**Технологии обучения на современном уроке химии в СПО в условиях ФГОС**

**Павлова Татьяна Васильевна, методист**

**ГБПОУ «Образовательный комплекс «Юго-запад», город Москва**

На современном этапе модернизации образования в Российской Федерации система профессионального образования рассматривается как стратегический ресурс социально-экономического развития страны. При этом подготовка квалифицированных рабочих и специалистов в учреждениях профессионального образования является неотъемлемой частью необходимого условия успешной реализации инвестиционной политики государства в различных сферах деятельности (производства).

Значимость рассматриваемых требований к проведению современного урока химии в условиях СПО,  основана на введении стандартов нового поколения (ФГОС). В ФГОС уделяется большое внимание специфике современного урока (занятия).

Особенность ФГОС нового поколения – деятельный характер, который ставит главной задачей развитие личности учащегося. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки стандарта указывают на реальные виды деятельности. [5]

При многообразии реформ и различных модернизаций в сфере профессионального обучения, основной формой для организации обучения был и остаётся урок. Современная методика обучения химии не может существовать без проведения лекций, практических и лабораторных занятий по данной дисциплине.

Рождение любого урока начинается с осознания и правильного, четкого определения его конечной цели - чего учитель хочет добиться; затем установления средства - что поможет учителю в достижении цели, а уж затем определения способа - как учитель будет действовать, чтобы цель была достигнута .

Что же такое цель и когда, какие цели урока ставит учитель? Общепринято в науке, что цель - это предполагаемый, заранее планируемый (мысленно или вербально) результат деятельности по преобразованию какого-либо объекта. В педагогической деятельности объектом преобразования является деятельность обучающегося, а результатом - уровень обученности, развитости и воспитанности учащегося.[3]

При рассмотрении целей преподавания химии (урока), можно выделить три группы:

а)Обучающие (познавательные): передача учащимся определенной системы знаний, умений, навыков, необходимых для общего образования, для изучения других дисциплин и для практической деятельности в повседневной жизни.

 Обучающие цели урока включают в себя: обеспечение в ходе урока усвоение основных химических понятий (законов, теорий…) и научных фактов; формирование умения планировать ответ, работать с учебником, быстро читать и писать, извлекать нужную информацию при слушании и чтении текста и применять полученные знания на практике. Умение формировать (закреплять) специальные умения по предмету.

б)Воспитывающие: формирование в ходе урока мировоззренческих идей (реальность окружающего мира, причинно следственные связи между явлениями); воспитание уважения к своей Родине.

Постановка воспитательных целей урока осуществляется в рамках целостного подхода к процессу установления личности и охватывает все основные стороны воспитания: умственное, нравственное, трудовое, экономическое, экологическое, правовое, эстетическое и др.

в)Развивающие: отражают основные умения, которые отрабатываются на учебном занятии: развитие у учащихся умения выделять главное в изученном материале, умение сравнивать, обобщать, систематизировать; развивать мышление, необходимого образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие элементов творческой деятельности как качеств мышления - интуиции, пространственного воображения, смекалки и т.д.; формирование «умения учиться»: использовать знания, умения и навыки в учебной деятельности; развивать память, формировать мировоззрение, развивать навыки устной и письменной речи, навыки групповой самоорганизации, умения вести диалог, развивать мышление (на основе усвоения учащимися причинно-следственных связей, сравнительного анализа), способности четко формулировать свои мысли .

Образовательные, воспитательные и развивающие цели тесно взаимосвязаны друг с другом. На каждом уроке реализуются все три цели, причем комплексно. Одна из них, как правило, выступает в роли основной, а другие помогают достижению главной, ведущей цели. Таким образом, учитель, идя на урок, ставит перед собой триединую цель, обуславливающую успешную реализацию процесс обучения.

Грамотно поставленная цель урока позволяет наметить его задачи:

а)Обучающие: включают основные события, явления, которые должны быть прочно усвоены учениками. Определить образовательные задачи урока - значит установить, чему учить на уроке, т.е. какие знания дать учащимся, а именно формирование у учащихся конкретных химических понятий, закономерностей протекания химических реакций, практических умений и навыков обращаться с кислотами, щелочами и другими веществами, лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, газометром, измерительными приборами, умений проводить несложные химические опыты, соблюдая правила техники безопасности, решать и составлять типовые химические задачи, конструировать различные модели, приборы, макеты, установки и др.

б)Воспитывающие: включают определение отношений учащихся к окружающей действительности и поведению, развитие инициативы, творчества, развитие организаторских качеств. Формирование понятий о многообразии и тесной взаимосвязи химических объектов (конкретных химических элементов, веществ, химических реакций) с другими (биологическими, физическими и т.п.) объектами, раскрыть идею о целостности природы и единой научной картины мира и др.

в)Развивающие: умения сравнивать, осуществлять умственные действия по установлению сходства или различия между химическими объектами, выявлять общие признаки, по которым можно сопоставлять или противопоставлять вещества или химические реакции и др.

В отличие от цели, которая носит несколько общий характер, задачи урока призваны детализировать ее, «разбить» на конкретные пути достижения. Каждая задача ориентирована на средства ее решения.[1]

При поставленных целях и задачах любому современному сложно обойтись в образовательном процессе без использования информационных технологий. При подготовке к уроку для объяснения нового материала или демонстрации сложных опытов преподаватель создаёт собственные электронные пособия в виде презентаций “Роwег Роint” или минифильмов. Такие материалы приводят к формированию индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Одной из важнейших задач обучения становится вооружение обучающихся способностями к активной, самостоятельной обработке информации с использованием технологических средств, т.е. формирование у обучающихся информационной компетентности. Поэтому меняются методические подходы к электронным учебным материалам, содержанию самостоятельной работы обучающихся. Чтобы мультимедийные презентации отвечали современным требованиям, они должны помогать преподавателю формировать умения, связанные с обработкой информации – умения анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, структурировать учебный материал. [2]

    При проведении современного урока химии применяются технологии обучения, существенной чертой которых является процесс целеобразования. При создании новых технологий обучения проводится диагностическое целеобразование для объективного контроля качества усвоения учащимися учебного материала.

    Важный принцип разработки и реализации технологии обучения на практике - принцип целостности, который предполагает достижение гармонического взаимодействия всех элементов  педагогической системы.

    Характерной чертой исследовательской технологии является способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом.

Важными видами исследований учащихся по химии являются:

- решение химических, химико-экспериментальных, физических и химико-технологических проблем;

- решение качественных химических задач;

- историко-поисковая исследовательская деятельность, подготовка проектных заданий;

- самостоятельное прогнозирование и моделирование химических реакций и процессов;

- проектная деятельность на основе имитации и моделирования производственных процессов.

Рассмотрим цели и сущности технологий, применяемых при обучении химии в рамках ФГОС.

Целью модульной технологии является содействие развитию самостоятельности обучающихся, их умения работать с учетом индивидуальных  способов проработки учебного материала. Весь процесс модульного обучения строится на основе осознанного целеполагания и самоцелеполагания с иерархией ближних (знания, умения, навыки) и перспективных (развитие способностей личности) целей. Принцип модульности предполагает цельность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде блоков-модулей, внутри которых учебный материал структурируется в виде системы учебных элементов.

    Сущность технологии проектной деятельности – стимулировать интерес ребят к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение проблем, показать практическое применение полученных знаний. Чаще всего, проекты имеют комплексный характер, сочетая в себе несколько видов ( например, исследовательский + практика-ориентированный). Проект, в основном, рассматривается как дидактический эквивалент научного исследования и определяется как деятельность школьников, объединенных общей идеей изучения и поиска решения конкретных проблем при непосредственном их взаимодействии с социальным окружением.

    Развивающее обучение – технология, при которой развитие человека является не побочным продуктом, а прямой и главной целью. Основными особенностями этой технологии является то, что обучающийся превращается в субъекта познавательной деятельности, развивается на формировании механизмов мышления, а не эксплуатации памяти. Суть развивающего обучения – в создании условий для развития учащегося, формирования у него потребности и способности саморазвитию, их максимальной реализации. Технологии развивающего обучения должны дать учащимся навыки поисковой деятельности по решению новых проблем.

    Технология разноуровневого обучения базируется на педагогической парадигме, согласно которой различия основной массы учащихся по уровню обучаемости сводятся прежде всего ко времени, необходимому ученику для усвоения учебного материала. Цель этой технологии – обеспечить усвоение учебного материала каждым учеником в зоне его ближайшего развития на основе особенностей его субъектного опыта.

    Кейс-технология – выходец из методик, способствующих развитию критического мышления, участвуя в которой учащийся непрерывно исследует себя. Целью этой технологии является: создание и развитие личностной вариативной и динамической модели мышления, ориентированной на выработку практических решений преодоления конкретной ситуации; активизация знаний, закрепление приемов владения ими до уровня умений; разработка маршрута доучивания открываемых пробелов знаний.

    Технология программированного обучения химии – это самостоятельное изучение учебного материала учащимися по пошаговой программе и в индивидуальном темпе, результаты которой легко диагностируются и оцениваются. Средствами программированного обучения химии являются: программированные пособия, программированные дополнения к учебникам, программированные сборники задач и упражнений, программированные экспериментальные практикумы, рабочие тетради и сборники тестов.

    Технология развития критического мышления продуктивна лишь тогда, когда школьники обладают критическим мышлением. Ориентация на критическое мышление предполагает, что ничто не принимается на веру. Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.

    Иногда на уроке можно использовать элементы нескольких технологий. В качестве примера приведу урок по теме « Водород в природе. Водород как химический элемент и простое вещество. Применение водорода». ( Приложение). Урок построен с использованием технологий развития критического мышления, проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения. Знания по новому материалу учащиеся добывают сами, используя схемы, диаграммы, таблицы, кроссворд. На уроке использованы групповые и индивидуальные методы обучения, ТСО. Демонстрационный эксперимент способствует развитию наблюдательности. Урок построен таким образом, что учащиеся не устают, так как происходит своевременная смена видов деятельности.[3]

**Список использованной литературы и интернет-источников**

1. Аверченко, Л.К., Андрюшина, Т.В. и др. Психология и педагогика. М.: Новосибирск, Инфра-М-НГАЭиУ, 1998
2. Безносова М.Ю. Формирование информационно-коммуникативных компетенций на уроках химии. Материалы VI научно-практической конференции педагогических работников профессионального образования Иркутской области «Реализация компетентностного подхода в общем и профессиональном образовании ( от теории к практике)». Ангарск, 2013.
3. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов и педагогических колледжей /Под ред. П. И. Пидкасистого. М.: Педагогическое общество России. 1998.
4. Томина Е. В. Модульная технология обучения химии в современном образовательном процессе: Учебно-методическое пособие. – Воронеж, ВГУ, 2004.
5. [https://kopilkaurokov.ru/vsemUchitelam/planirovanie/npo-i-spo-sovriemiennyi-urok-v-svietie-triebovanii-fgos#](https://kopilkaurokov.ru/vsemUchitelam/planirovanie/npo-i-spo-sovriemiennyi-urok-v-svietie-triebovanii-fgos)