

ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ

Введение и реализация Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего (полного) образования является одним из приоритетных направлений модернизации образования, как в стране, так и в отдельно взятом образовательном учреждении. В условиях внедрения ФГОС подчеркивается необходимость пересмотра подходов к обучению старшеклассников в профильной школе.

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Модель химического образования в профильной школе представляет собой интегральный комплекс урочной системы и сферы дополнительного образования, основанный на высокотехнологичных методах преподавания и взаимодополняемых программах разного уровня сложности, позволяющих осуществить индивидуализацию процесса обучения и ориентацию на практическое изучение химических законов.

В соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования изучение химии в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- воспитание убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Условия, необходимые для реализации профильного обучения химии:

1. Потребность социума в химическом профильном образовании;
2. Наличие определенного статуса (профиля) учебного учреждения, что обеспечит необходимую учебную нагрузку по химии, позволяющую освоить содержание курса без перегрузок.
3. Квалификационный уровень учителя необходимый для реализации профильного образования: а) владение основами химии; б) владение современными образовательными технологиями; в) способность видеть многообразие контингента учащихся и ориентироваться на технологии поддержки одаренных детей; г) способность улучшать образовательную сферу, быть проектировщиком образовательной среды.
4. Наличие современного лабораторного оборудования, что позволит усилить прикладную направленность изучения научных основ химического производства и практическую ориентацию учебного эксперимента.
5. Наличие мультимедийной системы, интерактивной доски в кабине те химии, что способствует использованию новых образовательных технологий.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 1 час в неделю для изучения учебного предмета «Химия» в 10-11 классах на базовом уровне, и до 3-х часов в неделю – на профильном уровне. Примерная программа рассчитана на 210 учебных часов (3 часа в неделю в 10-ом классе и 3 часа в неделю в 11-ом классе). При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме (21) учебного часа (или 10 %) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Основными особенностями профильного изучения химии по ФГОС являются: использование проблемно-творческих задач; исследовательская и проектная деятельность.

При организации работы учащихся на занятиях предлагаются разнообразные формы – подготовка докладов, изготовление таблиц, рисунков и схем, конструирование простейших приборов, подготовка и проведение демонстрационного эксперимента и практических работ, групповые и индивидуальные варианты выполнения химического эксперимента. Учет знаний и умений школьников осуществляется систематически в виде собеседований, коллоквиумов, самостоятельных работ.

Резюмируя все вышесказанное, можно констатировать, что профильное обучение химии должно отвечать требованиям современного образования, стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным для формирования профессиональных интересов ученика.