

Е. И. Тануркова

Использование технологий модульного обучения в общеобразовательной школе

В настоящее время особую актуальность приобретают педагогические технологии, которые развивают самоорганизацию, самоактуализацию, саморазвитие учащихся. Школе необходимы технологии, которые позволяют дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения, создают условия для творческого развития личности. Одной из них является технология модульного обучения. В условиях применения технологии модульного обучения в общеобразовательной школе происходит развитие урока как основной формы организации учебного процесса.

Ключевые слова: модульная технология, комплекс модульных уроков, дифференциация, компьютерные технологии, современные формы уроков.

E. I. Tanurkova

Use of Modular Training Technologies in Comprehensive School

Nowadays special urgency is gained by pedagogical technologies which develop pupils' self-organization, self-updating, self-development. Technologies which allow to differentiate and individualize the training process are necessary for school, create conditions for the personality's creative development. One of them is the technology of modular training. In the conditions of use of the modular training technology in comprehensive school there is a lesson development as a main form in organization of the educational process.

Keywords: a modular technology, a complex of modular lessons, differentiation, computer technologies, modern forms of lessons.

В условиях глобализации экономики и информатизации мирового пространства повышаются требования к подготовке выпускников учреждений общего образования. Важным результатом образования должен стать не объём полученных знаний, а развитие личности, её мотивационной сферы, волевых качеств, способности сознательно воспринимать окружающую среду, адекватно оценивать собственные возможности.

Опрос старшеклассников Приднестровского региона выявил глубокую проблему в организации образовательного процесса. При выборе содержания урока и форм работы не учитываются индивидуальные способности и потребности учащихся, отсутствует дифференциация: 56,7 % старшеклассников отметили, что у них нет возможности выбрать учебный материал согласно их интересам; 42,7 % – не предоставляется возможность выбирать уровень сложности заданий; 17,7 % учащихся не хватает индивидуальной помощи учителя. Старшеклассники отмечают, что их привлекают самостоятельные формы организации занятий, возможность самим находить ответы на интересующие вопросы, самостоятельно выстраивать свою учебную деятельность на уроке и вне школы.

В связи с этим особую актуальность приобретают технологии обучения, способствующие са-

моорганизации, самоактуализации, саморазвитию учащихся. Исследователи и педагоги практики ведут поиск технологий, которые позволяют дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения, создают условия для творческого развития личности. Такой технологией является технология модульного обучения.

Многие исследователи рассматривают модульное обучение как технологию, которая даёт положительные результаты в профессиональном образовании (Н.В. Борисова, Т.А. Василькова, А.В. Капитонов, В.Б. Кузов и др.) [1; 2].

Мы считаем, данная технология применима и в системе общего образования в условиях лично-сти ориентированного образования и системного подхода, который активно внедряется школьное образование. Использование в практике работы школы инновационных технологий требует их глубокого анализа и раскрытия всех основных характеристик. Ряд педагогов изучали возможности применения модульной технологии в общеобразовательной школе при обучении различным предметам (О.А. Кошелева, А.В. Леонтьева, Г.М. Тагаева) [6; 7; 8].

Однако педагоги-исследователи рассматривали применение модульной технологии для изучения отдельных тем учебных предметов либо изучали один из аспектов обучения. Так как це-

лостный образовательный процесс является системой деятельности учителя и учащихся, то необходимо рассматривать применение модулей в целостном образовательном аспекте, что позволит чётко структурировать содержание преподаваемых дисциплин, эффективно управлять обучением и развитием учащихся.

Модульное обучение требует создания логически взаимосвязанной системы уроков разных типов и видов, применяемых при изучении тем предмета, при формировании блоков, позволит обучать организации интеллектуального труда на научной основе. Каждый урок в такой системе является своеобразной ступенькой продвижения учащихся к полному усвоению учебного материала, к овладению опытом познавательной, поисковой и творческой деятельности. Учителя, применяющие модульную технологию в своей практике, организуют учащихся для индивидуальной, парной и групповой работы с дифференцированными заданиями на разных уровнях сложности, помогают им приобретать опыт самообразования.

В 80-е гг. XX – начале XXI в. при проектировании образовательного процесса педагоги ряда общеобразовательных школ использовали в своей практике научно-методологический подход В.В. Гузеева к конструированию элементов образовательного процесса, составляющих блоки уроков [3]. В вопросах планирования, структуры блока уроков педагоги опирались на теоретико-методологические основы проблемно-модульной технологии М.А. Чошанова: основополагающие принципы этой технологии, конструирование блок-модулей, подбор методов обучения, критерии их выбора и сочетания [9].

Одной из известных практически значимых разработок являются блоки, состоящие из пяти основных типов уроков, разработанные Н.П. Гузиком [4]. Эта система включала следующие уроки: уроки-объяснения нового материала; комбинированные уроки-семинары; практические занятия, уроки решения задач; тематические зачеты, обобщение и систематизация по теме; уроки межпредметного обобщения. Многие из системы уроков Н.П. Гузика является актуальным и сегодня, однако в современной школе тре-

буется внести ряд изменений в соответствии с новыми требованиями к качеству образования.

Другой вариант система учебных занятий по теме предлагает Г. Ибрагимов: мотивационные уроки, уроки разбора нового материала, уроки фронтальной проработки материала целостной темы, уроки индивидуальной проработки материала, уроки систематизации и обобщения, контрольно-корректировочные уроки [5]. Однако в данной системе предусматриваются часовые и двухчасовые лекции, что в условиях общеобразовательной школы не является эффективным. Кроме того в качестве основного вида контроля предлагается зачёт, что характерно для профессионального обучения, а в школе может быть лишь одной из форм, при условии необходимой адаптации.

В своей практике мы применяем указанные типы уроков, изменяя их в соответствии с условиями школы и контингентом учащихся. При организации образовательного процесса на старшей ступени мы расширяем спектр форм и методов обучения, объединяя их в комплекс и выбирая наиболее оптимальный вариант, соответствующий принципам модульного обучения и современным требованиям к уроку. Этот комплекс обусловлен особенностями модульной технологии и специфическим характером обучения, который создаёт мотивацию к изучению темы, требует чёткого целеполагания, структурирования содержания, доминирования самостоятельной работы (коллективно, в группе, индивидуально), введения современных эффективных форм контроля и оценки. Практически все уроки предлагаемого комплекса носят проблемный развивающий характер. Особое внимание уделяется формированию и развитию не только общеучебных умений и навыков, но практических компетенций, необходимых для дальнейшего обучения профессии и решения реальных жизненных проблем. Несмотря на жёсткую алгоритмизацию при работе с модульной программой, в нашей системе уроков мы отводим место и для занятий творческого характера, для нетрадиционных интерактивных уроков.

| Урок | Особенности деятельности | Форма работы | Контроль |
|------------------|---|----------------------------|---|
| Урок-презентация | Актуализация ранее изученного материала. Общий обзор темы. Обозначение общих проблем. Дифферен- | Коллективная, фронтальная. | Входной (письменный или компьютерный) тестовый контроль |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | циация содержания. Выбор уровня. Формирование творческих групп. Распределение ролей. Учёт индивидуальных интересов и межличностных отношений в классе. | | |
| Проблемно-мотивационный урок | Разработка маршрута решения проблем. Выдвижение гипотез. Выявление нового, неясного. Мотивация к изучению материала. | Групповая работа, сотрудничество. Самостоятельная работа над модульной программой. Консультации учителя. | Фронтальный. Индивидуальный. |
| Урок реализации личных программ | Движение по маршруту. Решение теоретических задач. Тренинг. Выполнение индивидуальных заданий (согласно выбранному уровню). Коррекция. | Работа в парах. Индивидуальная работа. Консультация товарищей. Работа с компьютером. | Взаимный контроль. Самоконтроль. Компьютерный контроль. |
| Семинар поиска и решения проблем | Выявление новых проблем. Переход на более высокий уровень внутри модульной программы. | Групповая работа. Самостоятельная работа над модульной программой. Работа с компьютером. | Фронтальный. Самоконтроль. |
| Урок формирования и развития практических компетенций. | Выполнение лабораторных практических работ (согласно выбранным модульным программам). Работа с различными источниками. Поиск дополнительной информации, новых решений. Приобретение и совершенствование практических навыков, навыков работы с различными источниками информации. Развитие интереса к предмету. Профориентация. Связь с жизнью. | Групповая работа. Работа в парах. Индивидуальная работа. Консультация учителя. Работа с компьютером. | Самоконтроль. Индивидуальный. |
| Урок творчества | Переход на продвинутый уровень. Расширение кругозора. Выполнение творческих заданий. Решение комбинированных задач. Подготовка защиты проектов. | Групповая работа. Работа в парах. Самостоятельная работа над модульной программой. Индивидуальная работа. Работа с компьютером. | Индивидуальный. |
| Фестиваль, конференция, выставка. | Обобщение по теме. Защита проектов, презентация творческих работ, самопрезентация. | Групповая работа. Работа в парах. Индивидуальная работа. | Фронтальный. Индивидуальный. |

| | | | |
|------------------------|--|------------------------|---|
| | Предварительное подведение итогов. Подсчёт рейтинговых баллов. | | |
| Тематический контроль. | Контроль усвоения материала по теме. Рейтинговая оценка блока. | Индивидуальная работа. | Индивидуальный (письменный или компьютерный). |

При изучении темы после входного контроля учитель формулирует для учащихся проблему и организует поиск путей её решения. Проблема может быть не одна, а сразу несколько, и отличаться по сложности решения или по содержанию в зависимости от интересов учащихся, но должна быть решаемой в рамках изученных тем. Учитель даёт общие ориентиры по теме, связывает её с ранее изученным материалом, актуализирует опорные знания, сформированные умения, практические действия. Приводя интересные факты, запоминающиеся примеры, демонстрируя яркий эксперимент, активизирует познавательный интерес учащихся и предлагает самим проанализировать проблему. Изучаемый материал можно представить в виде таблицы, матрицы, схемы, которую учащиеся заполняют самостоятельно по мере обработки добываемой информации.

Время на объяснение учителя сокращается, большая часть модульных уроков отводится на самостоятельную познавательную деятельность в соответствии с выбранной модульной программой и уровнем сложности. Учащиеся могут работать индивидуально, в паре или группе. При этом необходимо научить отбирать из огромного объёма найденного материала самое главное по данной теме.

Особенно важен собственный опыт при анализе учебной задачи, в актуализации имеющихся знаний, в выборе рационального способа решения, в самостоятельной практической деятельности, в самоконтроле и самооценке выполненной работы. В конце модульного урока учащиеся представляют в сжатом схематичном виде результаты своих поисков и самостоятельно или совместно с товарищами формулируют выводы.

Правильно организованная систематическая работа учащихся с различными источниками информации приучает школьников самостоятельно добывать знания, выделять главное, письменно оформлять свои мысли, суждения, дискутировать, отстаивать свою точку зрения, развивать потребность в самообразовании.

Групповая и парная работа предполагает совместную деятельность по решению выбранных задач, в ходе которой учащиеся обсуждают вопросы заданий, советуются друг с другом, консультируются с учителем по мере необходимости. Затем осуществляется контроль выполнения заданий в «мягкой форме»: самоконтроль, взаимный контроль. Такая организация урока позволяет учащимся за ограниченный промежуток времени осуществлять более глубокий анализ изучаемого материала, находить рациональные способы решения задач, делать собственные выводы, получать опыт самообразования и конструктивного сотрудничества.

В современной школе на практике необходимо применять разнообразные виды уроков: семинары, диспуты, тренинги, мини-симпозиумы, уроков экскурсий, вебинары с использованием компьютерных технологий. В связи с этим часть уроков (в зависимости от технической оснащённости школы) мы предлагаем проводить в компьютерном классе.

Компьютерная техника и информационные технологии обеспечивают наглядность, эстетику, обеспечивают доступ к дополнительной информации. Интерактивные компьютерные технологии позволяют предъявлять изучаемый, логично выстроенный материал в форме презентаций, схем, применять электронные учебники, справочники, энциклопедии. Компьютер позволяет демонстрировать опасные эксперименты на высоком технологическом уровне и реализует принцип здоровьесбережения.

Компьютерные технологии дают возможность эффективного тренинга, поскольку даёт возможность многократного повторения изученного материала за короткое время. При этом повышается производительность труда и учителя, и учащихся. Компьютерное тестирование обеспечивает надёжность и объективность контроля и оценки знаний, поскольку исключает личную предвзятость учителя. Работа с компьютером развивает навыки самоконтроля, при этом гарантирует конфиденциальность и создаёт психологический

комфорт, так как исключает конфликтные ситуации, связанные с оценкой.

Нисколько не принижая роль учителя, заметим, что с применением компьютерной техники кардинально меняются механизмы доставки знаний к ученику: осуществляется свободный доступ к информационным ресурсам, дистанционное и сетевое обучение, самообразование. В дальнейшем это поможет выпускникам самостоятельно повышать свой уровень профессионализма. Такая форма обучения способствует освоению социальных и профессиональных ролей, учит его быть успешным в различных сферах.

Обязательным условием успешности проведения модульных уроков является практическая готовность учащихся к самостоятельной и групповой учебной работе, а также благоприятная психологическая атмосфера.

Внедрение предлагаемого комплекса модульных уроков даёт возможность сократить время для изучения тем курса, оставить место для творческих занятий в соответствии с интересами учащихся. Рациональное использование учебных часов позволит оптимизировать образовательный процесс.

Таким образом, в условиях применения технологии модульного обучения в общеобразовательной школе происходит развитие урока как основной формы организации учебного процесса, что является актуальным для педагогической теории и практики.

Библиографический список

1. Борисова, Н. В., Кузов, В. Б. Методология модульного обучения и формирования модульных программ [Текст]. – М. : Технологический университет, Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 44 с.
2. Василькова, Т. А., Капитонов, А. В. Проектирование содержания модульных программ профессиональной подготовки на компетентностной основе [Текст] // Научные исследования в образовании. – 2009. – № 1. – С. 54–56.
3. Гузеев, В. В. Образовательная технология: от приема до философии [Текст]. – М., 1996. – 112 с.
4. Гузик, Н. П. Обучение органической химии [Текст] : кн. для учителя: из опыта работы. – М. : Просвещение, 1988. – 224 с.
5. Ибрагимов, Г. Новые возможности урока: модульное обучение [Текст] // Народное образование. – 2008. – № 7. – С. 211–216.
6. Кошелева, О. А. Обобщение и систематизация знаний по углеводородам средствами модульной тех-

нологии обучения [Текст] : дис. ... канд. пед. наук. – М., 2009. – 233 с.

7. Леонтьева, А. В. Технология модульного интерактивного обучения как средство развития личности ученика и повышения качества знаний по биологии. Пути совершенствования естественно-географического образования в ПМР [Текст] : материалы III Республиканской научно-практической конференции. Тирасполь, 23 апреля 2010 г. – Тирасполь : Изд-во Приднестровского университета, 2010. – С. 89–93.

8. Тагаева, Г. М. Педагогические условия модульного обучения в процессе межпредметных связей химии и математики [Текст] : дис. ... канд. пед. наук. – Курган-Тюбе, 2010. – 173 с.

9. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения [Текст] : метод. пособие. – М. : Народное образование, 1996. – 157 с.

Bibliograficheskiy spisok

1. Borisova, N. V., Kuzov, V. B. Metodologiya modul'nogo obucheniya i formirovaniya modul'ny'kh programm [Tekst]. – M. : Tekhnologicheskij universitet, Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2005. – 44 s.
2. Vasil'kova, T. A., Kapitonov, A. V. Proyektirovaniye soderzhaniya modul'ny'kh programm professional'noj podgotovki na kompetentnostnoy osnove [Tekst] // Nauchny'ye issledovaniya v obrazovanii. – 2009. – № 1. – S. 54–56.
3. Guzeyev, V. V. Obrazovatel'naya tekhnologiya: ot priyema do filosofii [Tekst]. – M., 1996. – 112 s.
4. Guzik, N. P. Obucheniye organicheskoy khimii [Tekst] : kn. dlya uchitelya: iz opy'a raboty'. – M. : Prosveshcheniye, 1988. – 224 s.
5. Ibragimov, G. Novy'ye vozmozhnosti uroka: modul'noye obucheniye [Tekst] // Narodnoye obrazovaniye. – 2008. – № 7. – S. 211–216.
6. Kosheleva, O. A. Obobshcheniye i sistematizatsiya znanij po uglevodorodam sredstvami modul'noj tekhnologii obucheniya [Tekst] : dis. ... kand. ped. nauk. – M., 2009. – 233 s.
7. Leont'yeva, A. V. Tekhnologiya modul'nogo interaktivnogo obucheniya kak sredstvo razvitiya lichnosti uchenika i povy'sheniya kachestva znanij po biologii. Puti sovershenstvovaniya yestestvenno-geograficheskogo obrazovaniya v PMR [Tekst] : materialy' III Respublikanskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Tiraspol', 23 aprelya 2010 g. – Tiraspol' : Izd-vo Pridnestrovskogo universiteta, 2010. – S. 89–93.
8. Tagayeva, G. M. Pedagogicheskiye usloviya modul'nogo obucheniya v processe mezhpredmetny'kh svyazey khimii i matematiki [Tekst] : dis. ... kand. ped. nauk. – Kurgan-Tyube, 2010. – 173 s.
9. Choshanov, M. A. Gibkaya tekhnologiya problemno-modul'nogo obucheniya [Tekst] : metod. posobiye. – M. : Narodnoye obrazovaniye, 1996. – 157 s.