

ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ В СИСТЕМУ В ХОДЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОЙ ГРАММАТИКИ

Чернов С. А., Чернова О. В.

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева», Чебоксары, e-mail: sikor.sky@mail.ru

В статье рассматривается проблема формирования интегрированной и дифференцированной системы научных понятий в процессе усвоения английской грамматики. Под такой системой рассматривается четкий умственный образ у обучаемых системы грамматики английского языка, который возникает в результате развития императивных и процедурных знаний, которые отражают структуру, связи и отношения между понятиями грамматики, характер этих связей, их иерархию, сущность и инварианты, языковые нормы и исключения. Целью статьи является выявление особенностей деятельности педагога по формированию у обучаемых умения устанавливать характер связи и отношений между понятиями английской грамматики. В данной работе представлены результаты экспериментального обучения английскому языку, проведенного на базе вечернего отделения факультета иностранных языков Чувашского госпедуниверситета им. И. Я. Яковлева со студентами двух групп на протяжении трехлетнего курса обучения. По результатам контрольных работ мы получили в итоге, что в экспериментальной группе повысился средний процент выполнения работы (83 %) против 50 %–55 % для контрольных срезов по предыдущим темам. В контрольной группе изменения были незначительны.

Ключевые слова: интеграция знаний, обучение иностранным языкам, усвоение грамматики иностранного языка, усвоение связи и отношений между научными понятиями, когнитивные репрезентативные структуры.

INTEGRATION OF SCIENTIFIC CONCEPTS INTO THE SYSTEM IN THE COURSE OF STUDYING OF THE ENGLISH GRAMMAR

Chernov S. A., Chernova O. V.

Chuvash state pedagogical university Cheboksary, e-mail: sikor.sky@mail.ru

In the article the problem of formation of an integrated and differentiated system of scientific concepts in the process of learning of the English grammar is considered. Under such system is considered a clear mental image of the students' system of English grammar, which occurs as a result of the development of the imperative and procedural knowledge which reflect the structure, connections and relations between the concepts of grammar, the nature of these ties, their hierarchy, the essence and invariants, linguistic norm and exceptions. The purpose of this article is to identify the features of teacher's activity on formation of students skills to determine the relations between the notions of English grammar. This paper presents the results of an experimental English language learning, held at the evening Department of foreign languages faculty of the The Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University with the students of the two groups during the three-year course of study. According to the results of the tests we got in the end that in the experimental group increased the average percentage of completion of work (83 %) against 50 %–55 % for control group in the tests on previous topics. In the control group the changes were insignificant.

Keywords: knowledge integration, foreign languages learning, learning the grammar of a foreign language, assimilation of the relations between scientific concepts, cognitive representative structures.

Овладение грамматикой иностранного языка является фундаментом формирования языковой компетентности в целом. Недостаточный уровень теоретической и методической разработанности проблемы формирования интегрированной системы грамматических понятий обуславливает важность продолжения исследований в данной области знаний.

В статье предлагается модифицированный подход к формированию у обучающихся системы научных понятий изучаемой предметной области. Он заключается в опосредованном контроле над формированием понятийного мышления обучающихся, проводимого педагогом. Методологической базой предлагаемой педагогической системы

является психологическая теория развития многомерных когнитивных репрезентативных структур восприятия и обработки информации [4; 5].

Главной задачей экспериментального обучения являлось формирование умения устанавливать характер связи грамматической формы и значения.

На занятиях иностранного языка работа была направлена на достижение главной цели – формирование умения устанавливать характер связи грамматической формы и значения на материале темы «Простые неличные формы глагола: герундий и причастие настоящего времени».

Мы представляем результаты экспериментального обучения английскому языку, проведенного на базе вечернего отделения факультета иностранных языков Чувашского госпедуниверситета им. И. Я. Яковлева со студентами двух групп на протяжении трехлетнего курса обучения. Групп для изучения иностранного языка было выделено две. На время эксперимента студенты второй группы выполняли контрольную функцию и никаких изменений в обычном ходе учебного процесса не производилось.

В экспериментальной группе, помимо традиционных этапов работы по введению нового грамматического явления, учащимся на этапе тренировки было предложено выполнить ряд упражнений, пользуясь алгоритмическим предписанием. Задача использования данного предписания состояла в том, чтобы предупредить ошибку смешения (контаминации) понятий «герундий» и «причастие настоящего времени», имеющих одинаковый внешний признак – окончание «ing». Суть алгоритмического предписания состояла в том, чтобы с помощью умственного действия сравнения выполнить операцию пересечения объемов понятий, приводящую к образованию нового понятия, которое нужно узнать. Ход работы выглядел следующим образом. В обеих группах на протяжении шести занятий было запланировано выполнить шесть упражнений на разделение понятий «причастие» и «герундий». Учащиеся экспериментальной группы при выполнении упражнений получали карточки с записанным на них алгоритмом: «Verb + ing names the action; If the action as it is, then it's Gerund; If the action as an attribute, then it's Participle I».

Студентам объяснили, как «работает» алгоритмическое предписание. Далее в процессе самостоятельной работы они действовали по предписанию. На первых занятиях ход рассуждений проговаривался вслух, на последующих он постепенно переходил в план внутренней речи. В соответствии с теорией П. Я. Гальперина об управляемом формировании умственных действий и понятий, мы использовали стратегию интериоризации.

На первом этапе (мотивационном) мы сформировали познавательный интерес. Это было достигнуто путем выделения нового в уже известном. Даются для сравнения два предложения:

Reading books is a pleasure. (подчеркнутое слово является герундием).

I can see many people reading books in the library. (подчеркнутое слово является причастием I).

Ставится вопрос: почему в одном случае слово reading является герундием, а во втором – причастием? Наличных знаний еще недостаточно для разрешения проблемы, и студенты включаются в совместную деятельность с преподавателем.

На втором этапе (ориентировочном) обеспечивается понимание студентами грамматического материала. Объяснение условий применения алгоритмического предписания может быть охарактеризовано как создание ориентировочной основы действия второго типа. Условия, необходимые для выполнения действий, даются студентам в готовом виде на примере конкретного случая. Ориентировочная основа действия второго типа позволяет формировать действия быстро и с малым количеством ошибок. Однако, по мнению исследователей, сформированное действие плохо переносится в новые измененные условия.

Так, наш алгоритм пригоден лишь для одного конкретного случая различия явлений.

На третьем этапе (материальном) студенты выполняют упражнения, следуя инструкциям педагога, а он осуществляет контроль за правильностью их выполнения. Карточка с алгоритмом читается вслух.

На четвертом этапе (внешнеречевом) все операции комментируются вслух студентами. Карточки находятся на столах.

На пятом этапе (этапе беззвучной устной речи) возрастает скорость выполнения упражнения.

На шестом этапе (этапе умственного действия) оно автоматизируется и становится освоенным.

Таким образом, на протяжении 10 занятий были выполнены 16 упражнений по дифференциации омонимических грамматических явлений. Учащиеся контрольной группы выполняли упражнения в обычном режиме, не следуя какому-либо плану. В конце цикла занятий был проведен контрольный тест. В итоге мы получили, что в экспериментальной группе среднее количество ошибок снизилось до 4-х, работа была выполнена на 83 %. В контрольной группе среднее количество ошибок – 8, работа была выполнена на 55 %.

Далее нашей задачей было развитие понятий «герундий» и «причастие» на основе углубления содержания понятий. Научное понятие углубляется с изучением и усвоением каждого нового существенного признака. А каждый существенный признак при этом необходимо рассматривать как отдельное самостоятельное понятие [3]. В нашем случае новыми существенными признаками понятий «герундий» и «причастие настоящего времени» было то, что первый может использоваться в предложении для выражения определительных

отношений (как член предложения – определение), а второе может служить для обозначения признака действия (как член предложения – обстоятельство). Предложение с причастием или герундием в роли обстоятельства или определения служит семантической моделью и может быть использовано в роли ориентировочной основы действия для порождения собственных предложений учащимися.

Главная задача эксперимента – формирование умения устанавливать характер связи грамматической формы и значения – решалась следующим образом: в ходе работы по алгоритмическому предписанию операция соотнесения с моделью имела своей задачей акцентировать внимание учащихся на формальную сторону грамматического явления, в то время как операция разделения понятий заставляла анализировать значение. Алгоритмическое предписание имело следующий вид: «Verb + ing names the action; If the action as it is, then it's Gerund; If the action as an attribute, then it's Participle I. What do we use Gerund or Participle for? See the examples! To express attributive relations (part of the sentence – Attribute) 1) The man crossing the street is my brother. 2) I like the idea of going to the cinema. To refer to the action attribute (part of the sentence – Adverbial modifier) 3) On coming home I took a bath. 4) Going home I met an old friend. Are the verbs +ing in the end with a preposition used here? If yes, then it's Gerund; If no, then it's Participle I».

Логическая последовательность операций и действий, совершаемых студентами при овладении действиями с понятиями, диктуется теорией поэтапного формирования умственных операций. Действия преподавателя по управлению учебной деятельностью студентов были следующими:

1. Обучение студентов производить осознанные операции над языковым материалом при наличии внешней опоры – алгоритма;
2. Стимулирование их к комментированию своих действий вслух;
3. Обучение студентов производить те же операции, постепенно автоматизируя их, без внешней опоры (алгоритма).

Суть управляющих воздействий преподавателя на учебную деятельность студентов состоит не в том, чтобы жестко навязывать последовательность операций, а в том, чтобы мотивировать и стимулировать течение процесса, учитывая особенности темперамента студентов.

Дидактический принцип сознательности, примененный к процессу обучения иностранному языку, позволил создать условия, при которых студенты не только начинали понимать содержание иноязычной речи, но и осознавали единицы, из которых она состоит. Усваивались связи и отношения между этими единицами и способы их использования [1].

Особое место в развитии мышления и правильной речи занимает грамматическое

оформление предложений на иностранном языке. Это связано с анализом и синтезом полученной информации о словарном значении слов и грамматическом изменении значения предложения, вызываемом влиянием служебных слов. Тексты для обучения переводу можно охарактеризовать по трем признакам. Различают понятия «содержание», «смысл» и «значение» текста. «Содержание» мы определили как информацию, заключенную в тексте в целом; «смысл» – как мысль, заключенную в предложении и тексте; «значение» – как изменения, вносимые в смысл морфемами и грамматическими конструкциями. Следовательно, смысловое понимание текста зависит от умения учащегося устанавливать характер связи между содержанием и значением изучаемого текста. Психологическими инструментами извлечения, анализа и структурирования информации из изучаемого текста являются когнитивные репрезентативные структуры. Современная практика показывает, что студенты самостоятельно слабо разбираются в смысловом содержании изучаемого текста. Они не умеют выявлять его основную идею и передать ее с помощью более простых, но освоенных ими грамматических конструкций. В настоящее время, благодаря исследованиям Н.П. Локаловой, выделены и описаны два иерархических уровня организации репрезентативных когнитивных структур: один из вышележащих уровней, чья функция заключается в выявлении вербальных обобщенно-логических отношений, в частности, в смысловой обработке сложного вербального текстового материала, куда входит выделение в нем отдельных смысловых частей, нахождение в тексте главной мысли, понимание его имплицитного (подтекстового) содержания [2]. Один из нижележащих уровней ответственен за осуществление элементарных операций, в частности, семантического дифференцирования слов, понятийной дифференциации и объединение значения слов по категориальным признакам. Из полученных Н. П. Локаловой экспериментальных данных следует, что наиболее эффективным путем формирования когнитивных репрезентативных структур является воздействие на их нижележащие уровни. Средствами этого воздействия являются упражнения в дифференцировании сходных в семантическом отношении слов-понятий. По мысли Н. П. Локаловой, степень развития нижележащего уровня когнитивной репрезентативной структуры выступает в роли системообразующего фактора в структуре мыслительной деятельности данного рода. Главным условием развития когнитивных репрезентативных структур является одновременное развитие вышележащих и нижележащих уровней. Это означает, что учащихся надо целенаправленно обучать осуществлению смыслового анализа текста с целью выделения его главной мысли и одновременно развивать у них разные виды мыслительных операций. Сюда входят: семантическое дифференцирование (разделение понятий), обобщение и классификация слов понятий, конкретизация и систематизация слов-понятий. В практике обучения специальная

работа, направленная на развитие умения дифференцировать значения слов по семантическим признакам, не производится.

Результаты наших исследований определенным образом перекликаются с исследованиями Н. И. Чуприковой, которая изучала сформированность системы логико-семантических отношений понятий у учащихся 7–9 классов. Ею были выявлены низкие показатели сформированности данной системы во всех обследованных группах. В этом же исследовании выявлено, что видоизменение учебной программы в плане введения в содержание обучения работы по выработке умения четкого дифференцирования значения слов обеспечивает повышение уровня развития умения выделять логико-семантические отношения понятий.

На основе вышеизложенного строится система текстовых упражнений для обучения смысловому восприятию текста на иностранном языке и адекватному переводу его на русский язык.

Эта система заданий состоит из 4-х блоков:

- 1) знакомство с формально-грамматической и лексической структурой текста;
- 2) определение структурно-смысловой связи между составляющими текста;
- 3) постановка вопросов к составляющим текста;
- 4) передача содержания текста с различными целями.

Системообразующим является второй блок. Вначале идет знакомство с формальной структурой текста. Вопросы помогают осознать смысловые связи. Передача содержания включает работу с текстом. В практике обычно уменьшается количество заданий в блоках, но их порядок остается неизменным. Кроме вышеназванных, в каждое занятие включались специальные упражнения на развитие умения семантического дифференцирования слов. На выполнение этих упражнений, которые органически входят в ход занятия, отводилось 2–3 минуты в начале, в середине и в конце каждого занятия.

В ходе работы выяснилось, что студенты недостаточно четко различают речевые ситуации, требующие применения формы того или иного грамматического времени, так, в частности, они не дифференцировали ситуации употребления форм простого прошедшего и настоящего совершенного времени.

Коррекция данного недостатка осуществлялась путем кратковременного применения алгоритмического предписания при выполнении упражнений на различие случаев употребления данных грамматических явлений. Алгоритмическое предписание имело следующий вид:

Test the meaning; If Time is indicated, then it is Past Indefinite; If the Result is stressed, it is Present Perfect.

Вначале студенты вслух комментировали свой выбор, затем алгоритмическое предписание просто висело некоторое время на доске в виде плаката-напоминания. Преподаватель, когда того требовала ситуация, просто указывал на плакат, не напоминая ничего вслух. В ходе учебной работы важным моментом является то, чтобы студентя ясно представляли смысл и, в обобщенном виде, механизм выполняемой работы. Этого требует реализация принципа сознательности в обучении. Так, не всем студентам становится ясной необходимость комментирования своих действий вслух. Повышенная директивность вызвала бы эмоциональный протест. Исходя из этого, педагогу не следует жалеть учебное время для того, чтобы обобщенно информировать студентов о методических принципах их совместной учебной работы.

По данной методике было выполнено 24 упражнения в течение 20 занятий. В конце цикла занятий был проведен контрольный срез. По результатам среза мы получили, что в экспериментальной группе повысился средний процент выполнения работы (83 %) против 50 %–55 % для контрольных срезов по предыдущим темам. В контрольной группе изменения были незначительны.

Таким образом, проведенная нами экспериментальная работа подтвердила эффективность разработанного методического подхода к изучению грамматики иностранного языка.

Список литературы

1. Енисеев М. К. Научные основы интеграции знаний и усвоения изучаемого учебного материала в процессе связи его с известным школьникам : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / М. К. Енисеев. – Чебоксары, 1996. – 439 с.
2. Локалова Н. П. 120 уроков психологического развития младших школьников. Психологическая программа развития когнитивной сферы учащихся I–IV классов. В 2 ч. / Н. П. Локалова. – Москва : Ось-89, 2008.
3. Пустильник И. Г. Теоретические основы формирования научных понятий у учащихся : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / И. Г. Пустильник. – Екатеринбург, 1997.
4. Чуприкова Н. И. Умственное развитие. Принцип дифференциации / Н. И. Чуприкова. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 448 с.
5. Чуприкова Н. И. Умственное развитие и обучение : психол. основы развивающего обучения / Н. И. Чуприкова. – Москва : Столетие, 1995. – 190 с.