СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ СТУДЕНТОВ

В ПРОЦЕССЕ ИХ МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В настоящее время в противовес традиционным представлениям конечной целью методической подготовки студентов считается не передача знаний и на этой основе формирование профессиональных умений, а формирование профессионально-методической деятельности, ориентированную основу которой составляет интегрированное профессиональное знание учителя со всеми присущими ему общепсихологическими особенностями мотивационно-побудительной, аналитико-синтетической и исполнительской деятельности.

Повысить профессиональную подготовку учителя – значит активизировать работу по развитию его педагогических способностей, среди которых в числе первых стоят экспрессивные, т.е. умение преподавателя образно и ярко выражать свои мысли, знания, убеждения, чувства, используя слово, мимику и жест.

Речь – зеркало культуры в профессиональной подготовке педагога. С помощью слова можно дать глубокие знания, внушить необходимость дисциплинированного поведения в соблюдении строгого режима дня, убедить в целесообразности напряжённой творческой работы. Недаром Н.П. Павлов называл слово «самым сильным раздражителем для человека». В.А. Сухомлинский считал, что «множество школьных конфликтов, нередко окачивающихся большой бедой, имеют своим источником неумение учителя говорить с учениками».

По мнению В.Ф. Шаталова «Искусство слова – основное оружие педагога, незаменимое по силе воздействия средство общения с учениками и их родителями».

И пусть не думают будущие филологи, историки и обществоведы, что страстный призыв учиться мастерству слова относится только к ним. Вяло, безжизненно и художественно-беспомощно прочитанное учителем условие математической задачи порождает у обучающихся ответную вялость мышления, дистрофию заинтересованности и необратимую апатию чувств. И одновременно с этим правильно поставленные литературные и смысловые ударения, умело смонтированные абзацы единого целого и многозначные по своей логической ёмкости паузы не оставят равнодушным ни одного школьника.

В педагогическом училище есть немало учебных предметов, при изучении которых студенты приобретают умения и навыки устного выступления. Но для развития культуры речи этого явно не достаточно: преподаватели буквально всех дисциплин обязаны не просто передавать знания, предусмотренные образовательной программой, а одновременно настойчиво приучать студентов к правильной, ясной, убедительной, чёткой и краткой, но одновременно насыщенной смыслом речи.

Математика имеет огромные возможности для воспитания привычки к «культурной, грамотной речи – а это речь правильная, ясная, чистая» (доктор педагогических наук, профессор Г.Н. Пристера).

Правильная речь – литературная. Это речь, в которой соблюдены правила ударения, произношения, употребления слов, грамматики и стилистики.

Ясная – которая соответствует мысли, предмету высказывания, это речь, в которой мысль выражена однозначно, которая не допускает двоякого понимания.

Чистая – свободная от лишних слов: *так сказать, ну, что ли, знаете ли, вот, вообще, собственно говоря* и др.

Не редки случаи, когда говорящие неверно ставят ударение, неудачно употребляют слова, неграмотно строят предложения. Это затрудняет понимание сказанного и снижает эффективность воздействия речи на слушателей.

Неточность, многозначность употребляемых слов в формулировках определений, при составлении условий задач, в разговорной речи часто приводят к искажениям, парадоксам, превратным толкованиям и абсурдным выводам. Примеры:

1) «Старый морской волк – это действительно волк».

Вывод ученика: все волки живут в лесу, следовательно, старые морские волки живут в лесу.

2) В комнате есть свеча и керосиновая лампа. Что вы зажжёте первым, когда вечером войдёте в эту комнату?

Ответ ученика: спичку.

3) У фермера 8 свиней: 3 розовых, 4 бурых и одна чёрная. Сколько свиней могут сказать, что в этом небольшом стаде найдётся по крайней мере ещё одна свинья такой же масти, как и её собственная?

Ответ ученика: ни одна, свиньи не говорят.

4) Сколько лет отцу, единственному сыну которого исполнилось 7 лет?

Ответ ученика: 7, т.к. он стал отцом, когда родился сын.

5) Действительно ли композитором надо родиться?

Ответ: да, не родившись, нельзя стать композитором.

6) Имеется ряд людей: первый только что родился, второй на секунду позже, третий на секунду позже второго и т.п., последний столетний старик. Если рассуждать, определяя человека, с начала ряда, то получим: первый – ребёнок, второй – ребёнок, третий – ребёнок и т.д., последний – тоже ребёнок. Вывод: все люди – дети. Если рассуждать, определяя человека, с конца ряда, то получим: первый – старик, второй старик, третий – старик и т.д., последний – тоже старик. Вывод: все люди – старики.

7) Поэт Н.А. Некрасов давал такой совет: «Правилу следуй упорно: чтоб словам было тесно, а мыслям просторно». Этот совет таит в себе логическую ошибку. Иностранец может её толковать так: тесно бывает тогда, когда чего-то много, а просторно – когда чего-то мало. Получается обратный смысл – побольше слов, поменьше мыслей.

Двоякого толкования не требует такой совет: «Надо говорить немногословно, но речь должна быть богатой мыслью».

За последние десятилетия мы ослабили внимание к воспитанию культуры как речи, так и мышления.

К сожалению, на практике нередко математики не обращают должного внимания на то, как отвечает студент, на небрежность его речи, а ограничиваются лишь содержанием ответа, его математической правильностью. Математик не может проявлять безразличие не только к содержанию, но и к форме ответа. Ведь то, что может сделать преподаватель математики, порой затруднительно для преподавателя другой, нематематической, дисциплины. Действительно, именно на уроках математики обучающийся должен привыкать к краткой, предельно чёткой и логически отточенной речи. Именно на уроках математики следует приучать к тому, что даже в обычной речи следует избегать пустой болтовни, засорённой лишними словами и фразами, которые лишены смысловой и эмоциональной нагрузки.

Каждому человеку приходится выражать словами свои мысли, впечатления, желания, предположения, и во всех случаях нужно добиваться, чтобы требуемое передавалось точно, без искажений и возможности превратного толкования. А для этого необходимо, чтобы лишние слова и ненужные детали не затеняли основного содержания, чтобы каждый произносил всё то, что требуется для полноценного понимания дела. Но, если это нужно в повседневной жизни, то тысячекратно необходимо для педагогической работы.

Педагогу, пожалуй, больше, чем представителям большинства профессий, следует постоянно обращать внимание на свою речь и непрерывно её совершенствовать, добиваясь безукоризненной правильности и прозрачности. Каждое слово преподавателя, каждый сделанный им жест должны способствовать восприятию студентами предмета изложения, процессу запоминания, содействовать развитию мышления обучающихся. Речь педагога должна быть не только грамматически и литературно правильной, насыщенной идейным содержанием, но и эмоциональной, чтобы владеть вниманием студентов, направлять их сознание к достижению определённой цели.

Преподаватель не должен забывать, что чёткая мысль и речь доступнее для восприятия, чем расплывчатая, неправильная, переусложнённая множеством придаточных предложений и отвлекающих украшений. Она должна быть не слишком медленной, так как при таком изложении теряется нить изложения, может ослабеть интерес обучающихся к предмету изложения, но не должна быть и излишне быстрой, поскольку большинству студентов за ней трудно уследить, они вынуждены будут пропускать некоторые части изложения. В математике достаточно потерять в одном месте нить рассуждения, чтобы всё остальное стало неясным. Если же преподаватель рассказывает так, что всё понятно и его не приходится переспрашивать, то экономится время за счёт отсутствия излишних вопросов и ответов, а также сохраняется цельность представления о том, что излагает педагог.

При объяснении преподавателя считается оптимальной скорость речи 70 – 80 слов в минуту, что в 1,5 раза медленнее разговорной.

Человеческая речь может быть бесцветной, навевающей скуку. Для педагога она противопоказана. Но речь может быть исключительно выразительной, может немногими словами рисовать яркие образы, давать представления о сложнейших процессах и о ходе мысли, звать на подвиги и оставаться в памяти людей на долгие годы. Но для этого нужны слова в соответствующие моменты и с необходимой интонацией. Порой то, что сегодня прозвучало как нечто потрясающее слушателей, завтра, в другой обстановке, при другом составе слушателей, уже не произведёт такого впечатления.

Преподаватель и оратор должны быть и психологами, чтобы уметь улавливать настроение аудитории и, воспользовавшись этим, увлечь слушателей рассказом и повести за собой, за предметом изложения. Тот, кому не дороги интересы обучающихся или слушателей, на это не может быть способен. Студента необходимо уважать, и он должен быть убеждён в том, что педагог встречается с ним, чтобы сделать его совладельцем собственных знаний и умений, показать новые пути в науке, образовании, практической деятельности. Если педагогу удалось найти духовный контакт с обучающимся, то для обеих сторон дело будет несколько облегчено. И в этом установлении взаимного согласия и заинтересованности преподавателю и его слову принадлежит огромная роль.

Каждый преподаватель должен стремиться к тому, чтобы ответы студентов были грамотными, чёткими, ясными, чтобы их с пониманием слушала вся группа. Но многие ли наши студенты умеют так отвечать, и всегда ли преподаватель следит не только за содержанием ответа, но и за грамотностью речи студентов? На занятиях математическими дисциплинами часто даже не обращают внимания на грамматические и стилистические ошибки студентов, на засорённость их речи словами-паразитами, при этом порой искажаются математические термины и речевые обороты.

Устная и письменная речь студентов непосредственно взаимосвязаны. Многие письменные работы по математическим дисциплинам оформляются небрежно, в них отсутствуют знаки препинания, неправильно построены фразы, масса неряшливых исправлений. И как следствие всего этого – многочисленные ошибки в преобразованиях и вычислениях, логические несуразности.

При письменном оформлении решений задач почти полностью отсутствуют необходимые объяснения, много грамматических ошибок, нелепых сокращений слов. Редко преподаватель снизит за это оценку, тем самым оказывая студенту плохую услугу, вырабатывая привычку неаккуратно, безответственно относиться к делу. Исправляется это только путём усиления требовательности.

Письменное решение задачи следует рассматривать как литературное сочинение, в котором студент должен логически убедительно, аргументированно и грамотно обосновать решение задачи, аккуратно его записать.

Овладеть искусством устной и письменной речи должен и может каждый будущий педагог. Начинается эта работа с изучения литературы об ораторском искусстве. Штудируя литературу, необходимо одновременно практиковаться: чаще выступать, каждый раз анализируя собственную речь и исправляя допущенные ошибки. Не следует забывать тривиальную истину: для того чтобы хорошо говорить, надо много говорить.

Значит, преподавателям надо максимально увеличить время разговорной речи студентов на каждом занятии. Это достигается, во-первых, целеустремлённостью и собранностью преподавателя, а во-вторых, использованием методики, способствующей развитию речи студентов.

Одним из самых распространённых недостатков организации учебных занятий является многословие преподавателя. Оно чаще всего выражается в обилии вспомогательных, дополнительных вопросов. При этом предполагается, что вспомогательные вопросы активизируют группу, помогают студентам лучше понять объяснение, точнее изложить материал, найти путь решения задачи. Но на самом деле многочисленные вопросы преподавателя чрезмерно опекают деятельность студентов, сковывают их инициативу, уменьшают общее время урока, отводимое для устной и письменной речи обучающихся.

Чем меньше времени на уроке объясняет и спрашивает преподаватель, тем больше говорят студенты, тем усиленнее усваивается учебный материал и развивается речь студентов. И, наоборот, чем больше на уроке говорит преподаватель, тем хуже результат обучения.

Организуя беседу, преподаватель должен очень хорошо продумывать вопросы, сводить их количество к минимуму. Только так можно активизировать студентов, умело координировать их деятельность.

Для развития речи студентов большую пользу даёт объяснение, проводимое в виде связного рассказа как образца ответа.

Образец ответа, излагаемый преподавателем, – необходимый этап в обучении связному рассказу. Дело в том, что образец выполнения преподавателем упражнения нового типа включает в себя не только содержательные элементы (как выполнять?), но и чисто методические компоненты (каким образом комментировать, как располагать записи, демонстрировать рисунки и т.д.). Эти чисто методические компоненты образца ответа может дать сначала только преподаватель.

Умения выполнения упражнений нового типа вырабатываются по следующей методике:

1) представляется упражнение нового типа;

2) студентам предлагается найти способ его решения, обсуждаются их предложения;

3) преподаватель излагает в виде образца найденное решение;

4) несколько следующих упражнений выполняют у доски поочерёдно желающие студенты. К ним преподаватель предъявляет высокую требовательность для того, чтобы добиться от них ответов, максимально приближенных к образцовым, т.е. таких, при которых учитываются не только быстрота и правильность решения, но и чёткое его обоснование, которое должно быть доступным каждому студенту, грамотность речи, выбор правильного темпа, умение держаться у доски (не заслонять собою записи, показывать указкой элементы чертежа) и т.д.;

5) преподаватель переходит к дифференцированному обучению (выдаёт задания для самостоятельной работы желающим, а с остальными продолжает работу у доски;

6) преподаватель проверяет самостоятельную работу.

При описанной методике первые задачи новой темы решаются подобно тем образцам, которые даёт сначала преподаватель, а затем сильные студенты (по желанию). Слушая эти образцы, остальные студенты повторяют рассуждения и приучаются к комментированному решению задач нового типа. Вот почему на втором этапе при дифференцированном обучении, когда одновременно проходят самостоятельная и коллективная работы, все студенты уже могут объяснить решения (читают и произносят по памяти алгоритмы, правила и т.д.).

Опыт работы показывает, что описанные приёмы удобны лишь тогда, когда приходится выполнять много упражнений одного типа и когда самостоятельная работа с одной группой студентов и одновременная коллективная работа с другой длятся не менее 10 – 15 мин. Использование всех этих приёмов влечёт за собой перестройку всего урока. Изучение новой темы сдвигается к началу урока так, чтобы успеть завершить все запланированные формы работы.

Каждый предмет, в том числе и математика, имеет множество специальных терминов, особых речевых оборотов, которыми студенты должны овладеть в первую очередь. Не научившись активно владеть ими, студент с большим трудом понимает объяснения преподавателя, ответы своих товарищей, не успевает вникнуть в смысл того, о чём идёт речь на уроке, не может грамотно выразить свои мысли. Такой студент отвечает неграмотно, медленно и почти всегда своим ответом замедляет темп работы группы. Слушать его ответ крайне неинтересно.

Овладение терминологией является необходимым условием развития речи, успешного усвоения материала и хорошей организации уроков. Следовательно, изучению нового понятия, определения, теоремы, правила надо уделять достаточное внимание. На этапе введения на уроке создаётся такая ситуация, когда студенты либо сами «открывают» новые теоремы, самостоятельно формулируют новые для них определения, аксиомы, либо подготавливаются к их пониманию. На этапе усвоения математического предложения полезно использовать компактный и алгоритмический методы. Сущность компактного метода заключается в том, что студенты читают по частям математическое предложение и по ходу чтения одновременно выполняют упражнения. Читая формулировку несколько раз, они попутно запоминают её! Нет надобности выделять специально время на запоминание, затрачивать на это усилия. Такой способ усваивается студентами как общий метод анализа математических предложений. По существу идёт обучение умению составить для себя программу действий по применению определений, теорем и т.д.

Для усвоения некоторых наиболее трудных математических предложений целесообразно использовать алгоритмический метод, который применяется аналогично компактному, только при этом математическое предложение заменяется алгоритмом (списком указаний).

На этапе закрепления математических предложений используются различные приёмы. Приведём некоторые из них.

1. Преподаватель предлагает сформулировать и применить определения, аксиомы, теоремы, правила, встречающиеся по ходу решения задач.

2. Фронтальный опрос, но при его проведении каждую формулировку студенты сопровождают примером и контрпримером с демонстрацией всей группе.

3. Преподаватель составляет перечень математических предложений и на каждом уроке спрашивает по несколько формулировок с сопровождением примеров и контрпримеров. Некоторые формулировки повторяются на уроке по 2 – 3 раза, но каждый раз с новыми примерами и контрпримерами.

4. Во время фронтального опроса применяются специальные упражнения, которые требуют умения применять математические предложения. Это полезнее простого воспроизведения формулировок. Например: из следующего набора функций выбрать сложные функции.

Рецензирование ответа своего товарища привлекает студентов к активному прослушиванию, мысленному сравнению со своим ответом, анализу, при этом студенты следят за речью не только отвечающего, но и своею. Рецензии рекомендуется давать по следующему плану:

1. Насколько ответ соответствует вопросу.

2. Выделена ли главная мысль.

3. Чётко ли и последовательно изложен материал.

4. Доказательно ли вёлся рассказ.

5. Рационально ли отобраны факты (не было ли необязательных, мелких деталей, загромождающих основное).

6. Были ли примеры, хороши ли они.

7. Требуется ли уточнение ответа или добавление к нему.

8. Допущены ли ошибки в языке и стиле.

9. Общая оценка ответа.

Включение обучающихся в организацию и проведение уроков развивает их речь. Многие учителя начальных классов, используя метод комментированного управления С.Н. Лысенковой, привлекают учеников к комментированию записей, которые они делают на доске, в тетрадях. Можно создавать совместно с учениками рифмы и стихи.

Самоорганизация учебной деятельности имеет огромные преимущества перед традиционным обучением: обучающиеся получают возможность проявить себя в важном деле, у них активно развивается речь, формируются организационные навыки, повышается ответственность за учебный труд.

Можно использовать метод коллективного ответа: на вопрос начинает отвечать один студент, другой продолжает, за ним – третий и т.д.

Хорошо и грамотно продолжить ответ может только тот, кто знает материал.

Вопросы бывают разные: а) частные, требующие несложного ответа из одной – четырёх простых фраз. Отвечая, один говорит определение, другой даёт формулировку теоремы, третий называет формулу; б) общие, требующие ответа в виде связного осмысленного рассказа (например: что ты знаешь о функции *у =* *kх*).

Блиц-турнир – это конкурс, организуемый к повторительно-завершающему уроку, на лучший рассказ о теме, теореме и т.д. На предыдущем уроке дают образец рассказа, а время его изложения студенты фиксируют и принимают за эталон. При подготовке дома они имеют право дополнить рассказ интересными фактами, эскизами из жизни учёных, сведениями о новинках техники, примерами применения. В зависимости от объёма рассказа его могут вести от пяти до десяти человек; рассказчики либо назначаются преподавателем, либо выбираются самими студентами. Обычно к одному уроку с блиц-турниром готовят три рассказа: например, к занятию на тему «Тела вращения» 1) «Цилиндр», 2) «Конус», 3) «Шар».

План каждого сообщения оговаривается заранее и проецируется на экран. Вот он к данному уроку: 1) Определение. 2) Элементы сечения. 3) Свойства, теоремы. 4) Практическое применение.

На уроке группа делится на 3 ряда; и здесь же каждый ряд узнаёт, какую тему ему придётся раскрывать: это определяется в результате жеребьёвки. Поэтому всем приходится очень серьёзно готовить все три рассказа. Выигрывает ряд, который за минимальный срок дал качественный ответ. Работу ряда и каждого отвечающего студента оценивают рецензенты. Такая форма работы способствует развитию устной речи, осмысленному повторению и накоплению оценок (за урок «выговариваются» от 15 до 30 студентов).

Уроки общения воспитывают чувство взаимопомощи. Это настоящая ориентация на профессию педагога для многих студентов. Уроки общения развивают математическую речь студентов, приучают их работать с учебниками, воспитывают уважение к товарищам, помогают лучше усваивать материал.

На таком уроке каждый студент изучает материал с соседом по парте. Студенты читают учебник, сами отвечают на вопросы, решают задачи, проверяя друг друга. Первые, подготовившиеся раньше других, пары опрашивает преподаватель. Из их числа он назначает помощников, которые участвуют в опросе остальных.

Начинается урок общения с рассаживания студентов таким образом, чтобы за одним столом оказались студенты, приблизительно равные по своей подготовке и по скорости работы. Затем преподаватель инструктирует обучающихся, а также предъявляет вопросы по изучаемому материалу и дополнительные задания.

Инструкция для студентов о порядке действий на уроке выглядит так:

Прочти заданный пункт учебника.

Подготовь ответы на контрольные вопросы, указанные в конце текста (на доске или экране), помоги подготовиться своему соседу.

 Ответь соседу на все вопросы и выслушай его ответы на них, исправляя ошибки.

Сообщи преподавателю о готовности своей и соседа отвечать на вопросы. Говори при этом очень тихо.

Взаимообучение студентов можно организовать и при решении задач. На доске вместо вопросов по теории преподаватель выписывает номера задач из учебника (или тексты заданий), их нужно разобрать в течение урока. При этом преподаватель подчёркивает обязательные задания, т.е. те, которые необходимо решить, чтобы получить отметку «3». Каждый студент делает необходимые записи в своей тетради, советуясь с соседом. Опрашиваемому достаточно убедиться, что в тетради отвечающего подробно прокомментировано одно из них. При опросе учитывается ответ не только данного студента, но и его соседа по парте.

Инструкция для ассистентов может выглядеть так:

1. Задавайте вопросы чётко, точно по порядку.

2. Если ответ неправилен, постарайтесь дослушать его до конца и только затем исправьте (укажите, в каких местах книги даны ответы на вопросы).

3. Проверьте, все ли задания выполнены. Правильны ли ответы? При необходимости поправьте.

4. Опрашивая пару студентов, отметьте, кто помогал в подготовке другого, какие вопросы вызвали затруднения.

5. Обсудите оценку сообща, обосновав своё мнение.

6. Сообщите преподавателю результаты опроса.

7. Будьте предельно внимательными, тактичными и взаимно вежливыми.

Вариант этой работы может быть такой:

1. Комплектование групп (может быть по желанию студентов).

2. Постановка задач преподавателем (или студентами).

3. Многократное объяснение преподавателя.

4. Каждый консультант (или лидер группы) объясняет материал своей группе.

5. Консультант слушает и оценивает ответы членов своей группы.

6. Защита полученных знаний.

Одна из народных пословиц гласит: «Слово не обух, а от него люди гибнут». Грубость и неуважение педагогов к обучающимся, друг к другу нестерпимы. Грубость (её нельзя осуществлять со страстью) может проявляться в привычке накричать. Она свидетельствует о низкой культуре человека и всегда приводит к конфликтам. Неуклонно разрушает она педагогический коллектив, психику, расшатывает нервную систему людей, наносит незаживающие душевные раны. Грубое слово вызывает отрицательные эмоции, которые сопровождаются сужением сосудов, повышением кровяного давления, нарушением нормальной жизнедеятельности сердца и нервной системы. Нередко в нём кроется причина многих болезней и, к сожалению, не единичных случаев ответной грубости, нарушений дисциплины со стороны обучающихся, скрытых конфликтов. Об этом следует постоянно напоминать студентам.