

сначала работать на уровне восприятия, затем, убедившись, что он усвоил учебный материал на требуемом уровне, нужно перейти на уровень воспроизводства.

Возможно, на уровне воспроизводства учащемуся следует подготовить устные или письменные задания. Только затем переходить на более высокие фазы усвоения знаний. Причем учитель должен "вести" учащегося из одной фазы в другую и быть уверенным в том, что учащийся овладел необходимым объемом знаний.

Особо важным при такой организации обучения является возможность перенесения химического языка на программный, что позволяет на ЭВМ в диалоговом режиме обеспечить разовый ввод данных и многократное их использование по запросу пользователя. Учителю необходимо создать свою систему обучения, опираясь на которую, у него будет твердое убеждение в эффективности конечного результата.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Смағұлова, Д.Ә. Нетрадиционные методы обучения при изучении химии / Д.Ә. Смағұлова, Т.Т.Омаров, М.Р. Танашева // Современные технологии и управление качеством в образовании, науке и производстве: опыт адаптации и внедрения: сб. материалов Международн. научн. конф., Бишкек, 23 25 мая 2001 г.: в 4 ч. / КТУ им. И.Раззакова. Бишкек, 2001. ч. IV. С. 195–198.
- 2. Танашева, М.Р. Отражение профессиональной направленности вуза в курсе общей химии / М.Р. Танашева, Д.Ә. Смағұлова // Повышение качества подготовки специалистов на современном этапе: материалы Межд. науч.-метод. конф. Караганда, 2002. С. 103–105.
- 3. Танашева, М.Р. Системно-деятельный подход к методическому обеспечению учебного процесса при обучении химии в средней школе: метод. разработка для преподавателей / М.Р. Танашева, Д.Ә. Смағұлова, Р.К. Калабаева, Ж.Р. Торегожина; Қазақ университеті. Алматы, 2009. 22 с.

УДК 54(076.5)

### Г.А. Прошина

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск

## КОМПЛЕКСНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ФАКУЛЬТЕТА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН

Использование комплекса учебно-методического обеспечения по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан в учебном процессе направлено на повышение эффективности обучения.

Комплекс учебно-методического обеспечения способствует внедрению прогрессивных форм, методов и средств обучения, оптимизации учебного процесса на основе комплексного, системного, целостного подхода к каждому компоненту учебного процесса, к любому виду деятельности преподавателя и слушателя, повышает качество подготовки иностранных слушателей, совершенствует дидактическое обеспечение.

Состав учебно-методического обеспечения дисциплины «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан определяется содержанием учебной программы. Учебно-методические и учебные материалы, которые включены в учебно-методическое обеспечение, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и средств обучения, которые позволяют осваивать учебный материал, получение навыков его использования иностранными слушателями и соответствуют индивидуальным особенностям слушателей. При создании комплекса учебно-методического обеспечения использовались следующие принципы: принцип целостности, принцип открытости и доступности, принцип преемственности, принцип локальности.



Комплекс учебно-методического обеспечения дисциплины «Химия» для учебного процесса включает: учебную программу, календарно-тематический план практических занятий по химии для слушателей на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан, методические разработки для проведения занятий с иностранными слушателями подготовительного отделения, список литературы для подготовки слушателей к занятиям по дисциплине «Химия», дидактические материалы для занятий, материалы для итоговых контрольных работ, экзаменационные материалы.

Методические разработки для проведения занятий с иностранными слушателями подготовительного отделения по дисциплине «Химия» для преподавателей разработаны в соответствии с учебной программой. В методических разработках для каждого занятия указана тема, цель, структура занятия, вопросы, рекомендуемые к занятию, общие методические указания. Согласно методическим указаниям преподаватель обеспечивает выполнение всех запланированных этапов занятия; лаборант обеспечивает материальное оснащение занятия; слушатели участвуют в обсуждении вопросов рассматриваемых на занятии и решают ситуационные задачи.

В методических разработках предлагается следующая структура занятия по химии для слушателей подготовительного отделения: вводная часть, практическая часть, итоги занятия домашнее задание. Для каждой части отводится определенное время продолжительности. Вводная часть связана с тем, что преподаватель отмечает отсутствующих и организует слушателей на активную работу. Практическая часть проверка и коррекция уровня самоподготовки слушателей к занятию, закрепление и совершенствование знаний. Для осуществления данного этапа может быть использован индивидуальный опрос, фронтальная беседа по программным вопросам, выполнение упражнений и решение ситуационных задач, которые предложены в методических разработках. Подводя итоги занятия, преподаватель дает оценку работы слушателей, объявляет домашнее задание. Данная структура занятия помогает слушателям подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан по дисциплине «Химия» освоить теоретические знания, приобрести практические навыки при выполнении заданий и решении ситуационных задач.

Контроль знаний и умений слушателей - один из важнейших элементов учебного процесса. От его правильной организации зависят эффективность управления учебновоспитательным процессом и качество подготовки слушателя. Для текущего контроля знаний по темам используются упражнения и ситуационные задачи, которые предложены в методических разработках для проведения занятий по каждой теме. В целях рационального использования учебного времени проводится письменный опрос по карточкам, выполнение заданий у доски и т.д. Фронтальный опрос проводится в форме беседы с группой. Достоинство данного опроса заключается в том, что в активную умственную работу вовлекаются все слушатели. Система вопросов для фронтального опроса построена в методических разработках для проведения занятий с иностранными слушателями таким образом, что в ней прослеживается определенная последовательность, которая позволяет увидеть основные понятия, положения, зависимости в учебном материале.

Для иностранных слушателей разработаны контрольные работы в четырех вариантах по таким темам, как: «Строение атома. Периодический закон. Химическая связь», «Основные классы неорганических соединений», «Растворы», «Металлы», «Водород. Вода. Галогены», «Элементы IVA-VIA групп», «Алканы, алкены, алкины и диеновые углеводороды».

Ниже приведен вариант методической разработки для проведения занятий по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан.

*Тема № 1.* Предмет и задачи химии. Явления физические и химические. Атомно-молекулярное учение. Атомы. Химические элементы. Относительная атомная масса. Молекулы. Относительная молекулярная масса. Простые и сложные вещества.



*Цель:* ознакомление слушателей с предметом и задачами химии; формирование знаний о явлениях физических и химических, условиях и признаках протекания химических реакций; актуализация знаний о номенклатуре основных классов неорганических соединений; отработка навыков составления формул по валентности и определения валентности по формулам веществ, вычисления относительных молекулярных масс соединений, массовых долей химических элементов в сложных веществах.

Структура занятия:

- 1. Вводная часть
- 2. Практическая часть
- 3. Итоги занятия, домашнее задание

Вопросы, рекомендуемые к занятию:

Атомно-молекулярное учение. Атомы. Химические элементы. Молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

Общие методические указания:

Преподаватель:

- обеспечивает выполнение всех запланированных этапов занятия;
- проводит семинар по теме занятия в форме индивидуального опроса и фронтальной беседы.

Лаборант:

- обеспечивает материальное оснащение занятия;

Слушатели:

 участвуют в обсуждении вопросов рассматриваемых на занятии; решают ситуационные задачи.

Ход занятия:

- 1. Вводная часть
- а) преподаватель отмечает отсутствующих слушателей;
- б) организует слушателей на активную работу, просит их приготовить все необходимое к занятию;
  - в) выясняет непонятные вопросы.
  - 2. Практическая часть

Проверка и коррекция уровня самоподготовки слушателей к занятию проводится в форме индивидуального опроса и фронтальной беседы по следующим программным вопросам:

Атомно-молекулярное учение. Атомы. Химические элементы. Молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

В определении содержания практической части следует учитывать заданные студентами непонятные вопросы, чтобы сделать соответствующие пояснения.

Закрепление и совершенствование знаний, полученных слушателями в ходе самоподготовки к занятию, проводится путем выполнения упражнений и решения ситуационных задач (упражнения должны обеспечивать развитие навыков). Рекомендуется выполнение следующих упражнений:

- 1. Что изучает химия?
- 2. Приведите примеры физических и химических явлений.
- 3. Определите, какие из перечисленных явлений относятся к физическим, а какие к химическим:
  - а) кипение воды;
  - б) горение серы;
  - в) плавление льда;
  - г) замерзание воды;



- д) превращение железа в оксид железа (III).
- 4. Какие из перечисленных признаков относятся к физическим, а какие к химическим свойствам питьевой соды:
  - а) при комнатной температуре питьевая сода представляет собой твердое вещество;
  - б) при нагревании питьевой соды выделяется углекислый газ;
  - в) в твердом виде питьевая сода представляет собой бесцветные кристаллы;
  - г) при действии на питьевую соду уксуса выделяется углекислый газ;
- д) при добавлении к раствору питьевой соды раствора медного купороса образуется голубой осадок;
  - е) питьевая сода не имеет запаха;
  - ж) питьевая сода растворима в воде;
  - з) кристаллы питьевой соды обладают невысокой твердостью?
  - 5. Что такое химические реакции?
  - 6. Назовите характерные признаки химических реакций?
  - 7. Какие признаки химических реакций проявляются при:
  - а) горении дров;
  - б) ржавлении железа;
  - в) гниении пищи?

Какие еще признаки химических явлений вы наблюдали в окружающем мире?

3. Итоги занятия

Преподаватель:

- а) дает оценку работы слушателей на всех этапах занятия. В журнал выставляется оценка каждому слушателю;
  - б) дает рекомендации по подготовке к следующему занятию;
  - в) объявляет домашнее задание на следующее занятие.

Комплексное учебно-методическое обеспечение дисциплины «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан:

- выступает в качестве инструмента системно-методического обеспечения учебного процесса по отдельной дисциплине, его предварительного проектирования;
- фиксирует и раскрывает требования образовательного стандарта к содержанию изучаемого предмета, к умениям и навыкам и тем самым способствует его реализации;
- объединяет в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям обучения и воспитания;
- служит накоплению новых знаний, новаторских идей и разработок, стимулирует развитие творческого потенциала преподавателей.

УДК 54(076.5)

### Г.А. Прошина

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ФАКУЛЬТЕТА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН

Контроль знаний по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан является составной частью процесса обучения. На подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан основными методами контроля знаний, умений и навыков слушателей являются: устный опрос, письменная проверка знаний, тестовый контроль.