

основой для подготовки связной речи. Связные рассказы и сочинения являются средством обогащения словаря.

В школе развитие речи учащихся рассматривается как одна из главных задач обучения родному языку.

В речи младшего школьника можно выделить два основных вида ошибок: семантические ошибки и ошибки в сочетаемости слов.

Семантические ошибки представляют трудность в их распознавании, т.к. происходит не изменение внешней звуковой оболочки слова, а изменение содержания слова.

Учитель, проверяя письменную работу ученика или оценивая устный ответ, делает заключение о значении использованного учеником слова по одному случаю его употребления в данном контексте. А значит, в такой ситуации не все семантические ошибки могут быть выявлены. Поэтому педагогом проводится дополнительная работа: тесты, в которых ученик должен объяснить значение слова.

Часто результаты таких тестов говорят о том, что ученик неточно понимает значение многих слов, которые являются общеупотребительными.

В процессе функционирования в языке многие производные слова получают так называемые семантические надбавки, т.е. особое, дополнительное наращение смысла. В речи детей эти слова часто употребляются без этих семантических надбавок, значение их расширяется: «Портрет висит под самым потолком и свысока на всех смотрит»; «Когда папа не может найти что-нибудь в компьютере, он зовет меня, потому что я очень находчивая».

В языке существует большое количество слов с так называемой свободной сочетаемостью – правила их сочетания с другими словами определяются не языком, а внеязыковой действительностью (белая береза, бежать быстро и т.п.). В языке имеются случаи, когда запрет на сочетание слов накладывается нормативными установками. Можно сказать карие глаза, но нельзя «карее платье», крепкая дружба, но нельзя «сильная дружба». Правила лексической сочетаемости относятся к ведению языковой нормы и постигаются опытом, практически. Поэтому такие ошибки в речи школьников встречаются нередко.

Работа над связной речью предполагает формирование умений:

- 1) ориентироваться в ситуации общения, умение осознавать свою коммуникативную задачу;
- 2) планировать содержание сообщения;
- 3) формулировать свои мысли и понимать мысли собеседника;
- 4) осуществлять контроль своей речи, восприятием ее собеседником, понимание речи партнера.

Для решения указанных задач проводится работа по развитию речи в трех направлениях:

– работа над словом (лексический уровень);

– над словосочетанием и предложением (синтаксический подход);

– работа над связной речью (текст).

Помимо этого в понятие «развитие речи» входит произносительная работа – дикция, орфоэпия, выразительность.

Развитие грамматической правильности, орфографической, пунктуационной – для письменной речи, орфоэпической – для устной должно проводиться в системе школьной работы в комплексе.

О ЗАДАНИЯХ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Далингер В.А.

ГОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», Омск, e-mail: dalinger@omgpu.ru

В журнале «Математика в школе» № 6, 2008 г. опубликована интересная, содержательная статья Л.О. Денищевой, Ю.А. Глазкова, К.А. Краснянской «Проверка компетентности выпускников средней школы при оценке образовательных достижений по математике» [4]. Скорее всего это первая методическая публикация, в которой речь идёт о дидактическом инструментарии проверки предметной (математической) компетентности.

Авторы аргументировано обосновывают соответствие задач трёх частей (А, В, С) в контрольных измерительных материалах по математике в рамках ЕГЭ трем уровням сложности (базовый, повышенный, высокий), которые отражают три уровня математической компетентности: уровень воспроизведения, уровень установления связей, уровень рассуждений.

В указанной статье акцент сделан на задачах, мы же хотим остановиться на работе учащихся с теоретическим материалом курса математики. Практика показывает, что если в работе над теоретическим материалом предлагать учащимся лишь репродуктивные (воспроизводящие) виды деятельности, то это в значительной степени тормозит формирование действий по работе над задачами на уровне установления связей и на уровне рассуждений.

Действующие учебники, в том числе и по математике, выдержаны в духе предметно-знаниевой парадигмы образования. Подтверждением сказанному служит следующий факт.

В 1999 году группа специалистов общественного института развития школы проанализировала комплект учебников для 7-го класса (всего 9 учебников – русский язык, литература, алгебра, биология, физика, геометрия, история, география, черчение). Общее число вопросов и заданий, включенных в учебники, составило

3829. По своему дидактическому назначению они распределились следующим образом:

- на усвоение содержания текста параграфа – 2532 (66,1 %);
- на развитие речи – 270 (7,1 %);
- на формирование умения работать с книгой – 33 (0,9 %);
- на формирование личностного отношения к содержанию текста – 117 (3,1 %);
- на установление межпредметных связей – 44 (1,1 %);
- на умение пользоваться дополнительными источниками информации – 13 (0,3 %);
- на формирование практических предметных умений – 820 (21,4 %).

Из 2532 вопросов на усвоение содержания текста параграфа подавляющее большинство вопросов (1885, или 74,4 %) рассчитано на воспроизведение изученного материала.

Покажем, как в процентном отношении распределяется объем формируемых у учащихся знаний, умений и обобщенных умений в разных странах (таблица)

Дидактические единицы	Россия	Англия, США
Знания	65 %	25 %
Умения	25 %	25 %
Обобщенные умения	10 %	50 %

Реализация компетентного подхода требует создания новых учебных пособий, ориентированных на достижение не только предметных, но и метапредметных результатов (способы познавательной, практической, коммуникативной и ценностно-ориентированной деятельности).

Компетентный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценка образовательных результатов. Компетентный подход предполагает формирование ключевых, базовых и специальных компетентностей. Как отмечается, компетентность «имеет деятельностный характер обобщенных умений в сочетании с предметными умениями и знаниями в конкретных областях; компетентность проявляется в умении осуществлять выбор, исходя из адекватной оценки себя в конкретной ситуации» [1, с. 9]. Компетентность – это способность действовать в ситуации неопределенности.

Повышение уровня образованности выпускников школ должно заключаться в:

- расширении круга проблем, которые способны решать выпускник;
- повышении сложности проблем, которые готов решать выпускник;
- расширении арсенала средств, способов деятельности, методов, обеспечивающих воз-

можность выбора эффективного инструментария для решения проблем.

Приведем примеры заданий, которые отвечают требованиям компетентного подхода.

1. Тема «Многоугольники» курса геометрии VIII класса.

1. На складе имеются четырехугольные деревянные пластины, из которых требуется изготовить прямоугольные дощечки для паркета. Следует проверить, имеют ли эти пластины форму прямоугольника. Три плотника предложили различные способы проверки:

а) измерить диагонали четырехугольной пластины, и, в случае если они равны, сделать вывод о том, что она имеет форму прямоугольника;

б) измерить противоположные стороны четырехугольной пластины, и, в случае если они попарно равны, сделать вывод о том, что она имеет форму прямоугольника;

в) измерением убедиться в равенстве длин противоположных сторон четырехугольной пластины, и, в случае если это так, измерить длины диагоналей пластины; если они равны, то сделать вывод о том, что четырехугольные пластины имеют форму прямоугольника.

Указать, кто из них прав.

О т в е т : верен способ в).

2. Укажите, какие из нижеперечисленных предложений могут служить определениями соответствующих понятий? К каждому неправильному утверждению приведите пример, иллюстрирующий его ошибочность:

– прямоугольником называется параллелограмм, имеющий хотя бы один прямой угол;

– прямоугольником называется четырехугольник, диагонали которого равны;

– прямоугольником называется четырехугольник, диагонали которого в точке их пересечения делятся пополам;

– прямоугольником называется четырехугольник, имеющий хотя бы два прямых угла;

– параллелограммом называется четырехугольник, две противоположные стороны которого параллельны;

– параллелограммом называется четырехугольник, две противоположные стороны которого равны между собой;

– параллелограммом называется четырехугольник, две противоположные стороны которого попарно равны и параллельны;

– параллелограммом называется четырехугольник, диагонали которого в точке их пересечения делятся пополам;

– параллелограммом называется четырехугольник, две противоположные стороны которого попарно равны и параллельны, а диагонали не равны между собой;

– ромбом называется параллелограмм, две смежные стороны которого равны между собой;

- квадратом называется ромб, диагонали которого равны между собой;
- квадратом называется многоугольник, все стороны и углы которого равны между собой;
- квадратом называется такой многоугольник, у которого четыре стороны и четыре угла равны между собой.

3. Укажите, какие из нижеперечисленных существенных свойств в совокупности однозначно определяют основные понятия темы:

- 1) диагонали взаимно перпендикулярны;
- 2) многоугольник;
- 3) диагонали в точке пересечения делятся пополам;
- 4) противоположные стороны попарно равны и параллельны;
- 5) имеет четыре и только четыре угла;
- 6) имеет хотя бы один прямой угол;
- 7) диагонали равны между собой;
- 8) четырехугольник;
- 9) две смежные стороны равны между собой;
- 10) параллелограмм;
- 11) четыре стороны и четыре угла равны между собой;
- 12) прямоугольник;
- 13) ромб.

О т в е т : Запишем некоторые из них условно в таком виде:

четырёхугольник = 2+5;	квадрат = 10+11;
параллелограмм = 8+4;	квадрат = 10+9+7;
параллелограмм = 8+3;	квадрат = 2+5+4+9+6;
параллелограмм = 2+5+4;	квадрат = 12+9;
ромб = 10+9;	прямоугольник = 10+6;
ромб = 8+3+1;	прямоугольник = 8+4+6;
ромб = 10+1;	прямоугольник = 8+3+6.
квадрат = 13+6;	

4. Выберите из списка понятие, которое является:

- 1) отрезком, соединяющим середины двух сторон треугольника;
- 2) лучом, исходящим из вершины угла и делящим угол пополам;
- 3) фигурой, состоящей из трех точек, не лежащих на одной прямой и трех попарно соединяющих их отрезков;
- 4) точкой пересечения серединных перпендикуляров, проведенных к сторонам треугольника;
- 5) точкой пересечения биссектрис треугольника;
- 6) отрезком перпендикуляра к стороне треугольника, проведенным через противоположную вершину;
- 7) точкой, равноудаленной от вершин треугольника;
- 8) точкой, равноудаленной от сторон треугольника;
- 9) отрезком, соединяющим вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

Список понятий.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| А – центр вписанной окружности; | Д – треугольник; |
| Б – средняя линия; | Е – медиана; |
| В – высота; | Ж – центр описанной окружности; |
| Г – биссектриса; | З – угол. |

II. Тема «Многогранники» курса геометрии X класса.

1. Какие из определений призмы являются верными:

а) Призмой называется многогранник, образованный в процессе параллельного переноса многоугольника на вектор, не параллельный плоскости этого многоугольника.

б) Многогранник, у которого две грани – равные многоугольники с соответственно параллельными сторонами, а все остальные грани – параллелограммы, называется призмой.

в) Призмой называется многогранник, у которого две грани, называемые основаниями призмы, равны и их соответственные стороны параллельны, в остальные грани – параллелограммы, у каждого из которых две стороны являются соответственными сторонами основания.

г) Многогранник, у которого две грани – равные n -угольники с соответственно параллельными сторонами, а все остальные n граней – параллелограммы, называется призмой.

О т в е т : определение под пунктом б) неверное.

III. Тема «Подобие многоугольников» курса геометрии VIII класса.

1) Земельный участок имеет форму треугольника со сторонами 5 м, 60 м и 70 м, а соответствующие стороны на плане равны 5 см, 6 см и 7,5 см. Верно ли начерчен план?

2) У треугольного участка земли измерили длины двух его сторон и величину одного угла. Достаточно ли это для того, чтобы начертить план участка?

3) Земельный участок, имеющий форму трапеции, отдан под спортивный городок. Какие размеры должен снять землемер, чтобы начертить план этого участка?

Цели обучения по указанным темам определены нами способностью школьников решать проблемы различной сложности на основе имеющихся знаний. Видно, что предложенные задачи акцентируют внимание учащихся на способности использовать полученные знания в вариативных ситуациях.

Школа призвана обеспечить такой уровень образования выпускников, который бы гарантировал им равный доступ к получению полноценного профессионального образования в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями, интересами и потребностями.

Список литературы

1. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / под ред. проф. В.А. Козырева, проф. Н.Ф. Радоновой, проф. А.П. Тряпицкой. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 391 с.
2. Далингер В.А. Компетентностный подход – альтернатива экстенсивному пути развития системы образования // Инновационные технологии в высшем и профессиональном образовании: материалы международной научной конференции, Испания (Коста Брава), 18–25 июля 2007 года // Фундаментальные исследования. – 2007. – №10. – С. 46–47.
3. Далингер В.А. Особенности целеполагания в образовании в условиях компетентностного подхода // Проблемы и перспективы развития математического и экономического образования: материалы II научно-практической конференции. – Омск: Полиграфический центр КАН, 2008. – С. 5–8.
4. Денищева Л.О., Глазков Ю.А., Краснянская К.Л. Проверка компетентности выпускников средней школы при оценке образовательных достижений по математике // Математика в школе. – 2008. – № 6. – С. 19–30.

МОДЕРНИЗАЦИЯ КУРСА НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ В ВУЗЕ

Кобылянский М.Т., Баздеров Г.А.

Кузбасский государственный технический университет, Кемерово, e-mail: pan.ngig@kuzstu.ru

Вопросы модернизации учебного процесса курса начертательной геометрии в настоящее время становятся всё более актуальными и злободневными. Происходит постоянное сокращение учебных часов на изучение дисциплины, а всё большая насыщенность учебных планов не позволяет надеяться на их увеличение. Вместе с тем, следует заметить, что в такой ситуации недопустимо простое выхолащивание курса, упрощение и снижение качества подготовки студентов технических специальностей по начертательной геометрии. Начертательная геометрия является единственной учебной дисциплиной, готовящей студентов не только к сознательному выполнению графических проектных работ, но, что самое важное, развивающей у них пространственное образное мышление. Без развития у студентов способностей свободно мысленно оперировать в пространстве, видеть и понимать взаимодействие различных геометрических образов не состоит ни один инженер любой технической специальности.

Возникает острая необходимость разработки новых учебных рабочих программ, технологий преподавания, не снижающих уровня подготовки студентов и, вместе с тем, укладывающихся в отведённое учебное время. Вопросам введения некоторых таких изменений и посвящена настоящая работа.

Начиная любой учебный процесс, обучающий должен поставить перед собой два наиважнейших вопроса: «Чему учить?» и «Как учить?». В ответе на первый вопрос, который ставится в первую очередь, необходимо очертить круг тех проблем и задач, с которыми должен познакомиться студент, определить необходимый уровень усвоения каждого раздела курса. И только потом ставить вопрос о технологии и методах преподавания.

Начертательная геометрия за многие годы (и даже столетия) своего развития накопила огромный теоретический материал, применимый во всех без исключения разделах техники и не только техники. Но изучить «всё» или даже ознакомиться со всеми разделами начертательной геометрии не представляется возможным. А это значит, что при составлении учебных планов для каждой конкретной специальности необходим дифференцированный подход. Нужно разграничивать, какие разделы требуют основательного изучения, какие носят общеобразовательный, познавательный характер, а от каких можно просто отказаться. Таким образом, должна быть чётко определена степень усвоения каждого раздела курса: знание, умение, навык. Нет необходимости доводить до уровня «навыков» и тратить на это учебное время тех разделов, которые для данной специальности имеют только познавательное значение.

Чтобы правильно определить значимость каждого раздела курса для конкретной специальности профессионального обучения студента, необходима соответствующая подготовка преподавателя. Преподаватель должен хорошо знать не только свой предмет, но и особенности той специальности, по которой осуществляется подготовка студента. А это значит, что он должен иметь соответствующее базовое образование или, по крайней мере, родственное обучаемому.

Большое значение имеет и правильно выбранная методика обучения. На практических занятиях преподаватель не должен повторять лекционный курс, а лишь углублять, расширять полученные на лекциях знания, доводить их до необходимой степени усвоения. Следует давать студентам больше самостоятельности при решении задач, не решать за них задачи на доске, а путем рассуждений подводить их к правильному пути решения.

Нужно сказать несколько слов и о формах проведения практических занятий. Традиционные формы проведения занятий, бесспорно, обладают многими преимуществами, опробованы многолетним опытом, но они скучны и однообразны. Следует по мере возможности проводить занятия в форме деловых игр, олимпиад, конкурсов и т.п., что активизирует студентов, повышает их интерес к изучаемому предмету.

Большое значение для сокращения времени на лекционное изложение материала имеет последовательность изложения. В большинстве случаев, излагая материал на лекциях, преподаватели используют последовательность, принятую в учебниках. Но следует заметить, что большая часть учебников была написана в то время, когда на изучение предмета отводилось гораздо большее количество часов. Учебники, изданные в последующие годы, к сожалению, во многом представляют собой лишь сокращённые перепечатки ранних изданий. Правда, в некоторых современ-