

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИИ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕГРАТИВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ

Современные условия производства в рыночных отношениях требуют особых свойств личности работника. В связи с этим перед профессиональной школой встают новые задачи: подготовка специалистов различного уровня квалификации, использование разнообразных форм обучения, обеспечение содержания обучения в объеме, необходимом и достаточном для подготовки конкурентоспособного специалиста.

Для профессионального образования критерием качества подготовки специалиста является профессиональная характеристика, которая включает перечень необходимых знаний и умений работника по широкому спектру вопросов. Но если раньше в подобном документе рассматривалась только квалификация работника (профессиональные знания и умения), то в настоящее время вопрос ставится шире: в профессиональной характеристике должны быть отражены личностные качества специалиста, т. е. сегодня нужно говорить не о профессионализме в узком смысле, а о компетентности работника в профессиональной области.

Компетентность работника предполагает, что он может самостоятельно сориентироваться в новой для него ситуации, познать ее, применяя имеющиеся или приобретая необходимые новые знания, определить цель деятельности в соответствии с объективными законами и конкретными обстоятельствами, обуславливающими реальность цели, установить способы и средства деятельности, усовершенствовать их в процессе деятельности и, наконец, достигнуть цели. Деятельность, включающую все перечисленные компоненты, называют интегративной. Соответственно, чтобы выполнить такие действия, необходимо обладать интегративными знаниями. *Интегративные знания* – это комплекс знаний, синтезирующий научные знания из гуманитарных и технических дисциплин, показывающий их использование в различных направлениях деятельности человека, стимулирующий познавательную активность учащихся, позволяющий разносторонне

оценивать результат собственной деятельности и обеспечивающий общую компетентность будущих специалистов.

Интегративное профессиональное знание у учащихся формируется постепенно путем накопления знаний из различных образовательных областей и умений пользоваться ими. Этот процесс протекает в течение всего периода обучения. Но для того чтобы цель – подготовить компетентного специалиста – была достигнута, необходимо соблюдать определенные условия при организации процесса обучения:

- содержание обучения должно быть достаточным для освоения профессии;
- профессионально значимые вопросы необходимо изучать с позиций интеграции разнопредметных знаний;
- ведущее место должны занимать базовые знания общеобразовательных и общетехнических предметов, на основе которых изучается прикладной материал;
- необходимо формировать интегративные навыки учебной деятельности;
- полученное теоретическое знание должно быть применено в условиях профессиональной ситуации;
- следует использовать активные методы приобретения новой информации и ее применения.

Задачей педагога в этом случае будет разработка интегративных программ и использование нетрадиционных технологий обучения, так как интегративное содержание более объемно и не укладывается в рамки традиционного урока, а ограниченное время не позволяет реализовать все этапы, необходимые для усвоения учебного материала до уровня понимания и применения. Повышение профессионализма будущих работников требует от профессиональной школы повышения качества обучения и воспитания, которое, в свою очередь, вызывает необходимость внедрения новых педагогических технологий, развивающих мышление и способности учащихся. Организация процесса обучения в современных условиях должна обеспечить *деятельностную* подготовку учащихся, при которой формирование и развитие необходимых профессионально важных умений и качеств обучаемого (как в трудовом, так и в социально-личностном аспекте) становятся основой образовательного процесса. В этом случае дости-

жение такого педагогического результата, как способность ученика к широкому переносу и обобщению предметных знаний при решении творческих, учебных и жизненных задач, будет обеспечиваться системностью познания, интеграцией знаний при изучении инварианта профильных образовательных программ с помощью нестандартных технологий обучения. А процесс обучения будет заключаться в накоплении, переработке и использовании информации, т. е. в усвоении интегративного содержания. Наряду с получением базовых знаний очень важным качеством для будущего специалиста становится *умение учиться*. Навыки учебной деятельности дадут ему возможность приобретать новые знания и приспосабливаться к изменяющимся условиям производства, быстрой смене профессий и сферы деятельности.

Весьма эффективной в плане формирования интегративных знаний в процессе обучения представляется технология концентрированного обучения. Достаточно вспомнить, что концентрированное обучение – это такая форма организации учебного процесса, при которой в течение определенного отрезка времени происходит изучение предмета или отдельной темы с момента начального ознакомления до знания на уровне применения. В рамках укрупненной временной единицы – урока погружения – происходит многостороннее рассмотрение предложенной проблемы, или, другими словами, формирование интегративного знания.

Можно выделить несколько аспектов технологии концентрированного обучения, которые будут способствовать формированию интегративных профессиональных знаний:

- 1) расширение временных рамок урока, позволяющее рассматривать учебный материал с разных точек зрения и применять различные формы и методы организации урока, направленные на повышение его эффективности;
- 2) учет психофизиологических особенностей учащихся;
- 3) возможность использования методов, активизирующих самостоятельную деятельность учащихся;
- 4) выбор моделей погружения, позволяющий сформировать знания на нужном уровне усвоения;

5) возможность сочетания в рамках учебного дня различных видов учебных занятий (теории и практики, общеобразовательных и специальных дисциплин).

Остановимся подробнее на выделенных аспектах. Необходимо отметить, что педагоги прошлого не разделяли идеи концентрированного обучения и интеграции знаний. Вопросам взаимосвязи предметов и их концентрированного изучения уделяли большое внимание выдающиеся педагоги прошлого Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Д. Локк, Н.Ф. Герbart и др. По словам Я.А.Коменского, все, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи. Эта же мысль высказывается и Н.Ф.Герbartом, который считал, что человек должен владеть не набором отдельных обособленных знаний, а в процессе обучения получить их единство. Многие педагоги (В.В. Розанов, Э. Кей, А.Ферьер, Г. Тоблер и др.) обращали внимание на такой недостаток традиционной системы образования, как раздробленность знаний, поэтому идея укрупнения учебных занятий предполагала и укрупнение содержания, разностороннее его рассмотрение на таких занятиях.

В работах педагогов и психологов постоянно высказывается мысль, что рассмотрение вопроса с разных точек зрения, установление логических связей между явлениями и событиями способствуют лучшему усвоению учебного материала. Таким образом, концентрация обучения предполагает такое построение содержания предмета, чтобы можно было рассмотреть проблему с разных сторон, а значит, предусматривает интеграцию содержания различных предметов. Необходимость концентрированного обучения при формировании интегративных знаний объясняется и тем, что принцип концентрации учебного материала и учебных предметов во времени и принцип интеграции содержания предметов базируются на общем для них принципе учета психофизиологических особенностей учащихся. Интеграция опирается на принципы системности в деятельности головного мозга, единства сознания и деятельности, социальной природы психического развития человека. А концентрированное обучение рассматривает принцип учета психофизиологических особенностей учащихся с точки зрения учета динамики работоспособности, особенностей формирования динамических стереотипов, процессов запомина-

ния и забывания. Все перечисленные принципы дополняют и взаимно обогащают друг друга.

Концентрация двух или нескольких предметов во времени также предполагает выбор этих предметов по принципу интеграции на основе дополнения наук. В учебный блок включаются предметы, которые раскрывают, дополняют или объясняют содержание друг друга, т. е. близки по смысловому значению. При объединении дисциплин в блоки и определении последовательности изучения этих блоков используется принцип системности, который исключает опережающее изучение учебного материала одного предмета без соответствующей опоры на учебный материал другого предмета, что свойственно и принципам интеграции и концентрированного обучения.

Все исследователи метода концентрированного обучения предлагают практически одинаковую схему учебного процесса для реализации данного метода: конкретный предмет или группа предметов должны изучаться в течение отрезка времени, необходимого для полного их усвоения. Такое изучение предмета в процессе профессионального обучения позволяет, во-первых, сформировать у учащихся целостную картину профессиональных знаний на основе базовых знаний по общеобразовательным и общетехническим дисциплинам. Рассмотрение материала в обобщенном виде, с сознательным отказом от второстепенных деталей, дает возможность запомнить основное содержание темы, наиболее важные понятия, а затем перейти к частным вопросам. Далее на этапе проработки материала в деталях уже нет той дробной бессистемности, которая часто возникает при традиционном изучении материала темы. Постоянное переплетение общего и частного развивает не столько память, сколько мышление. Во-вторых, данная технология при организации учебных занятий обеспечивает учет периодов продуктивной деятельности учащихся, устранение многопредметности, направленность на повышение мотивации обучения, что ведет к росту эффективности процесса обучения. В-третьих, резерв времени, образовавшийся за счет использования в процессе обучения укрупненных блоков и уроков погружения, позволяет применять методы обучения, направленные на развитие творческих способностей личности.

Опыт педагогов-практиков позволяет утверждать, что интеграция содержания устраняет дублирование материала, т. е. устанавливает оптимальный объем учебного материала и не допускает перегрузки учащихся; позволяет так скомпоновать учебный материал, что профессиональная направленность выражается в нем наиболее ярко. Концентрированное обучение, в свою очередь, является эффективным способом передачи содержания учащимся, позволяющим активизировать их познавательную деятельность.

Формирование целостного представления учащихся об объекте изучения происходит при концентрации содержания в учебных блоках, на которые разбивается весь предмет, и в рамках уроков погружения. Учебный материал укрупненных блоков должен быть изучен в полном объеме, рассмотрен с точек зрения разных наук (предметов), скомпонован так, чтобы за время урока знание по теме было сформировано на уровне понимания и применения. Доказано, что учебный материал, расположенный в логической последовательности, рассмотренный с различных точек зрения, изученный без временных разрывов, запоминается лучше и дольше остается в памяти. Такое рассмотрение материала является не чем иным, как интеграцией содержания. С другой стороны, интегрированный материал, изучаемый в определенный отрезок времени, что предполагает концентрацию обучения, запоминается и усваивается лучше.

При организации образовательного процесса методом концентрированного обучения внимание педагогов и учащихся сосредоточивается на более глубоком изучении каждого предмета за счет объединения уроков в блоки, сокращения числа параллельно изучаемых дисциплин в течение учебного дня или недели. Традиционный комбинированный урок заменяется укрупненной учебной единицей, позволяющей в концентрированном виде изучить необходимый объем материала, а также организовать самостоятельную работу учащихся по его закреплению и применению. Особенностью данного урока является то, что учитель должен долгое время заниматься с группой изучением одной дисциплины. И на первый план выходит задача чередования видов учебной деятельности с целью поддержания мотивации, сниже-

ния утомляемости учащихся, формирования целостной системы знаний, улучшения запоминания и усвоения.

Цели такого урока можно ставить гораздо шире, чем изучение определенного содержания. Диагностичная постановка целей каждого конкретного урока должна учитывать формирование интегративных знаний, определяющих компетентность будущего специалиста, и интегративных умений, характерных для любого вида деятельности: умений планировать, сравнивать, анализировать, сопоставлять, организовывать деятельность и др. Интегративные цели предполагают нетрадиционный выбор методов, форм и средств проведения урока. При выборе методов обучения необходимо учитывать не только их обучающее значение, но и их влияние на воспитание и развитие познавательных способностей учащихся.

При формировании интегративных знаний целесообразно применение интегративных или бинарных уроков. При использовании технологии концентрированного обучения проведение таких уроков становится возможным, так как временные рамки урока расширяются. Очень важно сотрудничество преподавателей интегрируемых предметов при составлении общих программ и выработке единых подходов к проведению уроков погружения. Для осуществления интеграции содержания работают обычно два преподавателя: например, преподаватель общетехнических дисциплин на научном уровне объясняет теоретические основы проблемы, а преподаватель спецтехнологии, опираясь на теорию, связывает теоретические основы с эмпирическими данными. В итоге выигрывают учащиеся, так как интеграция деятельности преподавателей позволяет увидеть логическую связь теоретического и эмпирического материала, воспринять материал в комплексе и также комплексно применять его. Такие уроки очень важны для учащихся, поскольку они формируют интегративные знания, способствуют развитию творческого мышления и общей компетентности. Практический опыт показывает, что, кроме улучшения усвоения учебного материала, при проведении урока двумя преподавателями снижается утомляемость учащихся, повышается их мотивационный и эмоциональный уровень.

Укрупнение временных характеристик урока позволяет применять различные виды самостоятельной деятельности уча-

щихся на уроке (индивидуальную и групповую). Активизация мыслительной деятельности крайне важна при формировании интегративных знаний и умений. Работа с учебной литературой (конспектирование, составление таблиц, техпроцессов, поиск информации в справочной литературе), постановка вопросов, ведение словарей новых терминов, профессиональной лексики и др. стимулируют познавательную деятельность, которая побуждает учащихся к самостоятельному поиску путей и способов познания, к актуализации своих знаний, анализу, синтезу, обобщению знаний для решения учебной или практической задачи.

Организуя изучение предмета на основе технологии концентрированного обучения, применяя соответствующие специфике предмета модели погружения, можно достичь запланированного уровня усвоения знаний. Например, при использовании модели концентрического погружения целесообразно организовать несколько этапов погружения. Учебный материал изучается в полном объеме несколько раз, и каждый раз происходит более углубленное его изучение. При первом погружении учащиеся усваивают общий смысл, общие законы и понятия предмета. Здесь важно уловить логику построения, взаимосвязь всех частей дисциплины. При первом погружении возможно достижение первого уровня усвоения знаний (репродуктивная деятельность с опорой). При втором погружении идет более глубокое изучение материала на уровне понимания внутренних связей, усвоения, запоминания, т. е. можно говорить о втором уровне усвоения (репродуктивная деятельность без опоры). При следующем погружении уже знакомый материал нужно научиться применять в конкретных условиях, в нестандартных ситуациях, а это уже выход на третий уровень усвоения, связанный с продуктивной деятельностью учащихся. В зависимости от уровня подготовленности учащихся возможно и четвертое погружение, когда учащиеся на известном материале учатся творческому применению знаний.

Интегративные профессиональные знания включают в себя теоретические знания и практические умения и навыки по профессии. Концентрированное обучение позволяет в рамках учебного дня сочетать теоретическое и практическое обучение, когда происходит не отсроченное по времени закрепление теории на практике.

Таким образом, процесс обучения, организованный в условиях концентрированного обучения для формирования интегративных профессиональных знаний, позволит реализовать следующие педагогические возможности:

- обеспечить необходимое и достаточное содержание образования;
- интегрировать содержание общеобразовательных и специальных предметов для восприятия материала на прочной теоретической базе, объясняющей фундаментальные основы процессов и явлений, что будет способствовать формированию глубоких знаний;
- устранить дублирование учебного материала, терминологическую неувязку курсов;
- формировать новые структуры содержания для конкретных задач обучения;
- направить учебный процесс на формирование познавательного интереса, творческого подхода к любым видам деятельности;
- использовать различные методы в рамках урока погружения, которые позволяют воспринимать учебный материал в системе, с логическими связями, в динамике развития, дают возможность проследить переход от теоретического компонента образования к практическому, создают условия для активной познавательной деятельности учащихся, повышают их самостоятельность и самоорганизацию;
- поднять методическую культуру преподавателя через внедрение новых педагогических идей и технологий.

Г.В. Девяткина

ВАРИАТИВНЫЕ ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ

В последние годы в методической системе профессионального обучения происходят значительные изменения, связанные с