

**Сорока О.Г.**

кандидат педагогических наук, Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, г. Минск, Республика Беларусь

**ОТНОШЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ПРОБЛЕМЕ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКОЙ И АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ  
ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Современный период развития образовательных систем связан с глубокими преобразованиями в организации, формах, методах учебно-воспитательной работы в начальной школе. Это в свою очередь поставило ряд проблем перед начальной школой. И одной из них является проблема формирования элементов логической и алгоритмической грамотности. Решение этой проблемы обусловлено многими факторами, в том числе и социально-экономическими, требующими подготовки людей, способных эффективно использовать свои знания на практике и перестраивать свою деятельность в соответствии с быстро меняющимися условиями культуры труда. Образованный человек должен уметь четко мыслить, грамотно выражать свои мысли, уметь представить продукт своей деятельности в понятной для других людей форме.

Сегодня невозможно представить себе специалиста, не владеющего универсальными способами обработки большого объема поступающей информации, не умеющего работать на компьютере. Информационная грамотность наряду с логико-алгоритмической занимает довольно значительное место в общей профессиональной культуре специалиста любой квалификации. Зачастую логическая основа бывает скрыта от нас внутри конкретного предметного содержания нашей профессиональной деятельности. Умение увидеть логическую основу, смоделировать ее и перенести на другие возникающие в деятельности задачи, как правило, позволяет характеризовать человека как профессионала высочайшего уровня. Возникает вопрос, а владеют ли в должной мере логико-алгоритмической

культурой те, кто нас должен этому учить?

Формирование элементов логической и алгоритмической грамотности происходит стихийно и нецеленаправленно при усвоении предметного содержания. Учителя, как правило, ограничиваются изложением тех сведений, которые содержатся в учебных пособиях, акцентируя внимание на предметном содержании, не касаясь его структуры и логической формы. Это приводит к определенным трудностям в усвоении учебного материала. Учащиеся механически заучивают учебный материал, не выстраивая связей и отношений между изучаемыми понятиями, не видя сущностных признаков понятий. Учителя в свою очередь редко прибегают к структурированию учебного материала в рамках темы или отдельного урока, мотивируя это тем, что есть программные требования, согласно которым они работают. В результате логика учебного предмета обозначена только в учебнике для ученика в виде правил для запоминания и упражнений для выработки навыков и в программе для учителя в виде распределения уроков по теме и основных требований к учащимся.

Для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности очень важно, чтобы, во-первых, учитель четко представлял себе, что такое логическое мышление, логическая и алгоритмическая грамотность и как ее воспитывать, и, во-вторых, сам учитель, школьные учебники демонстрировали подлинный образец культуры мышления. Учащиеся начальных классов в своей мыслительной деятельности склонны к подражанию учителю. И если сам учитель допускает погрешности в логике изложения, в обосновании, рассуждении, то трудно ожидать от учащихся высокого уровня логической грамотности.

С целью изучить отношение учителей к вопросу обучения детей младшего школьного возраста элементам логической и алгоритмической грамотности на уроках русского языка, а также изучить наиболее используемые методы и приемы обучения детей русскому языку, нами было

проведено анкетирование 110 учителей начальных классов, проходивших базовые курсы повышения квалификации. В ходе исследования было проведено изучение мнения педагогов о наиболее эффективных методах и приемах при обучении детей языку, о возможности использования алгоритмов при обучении языку детей младшего школьного возраста, целесообразности использования алгоритмизации, о возможности формирования элементов логического и алгоритмического мышления на уроках русского языка в начальных классах.

Рассматривались такие компоненты профессиональных умений учителей, как применение основных методов и приемов преподавания курса русского языка в начальных классах. Также исследовалась степень владения вопросами теоретического характера о возможности формирования элементов логической и алгоритмической грамотности и вопросами практического характера об использовании алгоритмизации при изучении отдельных тем русского языка. Результаты анкетирования со свободными текстами подверглись контент-анализу, что позволило определить отношение педагогов к изучаемой проблеме.

На вопрос «Какие методические приемы наиболее эффективны при обучении русскому языку в начальных классах?» респонденты предложили 70 различных вариантов ответов. Что свидетельствует о том, что опрошенные учителя владеют довольно большим спектром методических приемов, позволяющих эффективно обучать детей русскому языку.

Если проанализировать ответы на вопрос «Какие элементы логического мышления можно формировать на уроках русского языка в начальных классах?», то можно заметить следующее: педагогами предложено 42 варианта ответов, 45 % педагогов не дали ответа на данный вопрос. Остальные значения находятся в пределах от 24% до 1%. Ответившие на данный вопрос называют такие процессы мышления как анализ (24%) , синтез (15%), сравнение (15%), обобщение (9%), абстракция (4%), аналогия

(4%), классификация (3%). Педагоги считают необходимым формировать у ребенка такие основные мыслительные акты как умение проводить доказательство (6%), умение делать выводы (4%), умение рассуждать и делать умозаключения (4% и 2%). Остальные из опрошенных к числу логических элементов отнесли и различные психические процессы (память, внимание, воображение) – 7% опрошенных, и различные виды работы по развитию речи (работа над загадками, пересказ, составление плана) – 4% учителей, что свидетельствует об отсутствии у данной группы четкого представления о том, что такое элементы логического мышления.

При ответе на вопрос «Какие элементы алгоритмического мышления можно формировать на уроках русского языка в начальных классах?» большая часть опрошенных – 71% вообще не дала ответа, ответившие на данный вопрос учителя назвали 29 различных элементов, среди них только 5 являются собственно алгоритмическими. Мы также можем констатировать, что среди давших ответ учителей нет четкого понимания данной проблемы. Значения ответов колеблются в пределах от 4% до 1% в зависимости от предложенных респондентами элементов алгоритмической грамотности. Если объединить названные элементы в группы, то получим следующие данные: из ответивших на вопрос 8% учителей назвали собственно алгоритмические умения и навыки; 15% назвали различные логические умения и навыки; 14% педагогов, давших ответ, отнесли к алгоритмическим элементам методические приемы, дидактические умения и психические процессы.

На вопрос «Считаете ли Вы возможным использование алгоритма при обучении русскому языку?» педагоги предложили 4 различных варианта ответов, среди которых: «да» – 84% респондентов; «да», но при различных условиях (например, при обучении различным видам разборов, при обучении во втором классе, при изучении отдельных разделов языка) – 6% опрошенных; «необходим алгоритм изучения темы» – 1%; «нет» – 1%

опрошенных; “не дали ответа на вопрос” – 8% респондентов. Полученные данные позволяют сделать вывод о довольно большом интересе со стороны педагогов к возможности использовать алгоритм при обучении русскому языку в начальных классах.

При ответе на вопрос «Каким образом можно использовать алгоритм при обучении русскому языку?» учителя предложили 26 различных вариантов использования алгоритмов на уроках русского языка в начальных классах. Из отвечавших на вопрос 35% не дали никакого варианта ответа. Остальные значения колеблются в пределах от 13% до 1%. Максимальное число опрошенных – 13% – предлагают использовать алгоритм при изучении правила и использовании его на практике и столько же человек высказались за использование алгоритма при изучении тем “Состав слова”, “Правописание падежных окончаний”, “Части речи” и при проверке орфограмм, 10 % респондентов предлагает использовать алгоритм при обучении детей различным видам разборов слов, предложений. 8% респондентов считают возможным использовать алгоритм при работе с таблицами. 6% педагогов считают эффективным использование алгоритма при работе с памятками.

Хотя полученные результаты говорят о большом интересе со стороны педагогов к вопросу алгоритмизации на уроках русского языка в начальных классах, все же можно заметить некоторую “расплывчатость” представлений самих учителей о возможностях обучения детей алгоритмам: большинство из опрошенных просто назвали темы, при изучении которых целесообразно использовать алгоритм, другие указали материал, на базе которого можно проводить алгоритмизацию (таблицы, памятки). В ответах не прозвучало указания на приемы работы над алгоритмом.

Можно отметить, что, несмотря на трудности в определении элементов алгоритмической грамотности, которым необходимо учить детей младшего школьного возраста, большинство учителей определило круг тем курса

русского языка, где целесообразно использовать алгоритмизацию. Только 16% опрошенных не дали ответа на данный вопрос. Остальная часть учителей назвала 35 различных тем для работы по алгоритмизации.

По результатам анкетирования можно сделать следующие выводы:

1. Подавляющее большинство опрошенных учителей начальных классов положительно относится к использованию элементов логической и алгоритмической грамотности на уроках русского языка в начальной школе.

2. Наглядные методы играют главенствующую роль, по мнению респондентов, в обучении русскому языку в начальных классах. Это позволяет использовать приемы алгоритмизации в обучении младших школьников русскому языку.

3. Уровень владения педагогов теоретическими знаниями об элементах логической и алгоритмической грамотности довольно низкий. В то же время учителя начальных классов проявляют интерес к вопросу формирования элементов логической и алгоритмической грамотности и считают возможным проведение такой работы в рамках учебного предмета “Русский язык”. Ситуация выглядит довольно парадоксально: учителя желают использовать в своей деятельности то, о чем у них даже четкого представления.

Существующие затруднения могут быть разрешены путем создания методических рекомендаций по проблеме формирования логической и алгоритмической грамотности; включения в учебные пособия заданий, направленных на формирование логических и алгоритмических приемов; обучения учителей базовым элементам логико-алгоритмической культуры; усиления логико-алгоритмической направленности в профессиональной подготовке студентов, а также разработки системы формирования логической и алгоритмической грамотности для начальной школы по различным дисциплинам и ее внедрение в практику работы и подготовки учителей начальных классов.