

Ниязбекова С.С., Сатывалдиев А.С.

ОРТО МЕКТЕПТЕ ХИМИЯНЫ ОКУТУУНУН МОДУЛДУК ЫКМАСЫ

Ниязбекова С.С., Сатывалдиев А.С.

МОДУЛЬНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

S.S. Niyazbekova, A.S. Satyvaldiev

**MODULAR METHOD OF TRAINING CHEMISTRY
IN SECONDARY SCHOOL**

УДК: 54:378

Окутуунун традициялык эмес ыкмаларынын бири болуп модулдук метод эсептелет. Бул ыкма боюнча окуучу өзүндүк программа боюнча толугу менен же бир топ өз алдынча иштейт, ал эми окутуучу окуучулардын иштешин башкарат, коюлган маселелерди чечүү жолдорун коррекциялайт, окуучуларга консультация жана жардам берет, колдойт. Ыкма окуу процессин интенсификациялоонун эффективдүү жолдорунун бири болот.

Негизги сөздөр: окутуунун модулдук ыкмасы, модулдук окутуунун максаты, ыкманын өзгөчөлүгү, модулдук окутуунун алгоритми.

Одним из нетрадиционных методов обучения является модульный метод, при котором ученик полностью или частично самостоятельно работает по индивидуальной программе, а учитель управляет работой школьников, корректирует пути решения поставленных задач, консультирует, помогает и поддерживает учащихся. Метод является одним из эффективных путей интенсификации учебного процесса.

Ключевые слова: модульный метод обучения, цель модульного обучения, особенности методики, алгоритм модульного обучения.

One of the non-traditional methods of teaching is the modular method where a student fully or partially independently works according to the individual program, and a teacher controls the work of the schoolchildren, corrects the ways of solving the tasks, consults, assists and supports the students. The method is one of the effective ways to intensify the learning process.

Key words: modular training method, the purpose of modular training, features of methodology, modular training algorithm.

Главной целью образования является формирование свободной, ответственной, гуманной личности, способной к дальнейшему саморазвитию. У значительной части нынешних учащихся снижен познавательный интерес, слабо развиты высшие психические функции - память, логика, мышление, анализ, а также самоконтроль. Поэтому сегодня использование только традиционных методов обучения не может привести к ожидаемому результату [1].

Инновационные педагогические технологии – это нетрадиционные педагогические технологии, разрабатываемые в связи с появлением новых информационных технологий, новых методов и приемов обучения, с целью создания наиболее благоприятных психолого-педагогических условий для активизации и реализации лучших свойств и саморазвития личности учащегося и повышения эффективности учебного

процесса. Одним из нетрадиционных методов обучения является модульный метод обучения [1].

Модульное обучение возникло как альтернатива традиционному обучению, интегрируя в себе все то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике нашего времени.

Интерес различных исследователей к модульному обучению обуславливается стремлением к достижению разнообразных целей. Одни – стремились позволить учащемуся работать в удобном темпе, избрать подходящий для конкретной личности способ учения; вторые – помочь обучающимся определить свои сильные и слабые стороны, дать возможность тренироваться самим, используя корректирующие модули; третьи – интегрировать различные методы и формы обучения; четвертые – гибко строить содержание обучения из сформированных единиц учебного материала; другие – достичь высокого уровня подготовленности учащихся к профессиональной деятельности и т. д. [2].

Модульное обучение – это такое обучение, при котором ученик полностью или частично самостоятельно работает по индивидуальной программе. На уроке модульного обучения роль учителя сводится к управлению работой школьников, к корректировке путей решения поставленных задач, к консультированию, помощи и поддержке учащихся. При этом учитель имеет возможность общаться на уроке с каждым учеником [2].

Цель модульного обучения – содействие развитию самостоятельности учащихся, их умения работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала.

Основные особенности методики [3, 4]:

- 1) базирование на деятельностном подходе к образованию;
- 2) опора на теорию развивающего обучения – определение зон развития ученика. Знание зоны актуального развития позволяет повышать сложность заданий;
- 3) использование программированного обучения: ход деятельности ученика строго программируется, подключается самоконтроль, используется мелкое деление учебного материала;
- 4) поэтапное формирование умственных действий: на первом этапе ученик выполняет действия в материальном или материализованном виде; на втором – действия проговариваются в громкой речи;

на третьем – проговариваются про себя, на четвертом – во внутренней речи;

5) четкое управление, переходящее в самоуправление;

6) проблемный подход;

7) интенсивное обучение, что предусматривает продумывание нагрузки и разрядки во избежание перегрузок;

8) обучение саморефлексии.

Сердцевина модульного обучения – учебный модуль, включающий в себя: законченный блок информации; целевую программу действий ученика; рекомендации (советы) учителя по ее успешной реализации. Модульная технология обеспечивает индивидуализацию обучения по содержанию, темпу усвоения, уровню самостоятельности, методам и способам учения, способам контроля и самоконтроля [4].

Отличия модульного обучения от других систем обучения состоят в следующем [5]:

— содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах, усвоение которых осуществляется в соответствии с поставленной целью. Цель формируется для обучающего и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме того, ученик получает от учителя советы в письменной форме как рационально действовать;

— изменяется форма общения учителя с учащимися. Оно осуществляется через модули и, безусловно, реализуется процесс индивидуального общения управляемого и управляющего;

— ученик работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации и самоконтролю;

— отсутствует проблема индивидуального консультирования.

Использование на модульной технологии обучения направлено на достижение следующих целей [5]:

1) активизация познавательной деятельности учеников;

2) повышение уровня усвоения изучаемого материала;

3) мотивация учения, формирование устойчивого интереса у учащихся к изучению учебной дисциплины;

4) развитие способностей к саморегуляции деятельности, её самооценке;

5) развитие навыков сотрудничества и делового общения.

И как ожидаемый результат – это способность и умение учеников работать творчески, самостоятельно добывать знания, вникать в сущность явлений, осмысливать, анализировать и обобщать их [2].

Преимущества работы по технологии блочно-модульного обучения состоят в том, что осуществляется [6]:

1) дифференцированный подход в обучении;

2) возможность использования различных видов деятельности (индивидуальной, в парах, в группах);

3) повышение уровня качества обученности школьников;

4) повышение мотивации к обучению;

5) развитие общих компетенций (учебных, коммуникативных и т.д.);

6) умение осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль;

7) умение составлять свой жизненный проект.

Блочно-модульное обучение является "гибкой" технологией, поэтому она взаимосвязана с другими образовательными технологиями, что дает возможность разнообразить форму занятий, развивать творческие способности учеников.

Технологию проектов можно использовать как завершающее творческое задание после изучения большого блока тем. Такая работа способствует развитию творческих способностей учеников, развитию умения работать в коллективе и представлять себя перед публикой.

Элементы технологии развития критического мышления могут использоваться при составлении различных заданий, проверке знания текста или теоретического материала. "Верно ли, что...?", продолжи начало и т.д. Эти элементы помогают выявить уровень знаний учеников, глубину понимания темы, развивают у обучающихся умение мыслить логически и критически.

Недостатки блочно-модульного обучения заключаются в том, что не все темы подходят к данной технологии; материал учебника недостаточно информативен; надо готовить большой объем печатной продукции к занятиям [7].

Принципиальное отличие модульного обучения состоит в том, что материал разбивается на отдельные блоки, каждый из которых является не только источником информации, но и методом для ее усвоения.

Блок – это большой тематический раздел.

Планирование системы учебных занятий по крупным разделам в целом позволяет логически построить обучение, выделить материал, который должен быть отображен в его результатах.

При изучении материала крупными блоками необходимы условия [5]:

1) четкая организация всего учебного процесса;

2) постановка целей и задач обучения для всего блока;

3) сочетание словесных, наглядных методов;

4) широкое вовлечение учеников в различные виды самостоятельной деятельности;

5) комбинированный способ контроля: письменный ответ, устное изложение, взаимоконтроль;

6) вера преподавателя в способности учеников.

Модуль – это узел, в котором учебное содержание и технология овладения им объединены в одно целое.

Приступая к разработке модульного урока, необходимо помнить, что он должен занимать не менее 2

академических часов, т.к. на подобном занятии необходимо определить исходный уровень знаний и умений учащегося по изучаемой теме, дать новую информацию, отработать учебный материал и провести выходной контроль. Для составления модульного урока необходимо пользоваться следующим алгоритмом [5]:

- 1) определение места модульного урока в теме;
- 2) формулировка темы урока;
- 3) определение и формулировка цели урока, в данном случае эта цель – интегрирующая, и конечных результатов обучения;
- 4) подбор необходимого фактического материала;
- 5) отбор методов и форм преподавания и контроля;
- 6) определение способов учебной деятельности учащихся;
- 7) разбивка учебного содержания на отдельные логически завершённые учебные элементы и определение частной дидактической цели каждого из них.

Каждый учебный элемент – это шаг к достижению интегрирующей цели урока, без овладения содержанием которого цель не будет достигнута.

Модульная технология предполагает самостоятельную работу ученика, и учитель на таком уроке выступает лишь как консультант. Каждый ученик работает самостоятельно, возможно в парах. Такие уроки кардинально отличаются от уроков в классической форме.

Модульная технология дает ряд значительных преимуществ и является одним из эффективных путей интенсификации учебного процесса, особенно в условиях целевой интенсивной подготовки учащихся. К числу преимуществ данной технологии обучения необходимо отнести: дифференцированный подход к учащимся, усиление мотивации обучения, максимальная индивидуализация, самооценка учащихся в процессе обучения и много другое. Важно отметить, что при использовании такой формы урока ученик точно знает, что он должен усвоить, в каком объеме и что должен уметь после изучения модуля, ученик эффективно использует свои способности, учебный процесс при этом сконцентрирован на ученике, а не на учителе.

Литература:

1. Чошанов М.А. Еще раз о блочно-модульном обучении: уроки внедрения // Учитель, 2005, №4. - С. 59-65.
2. Берсенева Е.В. Современные технологии обучения химии. - М.: Центрхимпресс, 2007. – 144 с.
3. Питюков В.Ю. Основы педагогической технологии. - М.: Народное образование, 2003. - С. 21-23.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1999. - С. 256.
5. Долгань Е.К. Инновации и современные технологии в обучении химии: учебное пособие. - Москва, 2004. - С. 76.
6. Гузев В.В. Модульно-блочные и цельноблочные технологии // Химия в школе, 2008, №9. - С. 31-32.
7. Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. - М.: Гум.изд. центр ВЛАДОС, 2000. - С. 336с.

Рецензент: к.хим.н., профессор Сагындыков Ж.С.