# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ СХЕМ И ТАБЛИЦ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО» (НА ПРИМЕРЕ ПОЛОЦКОГО КОЛЛЕДЖА ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА)



Полилейко Татьяна Геннадьевна, преподаватель высшей квалификационной категории Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПОРНЫХ СХЕМ И ТАБЛИЦ ПРИ РАБОТЕ С УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ

В статье рассматривается опыт применения опорных схем и таблиц на занятиях с учащимися, что способствует повышению уровня их мыслительной деятельности.

Ум, хорошо организованный, важнее, чем ум, хорошо наполненный. Константин Васильченко

Введение. В педагогической теории и практике обеспечение качества знаний было и остается проблемой, которая требует постоянного решения. Вся история обучения и педагогики свидетельствует о том, что цели обучения в разные времена понимались по-разному, отсюда следует, что и отношение к качеству знаний было различным.

От молодого поколения потребовался расширенный объем знаний, поэтому возник вопрос об их качестве. Как следствие, это вызвало понимание оперативности знаний, далее — внимание к систематичности знаний. Систематичность предполагает определенный объем знаний, а отсюда их полнота как качество совокупности знаний. Данные требования к знаниям формировались до тех пор, пока не потребовалось от учащихся творческого применения знаний на практике. Для того, чтобы учащийся применял знания творчески, у него должна быть сформирована готовность быстро отыскивать разные варианты решения проблемы. Следовательно,

знаниям учащегося в этих условиях должна быть свойственна гибкость. Гибкость знаний влечет за собой обобщенность и системность.

Основная часть. Решение проблемы качества знаний учащихся колледжа имеет важное теоретическое и практическое значение, так как современное общество требует переноса акцента образования с усвоения знаний на развитие ключевых компетентностей, то есть способности решать комплексные жизненно-ориентированные проблемы. Главными характеристиками выпускника среднего специального учреждения образования являются его компетентность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого учащегося.

При обучении в колледже на специальности «Туризм и гостеприимство» будущие специалисты получают в большом объеме профессиональную информацию. Этот объем информации,

которую перерабатывает учащийся, растет с каждым годом, увеличивается нагрузка на память, так как нужно понять, запомнить, выделить самое главное. При традиционном обучении предъявление учащимся учебной информации сверх барьера влечет много неприятностей, вызывая у них стрессовую ситуацию. Сложность учебных дисциплин, уменьшение количества часов, отводимых на изучение отдельно взятой учебной дисциплины, объемность изучаемого материала создают учащимся трудности в его целостном восприятии и осмыслении. Перед каждым педагогом всегда возникает проблема выбора необходимых форм, содержания и методов обучения, которые бы способствовали формированию общих компетенций учащихся и достижению более высокого уровня обученности. Так появилась осознанная потребность разрешить противоречия между объемом сложной учебной информации, способами ее преподнесения учащимся и качеством знаний. Кроме того, есть учащиеся с разным уровнем подготовки, и возникают противоречия между необходимостью усвоения большого объема сложной информации и несформированностью умений учащихся работать с текстом, учебной и справочной литературой.

Существует множество способов взаимодействия преподавателя и учащихся, в результате которых происходят передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения. Необходимо обратить внимание на важную закономерность обучения, описанную американскими исследователями Р. Карникау и Ф. Макэлроу, которая сводится к следующему: человек помнит 10% прочитанного; 20% – услышанного; 30% – увиденного; 50% – увиденного и услышанного; 80% – того, что говорит сам; 90% – того, до чего дошел в деятельности. Отсюда следует, что нужно прибегнуть к более интенсивной организации учебного процесса, где учащийся будет слышать, видеть и действовать. Здесь возникает вопрос об интенсификации обучения. Среди способов интенсификации обучения большое значение имеет применение методов, форм, средств, приемов, активизирующих учебно-познавательную деятельность обучающихся, стимулирующих их учение.

Таким образом, интенсификация образовательного процесса подразумевает не простое улучшение обучения, а научный поиск наилучшей целостной системы обучения, приводящей за наиболее короткое время к повышению качества знаний, причем с меньшими затратами труда.

Вопросами совершенствования содержания учебного материала и методами обучения занимались следующие ученые:

– Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова – современные методы активизации студентов;

- А.А. Гин приемы педагогической техники;
- В.П. Беспалько, Н.Ф. Талызина, В.И. Свидерский – дидактические основы структуры учебного материала;
- В.Ф. Шаталов методическая система Шаталова в области использования опорных схем и таблиц;
- С.В. Селеменев требования к отображению содержания в опорном конспекте;
- Д.Г. Левитес этапы составления конспектов:
- О.В. Нестерова, Г.М. Коджаспирова основные проблемы педагогической психологии в схемах и таблицах;
  - В.Ф. Шаталов метод «опорных конспектов».

В отечественной педагогике проблема опорных конспектов и схем стала разрабатываться относительно недавно, поэтому трудов и исследовательской литературы по данной проблеме немного. В 70-х годах XX века В.Ф. Шаталов разработал и воплотил на практике технологию интенсификации обучения – технологию обучения на основе схемных и знаковых моделей. В основу данной методики положена идея моделирования совокупности информации посредством отражения ее в знаках, символах. Основное в данной технологии обучения - организация сложной познавательной деятельности учащихся в условиях группового обучения. Общепедагогическая технология В.Ф. Шаталова реализована во многих предметных технологиях: физика – В.М. Шейман, русский язык – Ю.С. Меженко, математика – А.Г. Гайштут, история – С.Д. Шевченко.

Как показывает педагогическая практика, применение опорных схем и таблиц повышает уровень мыслительной деятельности учащегося. Запоминая и используя условные обозначения, он способен считывать схематично оформленную информацию и самостоятельно переводить ее в звукобуквенный режим. Кроме того, учащийся самостоятельно может найти логику учебного материала и запечатлеть его в виде схемы или таблицы. Такое умение сохраняет время для подготовки к учебному занятию, развивая при этом аналитический склад ума. «Ум, хорошо организованный, важнее, чем ум, хорошо наполненный» – это выражение считается в опыте главной идеей в обучении на основе опорных схем и таблиц.

Рассматривая дидактическую технологию В.Ф. Шаталова, можно констатировать, что она позволяет реализовать принципы:

– свободы выбора – подразумевает, что в любом обучающем или управляющем действии учащемуся необходимо предоставлять право выбора, право творчества. Важным условием является то, что право выбора всегда уравнове-

шивается осознанной ответственностью за свой выбор;

- деятельности предполагает, что учащийся будет осваивать знания и умения преимущественно в форме деятельности. Знание должно становиться инструментом для получения образования, учащийся должен с ним работать;
- обратной связи подразумевает регулярный контроль процесса обучения и качества знаний с помощью развитой системы приемов обратной связи «учащийся—учащийся», «учащийся—преподаватель»;
- идеальности позволяет максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся с целью повышения результативности, успешности и уменьшения затрат в процессе образования.

Единой методики работы с опорными конспектами на занятиях нет. Нужно отметить, что каждый педагог опытным путем приходит к своей методике работы с опорными конспектами.

Опорный конспект представляет собой наглядную схему, в которой отражены факты, понятия, идеи в виде некоторых средств выражения — опорных сигналов. Средствами выражения могут быть рисунки, схемы, чертежи, графики, буквы, цифры, шифры, слова, условные знаки.

Связующим звеном всех учебных дисциплин является текст, иногда очень сложный. Задача преподавателя — совершенствование умений учащихся работать с информацией, представленной в устной и письменной формах. Задача должна решаться на занятиях при работе с текстом. С помощью графических схем можно систематизировать и обобщить учебный материал. Графика помогает наглядно и понятно представить логику изложения учебного материала. Визуальное и наглядное представление информации запоминается лучше, чем обыкновенная информация.

Схемы и таблицы являются средствами выделения главного, они «запирают» информацию в замкнутое пространство. При составлении схем и таблиц учащийся совершает логические операции: анализ, синтез, сравнение, умение преобразовать и обобщить учебный материал, привести его в систему и графически изобразить. Однако при всем сходстве схемы и таблицы имеют четко выраженные различия:

- схема это графическое изображение учебного материала, где отдельные части, признаки явления изображаются условными знаками: геометрическими фигурами, символами, надписями, а отношения и связи обозначаются их взаимным расположением, связываются линиями и стрелками;
- таблица способ структурирования данных. Представляет собой распределение данных по однотипным строкам и столбцам (графам). Это графическое изображение учебного мате-

риала в виде граф с целью их заполнения, синтетический образ изучаемой темы. В таблице, в отличие от схем, нет условных обозначений.

Рассмотрим э*тапы работы* по организации учебного процесса в экспериментальной группе на основе опорных схем и таблиц:

- 1. Определение круга источников или подбор учебного материала для создания опорных схем и таблии.
- 2. Составление опорных схем и таблиц преподавателем по ходу изложения учебного материала.

При этом соблюдаются некоторые требования:

- лаконичность используется незначительное количество печатных знаков;
- структурность применяются логические блоки, объединенные стрелками, линиями, границами:
- простота отображения и доступность для понимания;
- смысловой акцент выделяются наиболее важные элементы курсивом, рамками, цветом.

При составлении опорных схем соблюдаются следующие этапы:

- определяется основное понятие, его стороны, изучаемые на занятии;
- дифференцируется словесно-образное и знаково-символическое выражение каждого понятия:
  - составляется опорная схема.

Таблицы используются в том случае, когда нужно повысить зрительную наглядность и облегчить восприятие сложного смыслового фрагмента текста, произвести сравнение нескольких объектов или сгруппировать ряд объектов, а также систематизировать те или иные объекты (приложение).

В зависимости от функционального предназначения таблицы могут быть:

- разъяснительные;
- сравнительные;
- обобщающие (тематические).

Эффективность использования таблиц повышается при совмещении их со схемами, рисунками.

- 3. Выполнение заданий учащимися для подготовки к самостоятельному составлению опорных схем и таблиц (можно использовать работу в парах и группах):
- а) работа с понятиями, работа с терминами по алгоритму;
- в) работа с источниками, извлечение информации из текста и перевод ее в другую знаковую систему;
  - д) задания на систематизацию знаний;
- е) допущение ошибки в схеме и просьба ее исправить.

Такие задания применимы по любой теме и любой учебной дисциплине. Педагогическая практика показывает, что задания такого рода

готовят учащихся к самостоятельному составлению схем-опор.

4. Создание опорных схем и таблиц совместно с учащимися: выделяется главное, основное, важное при совместном обсуждении.

Учащийся осмысливает информацию, понимает, применяет, переводя ее из одной знаковой системы в другую. Все учащиеся способны воспроизвести по схеме материал, могут изложить его в виде рассказа, сообщения, доклада.

Преподавателю предоставляется возможность определить уровень речевой грамотности каждого, его способность формулировать мысли, строить речевые конструкции.

5. Применение опорных схем и таблиц на учебных и практических занятиях, в том числе при организации контроля знаний обучающихся: тематических и обязательных контрольных работах, дифференцированных зачетах, семестровых экзаменах.

Используя схемы и таблицы, учащиеся выполняют задания:

- составьте схему с использованием опорных слов:
- заполните таблицу с недостающими сведениями;
  - внесите дополнения в схему;
  - составьте логическую цепочку понятия;
- решите практическую ситуацию, ответ оформите в виде схемы.

Подобные задания выполняются осмысленно, без страха оказаться беспомощными.

Диагностика эффективности опыта применения схем-опор и таблиц в преподавании учебных дисциплин осуществлялась с учетом следующего критерия — уровень первичного усвоения программного материала в ходе учебного занятия:

- текущий контроль качества знаний (устный опрос, проверка домашних работ);
- промежуточный контроль качества знаний (обязательная контрольная работа);
- итоговый контроль качества знаний (семестровая оценка).

С этой целью были обозначены группы 12Т — экспериментальная, 11Т — контрольная. В экспериментальной группе опорные схемы и таблицы использовались на всех этапах обучения, в контрольной — фрагментарно. Сравнение степени обученности и качества знаний обучающихся проводилось на основе результатов выходного контроля, обязательной контрольной работы, семестрового экзамена по трем учебным дисциплинам при условии выполнения учащимися параллельных групп аналогичных вариантов теоретических и практических заданий (таблица).

Сравнительный анализ результатов позволяет сделать вывод о положительной динамике степени усвоения учебного материала и качества знаний, полученных в результате интенсификации обучения на основе использования опорных схем и таблиц. В среднем качественная успеваемость увеличилась на 12%: при устном ответе качественная успеваемость увеличилась на 17%, учащиеся проявили осмысленность, полноту и глубину усвоения знаний; при проверке домашней работы — на 9%, учащиеся продемонстрировали высокую степень самостоятельности и творчества; при выполнении итоговой контрольной работы качественный показатель вырос на 8%, семестровый показатель увеличился на 9%.

Длительные наблюдения в экспериментальной группе показали, что учащиеся проявляют умения в определении главных понятий, создают обобщения, умеют самостоятельно отбирать критерии для классификации, строить логическое рассуждение. Для решения поставленных задач учащиеся экспериментальной группы в отличие от учащихся контрольной группы более осмысленно применяют и преобразовывают знаки и символы, модели и схемы. Учебное сотрудничество и совместная деятельность с преподавателем более организованы в экспериментальной группе.

Заключение. В ходе исследования были решены две педагогические проблемы — изучен опыт педагогов и внедрены элементы опыта в собственную практику.

Таблица – Сравнительная оценка качества знаний учащихся

| Учебные дисциплины                                  | Процедура оценки качества знаний |     |     |                                   |     |     |        |     |     |            |     |             |
|---|----------------------------------|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|--------|-----|-----|------------|-----|-------------|
|   | Устный опрос,<br>%               |     |     | Проверка<br>домашней<br>работы, % |     |     | ОКР, % |     |     | Семестр, % |     |             |
|   | Группа                           |     | 1./ | Группа                            |     | +/_ | Группа |     | +/_ | Группа     |     | +/_         |
|   | 11T                              | 12T | +/_ | 11T                               | 12T | +/- | 11T    | 12T | +/- | 11T        | 12T | T/ <b>-</b> |
| Стандартизация и сертификация                       | 60                               | 86  | +26 | 67                                | 80  | +13 | 67     | 80  | +13 | 73         | 86  | +13         |
| туристических услуг                                 |                                  |     |     |                                   |     |     |        |     |     |            |     |             |
| Курортология  | 73                               | 86  | +13 | 67                                | 80  | +13 | 80     | 86  | +6  | 80         | 86  | +6          |
| Учебная практика по организации туристических услуг | 73                               | 86  | +13 | 86                                | 86  | 0   | 86     | 86  | 0   | 80         | 86  | +6          |

# ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Нами теоретически обоснована и диагностически доказана эффективность использования опорных схем и таблиц при работе с учебным материалом:

- учебный материал представляется в компактном виде, что способствует снижению информационной нагрузки на учащихся, работает «золотое правило дидактики» Я.А. Коменского;
- опорные схемы и таблицы являются алгоритмом для подготовки домашнего задания, при этом существенно снижаются временные и энергетические затраты учащихся на запоминание материала;
- опорные схемы и таблицы позволяют учащимся логично и грамотно построить развернутый и свернутый устный ответ при использовании предметной речи;
- в ходе изложения нового материала преподаватель использует информационные технологии, в том числе анимационные эффекты с целью поочередного высвечивания элементов текста, выделения цветом ключевых моментов, схем, таблиц, что способствует улучшению визуального восприятия и более осмысленно воспринимается учебный материал, повышается уровень мотивации;
- практикумы по конструированию опорных конспектов помогают развитию креативных способностей и учебных навыков, кроме того, структурирование материала для нас означает формирование пространственно-временных связей его элементов и создание семантически целостной системы единиц восприятия. Сведения о логической структуре научных знаний составляют важный компонент учебной деятельности, организуют и регулируют выполнение учащимися учебных действий, направленных на успешное усвоение содержания учебного материала. Установлено, что умение замещать словесные выражения их знаково-символьными эквивалентами, устанавливать связи между отдельными элементами учебного материала и воспроизводить их в виде структурных схем - сложные умения. В научной практике экспериментально определено, что успешное структурирование учебного материала обеспечивает учащимся уровень качества знаний;
- на всех этапах образовательной деятельности учащиеся активно участвуют в процессе познания, у них развиваются умения самостоятельной работы, способность к анализу, раскрывают-

- ся творческие задатки, логическое мышление и профессиональная лексика;
- опорные схемы и таблицы по разным темам учебной программы помогают в одном случае своевременно предупредить ошибку, в другом проработать допущенную тут же на учебном занятии, в третьем провести профилактическое обобщенное повторение во фронтальных и индивидуальных заданиях;
- в результате применения опорных схем и таблиц уровень и качество знаний, сформированность компетенций, заявленных в образовательном стандарте, значительно повышаются у каждого учащегося; на основании диагностических исследований установили, что качественный показатель знаний в экспериментальной группе в отношении к контрольной увеличился на 12%.

При работе с опорными схемами и таблицами необходимо отметить, что педагогическое творчество чаще всего и состоит в том, что педагог испытывает уже испытанное другими, но применительно к условиям своего учреждения образования, преподаваемых учебных дисциплин, с учетом особенностей конкретного коллектива и каждого учащего в отдельности. Все наработанное наукой тщательно «просеивается», и отбирается то, что помогает достичь наилучших результатов, внося свои коррективы и достижения.

### ЛИТЕРАТУРА

- Болотов, В.А. Системы оценки качества образования: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, получающих образование по пед. направлениям и специальностям / В.А. Болотов, Н.Ф. Ефремова. М.: Логос, 2007. 190 с.
- Емельянова, М.В. Основы педагогических знаний в схемах и таблицах: пособие для студентов педагогических вузов / М.В. Емельянова, И.В. Журлова, Л.В. Исмайлова. Мозырь: МГПУ, 2002. 98 с.
- Подласый, И.П. Педагогика: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в области «Образование и педагогика»: в 3 кн. / И.П. Подласый. 2-е изд., испр. и доп. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. Кн. 2: Теория и технологии обучения. 575 с.
- 4. Шаталов, В.Ф. Путь поиска: новые методики в педагогике / В.Ф. Шаталов. СПб.: Лань, 1996. 61 с.

## Приложение

# Объяснение нового материала по дисциплине «Экскурсоведение» по теме «Классификация экскурсий»

