уроках химии решается тем, что в центре всей учебно-воспитательной работы поставлена личность учащегося, и весь учебный процесс строится с учетом индивидуальных возможностей каждого лицеиста. Мы вновь вернулись к работе по оптимизации учебного процесса, основным критерием которого является дифференциация и индивидуализация обучения. **Цель** такого возврата - стремление дать каждому лицеисту полноценное среднее образование и развитие на уровне его возможностей. Так, например, в 10 классе изучение химии в лицее РГСУ начинаем со второго полугодия. Три десятых класса по желанию лицеистов разделены на группы обучения по базовому и профильному уровням. Календарно-тематическое планирование составлено таким образом, что лекционный материал по программе профильного уровня прослушивают все лицеисты. После прослушивания каждой лекции для лицеистов базового уровня проводится одно практическое (лабораторное) занятие, а для профильного уровня – пять практических (лабораторных) занятий. Таким образом, на базовый уровень выделяется 34 часа в год, а на профессиональный уровень – 102 часа. При такой методике появляется возможность свободного перемещения в творческом пространстве из базового уровня в профильный и наоборот. Такая работа служит началом создания в классах микрогрупп, приближающих дифференциацию к индивидуализации. Индивидуализация учебного процесса сводится к участию лицеистов в творческих и исследовательских проектах, противостоящих жесткому программированию. Проектная деятельность учит учащихся принимать решение, формировать правильную самооценку. Тему творческого проекта учащиеся выбирают самостоятельно иногда из своих интересов, желаний, но работая в коллективе, они наблюдают за работой своих сверстников и стремятся к изучению нового вида деятельности. Итогом исследований является участие в научно-практических конференциях. Так, в 2007 году два проекта, представленные лицеем, стали призерами конкурса научно-инновационных проектов компании «Сименс» в России «Город для людей». Таким образом, в творческом педагогическом процессе лицея РГСУ формирование личности и социализация учащихся представляют собой векторы единого процесса. Итак, в процессе учебной деятельности по приведенной методике учащиеся приобретают навыки: 1. работы в группе по достижению общей поставленной задачи; 2. ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях, требующих выбора; 3. выполнять лабораторные эксперименты, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; 4. помогать и подтягивать друг друга методом апробации своих возможностей в качестве обучающего (экспериментального преподавателя); 5. реально использовать знания, умения, навыки, приобретенные в ходе занятий (характеризовать вещества, материалы и химические реакции); 6. формировать раскрепощенных в мыслительном и социокультурном творчестве людей. Основываясь на таком подходе, у учащихся формируется научное мышление, способствующее сознательному подходу к решению многих исследовательских проблем в предметном кружке лицея, профессиональному подходу к выполнению различных творческих задач, поставленных перед будущими специалистами.