

Сорокина Людмила Сергеевна,

учитель технологии высшей квалификационной категории МОАУ «Лицей № 21»,
г. Киров

Денотатный граф (урок по курсу «Основы проектной деятельности»)

Аннотация. Статья представляет собой методическую разработку урока по курсу «Основы проектной деятельности», модуль «Способы первичной обработки информации».

Ключевые слова: интериоризация, вариативное мышление, денотатный граф.

Вашему вниманию представляется урок по курсу регионального компонента «Основы проектной деятельности», модуль «Способы первичной обработки информации». Его цель – обучение способам свертывания информации [1]. На этом уроке реализуются следующие задачи:

1. Обучение способам умственной деятельности (определение понятий, выделение главного, анализ, синтез, обобщение);

2. Поэтапное развитие умственных действий – интериоризация, т. е. поэтапный переход «материальной» (внешней) деятельности во внутренний умственный план. В результате такого перехода внешние действия с внешними предметами преобразуются в умственные – интериоризируются. При этом они подвергаются обобщению, вербализуются, сокращаются, становятся готовыми к дальнейшему внутреннему развитию, которое может превышать возможности внешней деятельности.

Этапы (последовательность обучения):

– *предварительное знакомство с действием*, создание ориентировочной основы действия – ООД. Это текстуально или графически оформленная модель изучаемого действия, система условий правильного его выполнения. На уроке «Денотатный граф» в динамике появляется схема графа на доске, из нее учащиеся самостоятельно выводят правила составления графа.

– *материальное (материализованное) действие*. Обучаемые выполняют материальное (материализованное) действие в соответствии с учебным заданием во внешней материальной, развернутой форме. Они получают и работают с информацией в виде различных материальных объектов: реальных предметов или их моделей, схем, чертежей и т. д., сверяя свои действия с ООД (инструкцией).

На уроке «Денотатный граф» учащиеся получают разноуровневые задания по составлению графа – три варианта заданий. В качестве ООД используются правила самоконтроля [2].

– *этап внешней речи*. После выполнения нескольких однотипных действий необходимость обращаться к инструкции отпадает и функцию ориентировочной основы выполняет внешняя речь. Обучаемые проговаривают вслух то действие, ту операцию, которую в данный момент осваивают. В их сознании происходит обобщение, сокращение учебной информации, а выполняемое действие начинает автоматизироваться. На уроке «Денотатный граф» с учащимися ведется фронтальная работа: как начали работу, какое ключевое слово выделили, какие слова чередуются и т. д. Учащиеся проговаривают строки – «веточки» составленного ими графа.

– *этап внутренней речи*. Обучаемые проговаривают выполняемое действие, операцию про себя, при этом проговариваемый текст необязательно должен быть полным, обучаемые могут проговаривать только наиболее сложные, значимые эле-

менты действия, что способствует его дальнейшему свертыванию и обобщению. На уроке «Денотатный граф» данный этап осуществляется через самоконтроль.

– *этап автоматизированного действия.* Обучаемые автоматически выполняют отрабатываемое действие, даже мысленно не контролируя себя, правильно ли оно выполняется. Это свидетельствует о том, что действие интериоризировалось, перешло во внутренний план и необходимость во внешней опоре отпала. Действие перешло в ряд интеллектуальных умений и навыков. Тема «Денотатный граф» рассчитана на 2 занятия, отрабатываются умения и навыки учащихся будут и на втором занятии.

3. Развитие вариативного мышления учащихся. На уроке «Денотатный граф» учащиеся представляют свои графы и все они отличаются друг от друга, что является подтверждением высказанной учителем в начале урока мысли о неповторимости графов.

4. Формирование навыков осмысливания своих действий: самоконтроль деятельности; рефлексивный анализ. По ходу урока учитель напоминал о самоконтроле при выполнении графов, в ряде классов использовался алгоритм работы с текстом, приемы перевода учащихся из зоны ближайшего развития в зону актуального развития.

Ход урока. Начинается урок с актуализации темы – учащиеся объясняют понимание афоризма «Краткость – сестра таланта», написанного в качестве эпитафии на доске. В результате обсуждения учащиеся подводятся к мысли, что сказать и написать кратко, высказать основные положения, кратко представить объемную информацию не просто, этому нужно учиться. А табличный вариант, рассмотренный на предыдущем уроке не всегда и не для всех удобен.

Учитель напоминает, что в работе с информацией учащиеся часто использовали схемы, но довольно простые, для небольшого по объему материала. Денотатный граф – это тоже схема, но она сложная по строению и вбирает в себя большую информацию. Учащиеся записывают перевод словосочетания «Денотатный граф»: «обозначаю» и «пишу».

Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях рисуют примерную схему денотатного графа

Ключевое слово							
глагол		глагол				глагол	
имя	имя	имя	имя	имя	имя	имя	имя
глагол		глагол	глагол	глагол	глагол	глагол	глагол
имя		имя	имя	имя	имя	имя	имя
глагол			глагол			глагол	
имя		имя		имя		имя	имя

Учитель предлагает учащимся внимательно посмотреть на схему. Напоминает, что наблюдательность связана не с остротой зрения или особенностями сетчатки глаза, а является качеством мышления, потому что человек видит не только с помощью глаза, но главным образом с помощью мозга. Смотреть и видеть – совсем не одно и то же.

Учащиеся анализируют примерную схему графа с помощью наводящих вопросов учителя:

- *в каком направлении составлен денотатный граф?*
- *ключевое слово относится ко всему тексту или к части его?*

Учитель обращает внимание учащихся на то, что в схеме есть и другие закономерности, предлагает вместе вывести из схемы правила составления графа.

Правила составления денотатного графа.

1. Выделяем в тексте ключевое слово, т. е. самое важное слово (как правило, это имя существительное)
2. Чередуем в графе имена существительные (или группу слов с ними) и глаголы.
3. Каждое слово графа по смыслу связываем с ключевым словом.
4. Строки-«веточки» получаем разной длины и объема.

Чтобы закрепить выведенные учащимися правила и осознать суть приема свертывания информации через прием «Денотатный граф», учитель работает фронтально. Учащимся предлагается вспомнить текст детской сказки «Колобок» и, используя записанные правила, составить граф. Учащиеся определяют ключевое слово – «колобок». Учитель записывает граф на доске по предложениям учащихся.

Колобок

испекли	положили		
бабка	подоконник		
дедка	укатился		
	в лес		
	встретил		
медведя	волка	зайца	лису
укатился	укатился	укатился	съела

Учитель предлагает проверить самое сложное правило – смысловые связи любого слова графа с ключевым. Для этого использует прием обратного чтения, проверяя крайнюю «веточку»: съела лиса встретившегося в лесу, укатившегося с подоконника, положенного туда колобка.

Учащимся выдается текст «Терапия для тела и души» для составления в парах или индивидуально денотатного графа. В зависимости от уровня подготовленности класса на уроке вводится обучающий аспект – на доске записывается «Алгоритм работы с текстом».

1. Прочитайте текст.
2. Определите ключевое слово всего текста.
3. Выделите в тексте смысловые абзацы.
4. В каждом смысловом абзаце найдите и подчеркните имя существительное (или группу слов с именем существительным) и глагол, определяющие главную мысль абзаца.
5. Установите логические связи ключевого слова с подчеркнутыми в абзацах частями речи.
6. Используя правила составления денотатного графа, перенесите ключевое слово и подчеркнутые части речи в абзацах в тетрадь.

Учащиеся могут выбрать один из предлагаемых вариантов заданий.

1. Выполнить граф с использованием специального трафарета, табличек с именами существительными (группой слов с именем существительным) и глаголами из текста «Терапия для тела и души».

2. Выполнить граф, используя трафарет, таблички с частями речи и свои дополнения из текста.

3. Выполнить граф в тетради самостоятельно без табличек-подсказок.

Учитель объясняет учащимся, что задания перечислены в порядке увеличения сложности.

На выполнение задания дается 7-10 минут. На доске записаны правила самоконтроля:

«В процессе работы проверяй.

- чередуются ли имена существительные и глаголы;
- можно ли слово из любой части графа соотнести (связать) с ключевым словом».

По ходу выполнения учащимися задания учитель оказывает необходимую помощь:

– задает вопросы о делении текста, найденных ключевых словах, дальнейших шагах и т. д.;

- подсказывает пути рациональной организации составления графа;
- напоминает о правилах самопроверки графа;
- советует, как лучше выйти из затруднительного положения.

По окончании отведенного на составление графа времени учитель предлагает проверить по одной «веточке» графа, зачитать свой вариант каждой паре учащихся.

Начинают представление графа те пары, которые использовали таблички с частями речи и трафареты, завершают учащиеся, работавшие самостоятельно.

Учитель поощряет учащихся и подчеркивает, что все графы получились разными. Показывает на доске свой вариант денотатного графа по тексту «Терапия для тела и души», обращает внимание учащихся на то, что денотатный граф – это один из приемов *свертывания (сокращения) информации*.

Рефлексию учитель проводит при помощи вопросов и цветных карточек – предлагая поднять синюю карточку тому, кто все понял на уроке, чувствовал себя уверенно, доволен своей работой; желтую – тому, кто понял не все, испытывал затруднения на уроке; красную – тому, кто ничего не понял и не доволен своей работой на уроке.

Для закрепления нового материала и применения его в практической деятельности – проектах – учащимся дается домашнее задание: найти информацию по теме своего проекта и оформить ее в виде денотатного графа, например, мальчикам – по свойствам древесины, девочкам – по уходу за вязаными изделиями.

Учитель завершает урок, дает оценку работы учащихся на уроке, отмечает активный, творческий подход к работе, основываясь на результатах работы и рефлексивной оценке учащихся.

Ссылки на источники

1. Голуб Г. Б., Перелыгина Е. А., Чуракова О. В. Основы проектной деятельности. Рабочая тетрадь 5-7 класс / Под ред. проф. Е. Я. Когана. – М.: Учебная литература, 2007. – 224 с.
2. Маслова Е. В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления. – М.: Аркти, 2006. – 64 с.

Sorokina Lyudmila,

teacher technology luxury "Lyceum № 21", Kirov

Denotatny graph (the lesson of the course "Fundamentals of project activity")

Abstract. The article is a methodical development lesson on the course "Fundamentals of project activity" module "Methods of primary data processing".

Keywords: internalization, variability thinking denotatny Count.

Рецензент: Горев Павел Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике ВятГГУ, главный редактор журнала «Концепт»