



Липецкий

опыт

УЧПЕДГИЗ · 1963

ЛИПЕЦКИЙ ОПЫТ
РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
УРОКА

СБОРНИК СТАТЕЙ

Под редакцией
проф. М. А. ДАНИЛОВА, В. П. СТРЕЗИКОЗИНА
и И. А. ПОНОМАРЕВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
Москва — 1963

Составители:

Г. В. ВОРОБЬЕВ и З. И. РОМАНОВСКАЯ,
ст. научные сотрудники сектора дидактики
АПН РСФСР

ОТ РЕДАКЦИИ

Успешный опыт передовых липецких учителей по коренной организационной и методической перестройке урока, открывающий большие возможности для повышения эффективности учебного процесса, нашел признание широкой педагогической общественности, был рассмотрен коллегией Министерства просвещения РСФСР и одобрен в специальном приказе министра № 438 от 29 декабря 1961 г.

Предлагаемый вниманию читателей сборник статей (часть из них ранее уже публиковалась в периодической печати) преследует в целом задачу педагогически осмыслить липецкий опыт.

В первый его раздел включены статьи, в которых новаторский почин передовых липецких педагогов рассматривается с позиций осуществляющейся ныне большой работы по совершенствованию всей системы обучения и воспитания подрастающего поколения, необходимость которой диктуется требованиями Программы КПСС и гигантским размахом коммунистического строительства. Липецкий опыт находит здесь известное дидактико-методическое обоснование, вычленяются его наиболее сильные стороны, определяются еще не решенные до конца вопросы, даются рекомендации об эффективном его внедрении во всех школах.

Второй раздел книги состоит из статей липецких учителей-новаторов, раскрывающих свой опыт организационно-методической перестройки учебного процесса на уроке.

Естественно, что сборник не исчерпывает всей полноты вопросов, связанных с изучением и освоением липецкого опыта. На многие из них еще предстоит дать ответ педагогической науке и самой широкой школьной практике.

ЛИПЕЦКИЙ ОПЫТ — ВКЛАД В ТЕОРИЮ И ПРАКТИКУ ОБУЧЕНИЯ

М. П. КАШИН,
заместитель министра просвещения
РСФСР

ЛИПЕЦКОМУ ОПЫТУ — ШИРОКУЮ ДОРОГУ В ШКОЛЫ¹

Значение вклада, сделанного липецкими учителями в перестройку учебного процесса, особенно велико ныне, когда советская школа приступила к практическому выполнению грандиозных задач в области народного образования, поставленных Коммунистической партией в новой Программе. В текущем десятилетии предстоит ввести всеобщее обязательное среднее 11-летнее образование. Наша страна будет первой решать эту сложнейшую задачу.

А что означает ввести всеобщее среднее 11-летнее образование? В Российской Федерации в 115 тысячах школ обучается теперь 19,3 миллиона учащихся. А в 1970 г. — к концу десятилетия — их станет около 30 миллионов. Число школьников будет ежегодно возрастать более чем на 1 миллион. Для этого нам нужно будет дополнительно подготовить около полумиллиона новых учителей, построить огромное число средних школ, с тем чтобы создать нормальные условия для обучения всех ребят.

Дело это большое, сложное. Оно требует колоссальных государственных вложений. Но дело не только в этом. Всеобуч — это прежде всего проблема педагогическая. Пока еще во многих школах имеется отсев учащихся. Чем старше класс, тем отсев больше. Изучение причин отсева показывает, что школу, как правило, покидают второгодники.

Советская школа и педагогика в отличие от буржуазной исходит из того, что каждый нормальный ребенок может и должен учиться успешно. У нас немало учителей, работающих помногу лет без второгодников. Математик В. Н. Провоторова не имеет второгодников вот уже 17 лет; учительница русского языка Г. И. Горская не только не имеет второгодников, но и могла принять в V класс

¹ Печатается по сокращенной стенограмме выступления на Липецкой научно-практической конференции, март 1962 г.

ученика, не переведенного из IV класса, и добилась успеха. В Липецкой области сейчас около 400 школ, в том числе более 100 средних и восьмилетних, работает без второгодников.

Опыт передовых липецких педагогов вызывает большой интерес в самых широких кругах учительства. Ценность этого опыта состоит прежде всего в том, что, последовательно и широко осуществленный, он дает единственно правильное, кардинальное решение проблемы второгодничества — через совершенствование учебного процесса. Липецкий опыт полностью опровергает ошибочную точку зрения, которая имеет хождение среди некоторой части учителей, будто бы внедрение труда и производственное обучение учащихся наносят серьезный ущерб обучению. Наоборот, отношение школьников к учению становится в новых условиях более осознанным и заинтересованным, растут их требования к характеру и уровню преподавания. В этом смысле липецкий опыт обучения отвечает и потребностям самих учащихся.

В то же время перестройка учебного процесса открывает большие возможности для индивидуального подхода к ученикам, выявления и развития их склонностей, способностей и талантов. А талант — это большое народное достояние, и учитель прежде всего ответствен за его развитие. О развитии талантов нужно думать уже в младших классах. Надо особенно внимательно прислушаться к критике недостатков, имеющих в этом отношении в нашей школе.

Высоко оценивая липецкий опыт, надо сказать, что само по себе это замечательное явление в жизни советской школы не есть что-то случайное. Оно подготовлено всем ходом развития системы народного образования в нашей стране и является тем новым, что порождено перестройкой советской школы.

Уже в середине 50-х годов стали все больше и больше ощущаться серьезные недостатки в работе нашей общеобразовательной школы. Изолированность обучения от жизни, господство в школе словесных методов вызывало большое недовольство. Потребовалось решительное вмешательство Центрального Комитета партии, чтобы исправить положение, сложившееся в школьном деле.

В 1956 г. на XX съезде партии перед школой ставится задача связи обучения с жизнью. В 1958 г. на XIII съезде комсомола и затем в своей докладной записке в Президиум ЦК КПСС Н. С. Хрущев дает глубокий анализ состояния народного образования в стране и намечает дальнейшие пути его развития. Верховный Совет СССР принимает Закон о связи школы с жизнью.

Всенародное обсуждение тезисов ЦК КПСС о перестройке системы народного образования и принятие Закона об укреплении связи школы с жизнью в огромной мере способствовали подъему творчества учителей. Учительство стало смело вносить новое в свою работу, наступило оживление педагогической мысли, изживается трафарет и шаблон, пустившие глубокие корни за годы культа личности Сталина в наших школах.

В этой обстановке и получили развитие новаторские поиски липецких учителей.

Когда началось широкое развитие этого опыта? В 1959—1960 гг. многое лучшее в работе отдельных липецких учителей получает массовое распространение.

Развитию этого замечательного опыта оказали большую поддержку партийные и советские организации области, повседневно занимавшиеся его пропагандой и внедрением, а также органы народного образования.

Знакомясь с опытом работы лучших липецких школ, мне вместе с другими участниками научно-практической конференции посчастливилось побывать в сельской Октябрьской средней школе. Я посетил несколько уроков (во II, V, VI, X классах). Это замечательная школа. Она успешно решает многие вопросы обучения и воспитания учащихся.

И вот что примечательно: руководители партийных и советских органов в этом районе уделяют исключительное внимание школам, разбираются в существе их работы, вникают в учебный процесс, посещают уроки.

Под руководством областной партийной организации подняты на овладение передовым опытом, на дальнейшее совершенствование и развитие учебно-воспитательного процесса тысячи липецких учителей. Именно в массовости заключена большая преобразующая сила липецкого опыта.

Ценен этот опыт еще и тем, что он получил уже известное теоретическое обобщение в работах ряда липецких педагогов, внесших много нового в учебный процесс.

Это необходимо подчеркнуть, так как кое-где не видят или не желают видеть успехов нового, пытаются снизить значение липецкого опыта.

Каковы наиболее существенные недостатки в учебном процессе? Это отставание методики обучения и как следствие слабая обучающая роль учителя, предопределяющая пассивность учащихся, их низкую работоспособность на уроке. Господствующее положение, как правило, еще занимает на уроке опрос, приводящий к неэкономному использованию учебного времени, так как он не дает особых результатов в накоплении и закреплении знаний у учащихся.

А большая нагрузка домашними заданиями! При сложившейся организации урока значительную часть работы учащимся приходилось выполнять дома.

Заслуга лучших учителей Липецкой области, в частности Г. И. Горской, В. Н. Провоторовой, А. И. Готовой, а также К. А. Москаленко, состоит в том, что они первыми нашли путь к такой перестройке учебного процесса, которая позволяет всех учеников включить в активную работу на уроке.

Особая роль принадлежит здесь заведующему кафедрой педагогики и психологии Липецкого педагогического института К. А.

Москаленко. Он отдал немало сил изучению, обобщению и пропаганде опыта учителей-новаторов. Особенно удачной была его статья «Ответ товарищам»¹. Она сыграла исключительно важную роль в решении вопросов перестройки урока.

Липецкий опыт, мне кажется, имеет прямую связь с учением нашего великого русского педагога К. Д. Ушинского, и липецкие учителя являются его прямыми преемниками.

Такие приемы обучения, как комментированное письмо, разнообразные формы самостоятельной работы учащихся, уже полностью доказали свою эффективность и приняты на вооружение педагогами многих школ страны.

Липецкий опыт требует пересмотра заново целого ряда дидактических положений.

Как осуществляется, например, принцип наглядности в обучении? После того, что мы видели на уроках передовых липецких педагогов, хочется еще раз подчеркнуть, что не может быть хорошего урока без умело применяемой наглядности. А ведь часть учителей все еще мало применяет учебно-наглядные пособия, к тому же и применяются они зачастую неумело. Или вот такой принцип, как заинтересованность в учении. Могут сказать, что такого принципа нет в классической дидактике, он не сформулирован. Но как представить себе без этого принципа урок липецких учителей? Он буквально пронизывает весь учебный процесс на уроке, определяет связь учебного материала с жизнью. Этот принцип является весьма важным для построения активного учебного процесса, и пришло время широко ввести его в арсенал действующих дидактических принципов.

Липецкий опыт вносит существенные поправки в организацию обучения. Это очень важно и ценно. Дело в том, что мы не удовлетворены старой, давно сложившейся структурой учебного процесса, и нам предстоит многое сделать, чтобы изжить имеющиеся в ней серьезные недостатки.

Говоря об организации учебы, о повышении активности учащихся на уроке, следует подчеркнуть, что липецкий опыт ярко выявил организаторскую роль учителя. Педагог не проповедник на кафедре, а именно организатор ученического коллектива. В связи с этим неизмеримо возрастает роль подготовки учителя к уроку. К новому уроку надо вдумчиво готовиться. Без этого нельзя говорить о повышении эффективности обучения.

Липецкие учителя настойчиво выдвигают необходимость перспективного планирования учебного процесса. Видимо, Министерство просвещения РСФСР должно вернуться к этому вопросу. И возможно, надо будет сделать обязательным для учителя тематический план изучения каждого раздела программы.

По-новому оценивается и назначение классной доски. Валентина Николаевна Провоторова говорит, что здесь в основном ее, а не

¹ Журнал «Народное образование», 1960, № 7.

ученика рабочее место. Соотношение доли работы учащихся у классной доски и в своих тетрадях сильно меняется. Это важная сторона нового урока, которой специалистам надо заняться. Своевременно ставится вопрос и о нагрузке учащихся учебной работой. То, что делается в Липецке, где основная тяжесть обучения перенесена на урок, — это правильно и должно быть неуклонной линией всей нашей системы построения учебного процесса. Учащихся надо учить главным образом на уроке. В этом главный путь преодоления перегрузки учащихся учебной работой.

Мы говорим: надо заставить ученика работать. Мне кажется, это правильная постановка вопроса. Но надо поставить его и перед врачами-медиками. Чем эффективнее урок, тем больше умственное напряжение, физическая нагрузка ученика. Во всех наших школах длительность урока 45 минут. А в некоторых школах Липецкой области сократили время занятия до 40 минут, одновременно значительно повысив эффективность урока. Если бы мы смогли добиться тех же результатов во всех школах!

Много нового в постановке и других вопросов обучения в школах Липецкой области. Конечно, не все принимается сразу.

В Октябрьской школе мне, например, бросилось в глаза, что ученики при ответе не встают. Вначале я сомневался, правильно ли это, но после посещения нескольких уроков мои сомнения поколебались — может быть, действительно следует изменить сложившуюся практику: много экономится времени, да и порядок лучше.

Липецкий опыт связан с разработкой самими учителями замечательных методических пособий. Я имею в виду прежде всего В. Н. Провоторову, автора «Лабораторных работ по математике». В своих классах она проводит до 30 тщательно продуманных лабораторных работ, дающих большой обучающий результат.

Хочется поставить вопрос: над чем работать дальше липецким товарищам? Учителям, работникам педагогического института, института усовершенствования учителей и органов народного образования надо дружно взяться за дальнейшее развитие и совершенствование того нового, что ведет к повышению эффективности учебного процесса.

Нужно искать пути перестройки уроков в старших классах, а также искать более совершенные методы построения учебного процесса в вечерних школах. Тут еще непечатый край работы.

Предстоит умело совершенствовать уроки по таким предметам, как история, литература, биология, физика. Для этого придется упорно повышать теоретический и культурный уровень учительства. Надо добиться, чтобы все учителя овладевали новой системой построения урока, совершенствовали передовые приемы и методы обучения.

Учительству страны предстоит тщательно изучать, анализировать и широко внедрять у себя липецкий опыт с учетом местных условий и собственного опыта. Не надо игнорировать и то новое,

что накоплено у себя. Во всех областях есть замечательные маяки, мимо которых нельзя проходить. Особенно большое значение в этом имеет опыт опорных школ.

Большая роль в распространении липецкого опыта принадлежит педагогическим институтам. Необходимо, чтобы все без исключения студенты отлично знали, что такое липецкий опыт совершенствования учебного процесса.

Мне пришлось побывать в одном пединституте, посмотреть ряд его кабинетов. В кабинете методики русского языка не оказалось ни одной поурочной разработки наших лучших учителей. Почему так получилось? Всем педагогическим институтам надо работать в тесном единении с областными отделами народного образования, с институтами усовершенствования учителей, без этого нельзя распространять передовую педагогическую практику.

Надо присоединиться к мнению тех, кто отмечал, что учебники не соответствуют современным требованиям. Над совершенствованием школьных учебников ведется большая работа. Наше учительство настолько выросло, что многие передовые учителя являются авторами и соавторами новых учебников. И я думаю, что липецкие педагоги также помогут в создании учебных пособий.

Труд липецких педагогов высоко оценен Верховным Советом РСФСР: 23 учителя и директора школ получили почетное звание заслуженного учителя, 220 лучших учителей Липецкой области награждены значком «Отличник народного просвещения», 167 — почетными грамотами Министерства просвещения РСФСР и ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений.

Липецкий опыт — большой вклад в строительство новой школы. Надо сделать все, чтобы он с наибольшим эффектом был внедрен во всех школах Российской Федерации.

М. А. ДАНИЛОВ,

профессор, доктор педагогических наук

ДИДАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИПЕЦКОГО ОПЫТА ПОСТРОЕНИЯ УРОКОВ

Не подлежит сомнению, что перестройка урока, осуществленная передовыми учителями школ Липецкой области, представляет собой крупнейшее событие в педагогической жизни нашей страны. Липецкий опыт получил признание широкой педагогической общественности. С момента опубликования первых статей, раскрывающих характер перестройки урока¹, непрерывно растет популярность липецкого опыта и сказывается его преобразующее влияние на практику учебной работы в школах Российской Федерации и других союзных республик. Причины роста этой популярности заключаются прежде всего в том, что липецкий опыт, будучи результатом серьезной и настойчивой коллективной работы, ценен по своему педагогическому существу: в нем дано направление более плодотворной организации учебного процесса в классе и намечена перспектива преодоления такого закоренелого недуга нашей школы, как неуспеваемость и второгодничество. Немалую роль сыграло и то обстоятельство, что свой опыт и его первые результаты липецкие учителя смело вынесли на общественный просмотр. Как только появились признаки успеха первых опытов, они считали необходимым принимать у себя гостей-педагогов.

В июне 1961 г. педагоги-новаторы Г. И. Горская, В. Н. Провоторова, А. Н. Глотова, К. А. Москаленко, заведующий облоно И. А. Пономарев и другие на расширенном заседании сектора дидактики Института теории и истории педагогики АПН РСФСР выступили с докладами об опыте перестройки урока. В обсуждении их докладов приняли участие сотрудники сектора дидактики, представители педагогической общественности Бауманского района Москвы, методисты Министерства просвещения РСФСР, представитель редакции журнала «Народное образование» и др. На этом совещании было одобрено и основное направление поисков новой организации учебного процесса, признаны ценными разнообразные приемы самостоятельной работы учащихся, обеспечивающие высо-

¹ К. А. Москаленко, Как должен строиться урок? В порядке обсуждения, «Народное образование», 1959, № 10; дискуссия по статье К. А. Москаленко в том же журнале за 1960 г., № 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12; 1961, № 2.

кую активность всего класса. Вместе с тем были отмечены и некоторые недостатки в работе липецких педагогов. Развернувшаяся творческая дискуссия была очень полезной для всех присутствующих. Огромное значение для усиления размаха творческой работы липецких учителей имели решение коллегии Министерства просвещения РСФСР и последующий приказ министра просвещения (декабрь 1961 г.), в которых липецкий почин нашел одобрение и поддержку, был рекомендован для изучения всей массой учительства и широкого внедрения в школах.

Опыт липецких учителей вызвал живейший интерес у педагогической общественности. Паломничество педагогов из различных краев, областей, городов и районов нашей страны в школы Липецкой области приняло размеры, ни с чем не сравнимые. На уроках заслуженной учительницы Г. И. Горской присутствовало, как правило, большое количество гостей, иногда число их доходило до 200. Уроки в таких случаях переносились из класса в зал. Результаты живого, непосредственного изучения опыта учителей-новаторов не замедлили сказаться. К тому же и журнал «Народное образование» и «Учительская газета» активно пропагандировали липецкий опыт. Все это привело к тому, что во многих, если не во всех, школах опыт липецких учителей оказался в центре внимания педагогических коллективов, вызвал творческое оживление, возбудил страстные споры. Надо сказать, что новый подход к уроку у некоторых учителей не встретил сочувствия. Но это не остановило сторонников нового, и они попытались в своей практике применить липецкий опыт перестройки уроков и результаты своих начинаний осветить в печати. «Сейчас в городе (Кемерово. — М. Д.) нет учителя, который не слышал бы об опыте рациональной организации урока учителей Липецкой области, нет школы, в которой бы не было пробы проведения уроков по-новому», — говорилось в газете «Кузбасс» от 22 июня 1962 г. «Все учителя изучают и внедряют в практике своей работы опыт учителей липецких школ. Этому и мы посвятили одно из занятий группы передового опыта», — пишет в газете «Поллярная правда» от 7 июня мурманская учительница Н. Новожилова.

«В школах Тамбовской области появилось много последователей системы обучения, предложенной липецкими учителями, — рассказывает директор Тамбовского института усовершенствования учителей И. Лазорин. — Для распространения этого опыта в четвертой четверти минувшего учебного года во всех районах и городах области были проведены семинары-практикумы. Более 200 лучших учителей поделилось на них опытом, показало свою работу на уроке. В некоторых районах выступали последователи липецких учителей» («Тамбовская правда» от 12 июня 1962 г.).

В г. Нальчике, как сообщала газета «Кабардино-Балкарская правда» от 3 июня 1962 г., педагогические коллективы школ с увлечением изучают опыт учителей Липецкой области. Многие преподаватели «творчески используют этот опыт, соединяя его со своими достижениями и традициями».

В статье группы закарпатских педагогов названы лучшие учителя Закарпатья, которые удачно применяют определенные способы и приемы проведения урока «по примеру липецких педагогов» (газета «Закарпатская правда» от 24 мая 1962 г.).

Опыту липчан были посвящены также интересные, вдохновляющие учителей-новаторов статьи в газете «Известия», журнале «Огонек» и др.

Вряд ли можно назвать другое педагогическое явление в истории развития советской школы, которое получило бы такое широкое освещение в центральной и местной печати, как опыт перестройки урока в школах г. Липецка и Липецкой области.

* * *

При ознакомлении с липецким опытом подкупает прежде всего субъективная сторона всего этого огромного педагогического эксперимента, т. е. отношение учителей к своей работе, их личные усилия и мастерство. Чтобы выиграть минуты на уроке, педагоги все, что только возможно, делают до него. Они накануне заготавливают раздаточный материал, пишут на листочках каждому ученику задания для самостоятельной работы, отбирают и вывешивают в строгой последовательности по ходу урока наглядные пособия. Даже классная доска, как основная, так и вспомогательная (вторая доска очень нужна в классе), заполняется на перемене перед уроком. Достоин внимания лозунг этих подлинных энтузиастов-педагогов: «Перемена для учеников, а не для учителя». Многие учителя липецких школ сами изготавливают учебные пособия нового типа, какие не выпускаются учебно-технической промышленностью, и благодаря этому достигают повышения эффективности урока. Во всем этом кроется один из очень важных источников успеха замечательных учителей. «Но в конечном счете залогом и основой успехов липецких товарищей является ответственное отношение к делу самого учителя, его высокая требовательность к себе, целеустремленная и тщательная подготовка к каждому уроку», — отмечают московские педагоги, внимательно изучившие опыт липецких школ. Однако не только в этом, думается, главный секрет успеха обучения в липецких школах.

Свое служение народу липецкие учителя рассматривают как процесс непрерывного педагогического творчества. Чтобы сделать урок эффективным, они не ограничиваются обычными, готовыми педагогическими средствами, хотя, разумеется, и не пренебрегают ими. Главное свое внимание они направляют на усовершенствование привычных средств и на поиски новых. Они изыскивают новые учебные пособия, создают оригинальные средства наглядности, испытывают новые методы и приемы организации обучения. Каждый педагог, наблюдавший уроки передовых учителей липецких школ, не мог не заметить многих новых или усовершенствованных методов и «деталей» учебного процесса. К ним относятся и очень

интересные наглядные пособия — таблицы и плакаты, позволяющие детям лучше представить изучаемое явление, и способы начала урока, и метод комментированных упражнений, и поурочный балл.

Совершенствуя методы и средства обучения, учителя-новаторы достигают значительного повышения эффективности своего труда. Это творчество, проверенное в опыте и выраженное в идеях, дидактических положениях и правилах, составляет объективную сторону липецкого опыта. Самым важным в этом опыте является, на наш взгляд, то, что субъективная деятельность учителей благодаря применению новых средств, методов и приемов обучения оказывается весьма высокопроизводительной. Их педагогические усилия приносят значительно более плодотворные результаты, чем усилия педагогов, работающих по-старому.

Для того чтобы распространение липецкого опыта оказалось плодотворным и принесло положительные результаты, необходимо внимательно рассмотреть, в чем заключается то новое, что имеется в этом опыте, составляет его суть. Задача заключается не только в том, чтобы тщательно подметить и зафиксировать ход преподавания и учения на уроке новатора-учителя, хотя это и очень важно, а и в том, чтобы вскрыть «внутренние пружины» организуемого по-новому учебного процесса, его объективные закономерности и условия их проявления.

Давно известно, что механическим копированием внешних приемов того или иного опыта невозможно достигнуть надежных и плодотворных результатов в обучении. Только путем глубокого и всестороннего анализа можно вскрыть то положительное в липецком опыте, что может быть использовано каждым учителем, и не упустить из виду то, что является слабой еще его стороной или даже несет в себе что-либо отрицательное.

Нельзя сказать, что эта задача не была поставлена до сих пор. Наоборот, как в статьях самих липецких товарищей (К. А. Москаленко, Г. И. Горская, В. Н. Провоторова, А. Н. Глотова и другие), так и в материалах педагогов, внимательно изучивших их опыт¹, сказано очень много о принципиальных его основах, положительных сторонах. Анализу липецкого опыта была посвящена республиканская научно-практическая конференция учителей, состоявшаяся в марте 1962 г. в Липецке. И все же задача изучения опыта липецких учителей и, следовательно, определения дальнейшего направления работы по перестройке урока продолжает оставаться актуальной.

Как сами создатели нового опыта, так и педагоги других областей, изучавшие этот опыт, признают в нем ценными многие черты.

¹ Г. В. Воробьев, Так проводят уроки липецкие учителя. Приложение к журн. «Народное образование», 1962, № 2; В. Щербakov, Я. Гончаров, В. Гречишкин, Чему учит опыт липецких педагогов. Приложение к журн. «Народное образование», 1962, № 6; Г. В. Воробьев, З. И. Романовская, Поиски новой организации урока в школах Липецкой области, «Советская педагогика», 1962, № 4 и др.

Все единодушны в том, что липецкие учителя смело пошли на ломку структуры традиционного четырехэлементного урока, которая не давала возможности учителю применять разнообразные формы и методы обучения. Они нашли новую структуру урока, в корне отличную от прежней. При этом отпала необходимость систематического выделения времени на опрос учеников как на самостоятельную часть урока. Усвоение и выявление знаний являются теперь единым, неразрывным процессом. Благодаря этому у учителя высвободилось на каждом уроке время, которое дает возможность применять разнообразные упражнения и самостоятельные работы в значительно большем объеме, чем это было на прежнем уроке. В связи с этим совершенно правильно заслуга липецких учителей усматривается в том, что они одними из первых сумели устранить противоречие между устаревшей структурой урока и новыми задачами обучения и предложили достойные внимания возможные варианты организации учебного процесса¹.

Отмечается также то, что вместе со структурой урока были изменены и сами методы обучения. Группа закарпатских учителей, посетившая 460 уроков у 100 учителей разных специальностей и классов в 20 городских и сельских школах Липецкой области, обобщив данные своих наблюдений, отмечает, что учебный процесс в липецких школах перестроен на основе применения следующих принципов: 1) повторение материала, на базе которого будет строиться усвоение нового; 2) усвоение учащимися под руководством учителя нового материала с одновременной проверкой усвоенного; 3) самостоятельная работа в классе во время закрепления материала; 4) повторение усвоенного на предыдущих уроках; 5) выявление знаний учеников на всех этапах урока с выставлением в конце его «поурочного балла»; 6) подбор домашних работ творческого характера, которые развивают пытливость ребят и не превышают одной трети работы, выполненной в классе. В основе этих принципов, по мнению закарпатских учителей, лежит связь с трудом. В статье подчеркивается высокая степень активности учащихся на протяжении всех 45 минут урока².

Мы не случайно остановились на выводах закарпатских учителей. К аналогичному заключению о существенных чертах новой организации учебного процесса приходят и многие другие учителя, посетившие липецкие школы. Приходится отметить, что эти выводы не вполне верно и во всяком случае недостаточно глубоко раскрывают существенные черты организации учебной работы в опыте липецких учителей.

Происходит это, видимо, по той причине, что педагоги, изучавшие опыт липецких учителей, обычно анализируют его в том же плане, в каком о нем рассказывают сами авторы. Липчане же

¹ Г. В. Воробьев, Так проводят уроки липецкие учителя. Приложение к журн. «Народное образование», 1962, № 2.

² М. И. Антосян, С. Н. Борис и др., Главное — эффективность урока, газета «Закарпатская правда» от 24 мая 1962 г.

склонны излагать свой опыт в той последовательности, в которой происходило его развитие. Схематически этот процесс представляется следующим образом. Педагоги школ Липецкой области, стремясь найти пути повышения качества знаний и навыков школьников и преодолеть перегрузку их домашними заданиями, пришли к выводу о необходимости отказаться от четырехэлементного урока, приняли совершенно иное его построение, в котором опрос как самостоятельная часть урока отсутствует. В результате многолетних творческих поисков в школах области сложился новый тип урока, названный К. А. Москаленко «объединенным». Основные черты этого урока последний характеризует следующим образом: усвоение и выявление знаний органически сливаются здесь в единый процесс; формирование знаний, умений и навыков протекает в тесном взаимодействии; теория не отрывается от практики; усваивая новый материал на уроке, ученики непрерывно повторяют ранее изученное, благодаря этому повторение происходит все время в новых связях, в новых сочетаниях; усвоение нового сочетается с разнообразными упражнениями и самостоятельными работами учащихся. Урок проходит в темпе свойственной детям мыслительной деятельности; работа учителя гармонически сочетается с работой класса и отдельных учащихся; ученики все время активно участвуют в коллективной деятельности класса под руководством учителя и при фактическом контроле коллектива; все это делает уроки эффективными в воспитательном отношении. В этих условиях снимается вопрос о поддержании порядка на уроке. Новая организация учебной работы потребовала новых методов. В частности, важную роль на этих уроках приобретают метод комментированных упражнений и разнообразные виды самостоятельных и в особенности творческих работ учащихся.

Все эти положения, убедительные сами по себе, подкрепляются действительно замечательными уроками передовых липецких учителей и еще больше результатами обучения: повышением успеваемости и сокращением второгодничества. Создается впечатление, что найдена та форма организации и те методы обучения, которые способны принести максимальный эффект. И хотя сами педагогические новаторы заявляют, что они находятся только в начале пути и вся главная работа по перестройке урока впереди, многие изучающие их опыт не видят дальнейшей перспективы его развития. Вряд ли нужно доказывать, что подобное понимание липецкого опыта не способно принести много пользы.

Мы уже отмечали, что анализу липецкого опыта посвящен ряд очень интересных и глубоких по содержанию статей как в центральной, так и в местной печати.

Удачная, по нашему мнению, попытка дидактического анализа этого опыта была предпринята Г. В. Воробьевым¹. Изучив на месте

¹ Г. В. Воробьев, Так проводят уроки липецкие учителя. Приложение к журн. «Народное образование», 1962, № 2.

уроки Г. И. Горской, М. Д. Кочериной, В. Ф. Кабанковой, Р. К. Мелиховой, И. А. Тачиной и многих других преподавателей различных учебных предметов, он обратил особое внимание на те общие черты учебного процесса, которые характерны для всех изученных им уроков. Несмотря на то что содержание их было различным, поскольку наблюдались уроки русского языка, литературы, истории, основ дарвинизма, химии и др., учебный процесс на каждом из них имел своей основой самостоятельную практическую или теоретическую работу учащихся с последующим обобщением учителя. Школьники самостоятельно овладевали знаниями под руководством учителя. При этом разнообразные самостоятельные работы учащихся носили «ярко выраженную открытую форму», позволяющую учителю видеть работу каждого из них и направлять ее. Этому содействовали и удачно подобранные методы обучения: лабораторно-практические работы и комментированные упражнения. Г. В. Воробьев отметил у всех учителей тщательный отбор и организацию учебного материала к уроку. Учебный материал не повторял учебника и не выходил за пределы программы. Он расчленялся на такие части, которые вполне могли быть усвоены учащимися на том или ином уроке при условии использования разнообразных методов и приемов обучения.

Важно было отметить и то, что каждый учебный предмет связывается с содержанием других и с окружающей жизнью.

Обобщая свои наблюдения отлично организованных уроков липецких учителей, Г. В. Воробьев приходит к заключению, что эти уроки порождают условия, в которых «процесс учения, требующий по своей природе и задачам напряжения умственных и физических сил, совершается как естественное поступательное движение саморазвития личности ребенка»¹. Объясняется это тем, что на этих уроках у школьников возникают новые мотивы учения, не связанные с давлением на них учителя, родителей и т. п. Учащиеся становятся действительно активной силой учебного процесса.

Высокую оценку липецкому опыту дает В. Григорьев, старший преподаватель Тираспольского педагогического института. По его мнению, опыт этот содержит в себе не отдельные улучшения, а целую систему приемов и методов, приводящую к коренному изменению всей организации обучения и к существенному повышению качества знаний учащихся. Основные идеи этого опыта В. Григорьев видит в том, что «главным в обучении является не проверка (знаний), как это получалось раньше на практике, и не изложение нового материала учителем, как считалось теоретически, а закрепление материала, формирование умений и навыков, применение полученных знаний в речевой и практической

¹ Г. В. Воробьев, Так проводят уроки липецкие учителя. Приложение к журн. «Народное образование», 1962, № 2, стр. 11.

деятельности»¹. Это положение реализуется следующим образом: основное время урока (50—60%) отводится упражнениям, самостоятельным работам. Урок часто начинается и заканчивается самостоятельной работой детей. Проверка объединена с усвоением знаний. Изложение учителя не занимает много времени: оно краткое и осуществляется маленькими порциями. При самостоятельной работе достигается максимальная активность всех учащихся на уроке. Большое количество упражнений и самостоятельных работ обеспечивает многократное повторение изученного и усвоение нового учебного материала даже самыми слабыми учащимися. Дело не только в этих идеях. «Главная заслуга учителей Липецкой области состоит, по мнению В. Григорьева, в том, что они сумели выработать такую технику обучения, овладев которой учитель сможет преодолеть многие трудности, возникающие в обучении».

Вся статья В. Григорьева направлена по сути дела на доказательство абсолютного и универсального значения липецкого опыта для всех учителей и всех ступеней обучения. «Внедрение липецкого опыта в практику массовой школы уже началось, — говорит т. Григорьев. Только непониманием сущности нового в липецком опыте объясняются ошибочные суждения о нем и неудачи его применения. Вопросы учителей, подобные таким: «Как построить урок объяснительного чтения? Как начинается урок литературного чтения? Пишутся ли вопросы при решении задач? Как провести урок истории?» — свидетельствуют о том, указывает т. Григорьев, что они хотели бы получить определенные рецепты. Но таких рецептов в работе учителя не может быть»².

Легко заметить, что такое заключение не вяжется с утверждением о том, что в липецком опыте найдена «техника обучения», имеющая всеобщее значение. В целом же в рассматриваемой статье содержится правильный подход к липецкому опыту. Автор пытается определить дидактическую природу этого педагогического явления.

Серьезный анализ липецкого построения урока дан в статье В. Щербакова, Я. Гончарова и В. Гречишкина, изучивших в общей сложности 250 уроков в липецких школах³.

Достоинство указанной статьи заключается не только в содержательном и обоснованном раскрытии липецкого опыта, его методических принципов и приемов обучения, но и в очень вдумчивых и глубоко правильных критических замечаниях по поводу этого опыта. Это сделано для того, чтобы предотвратить механическое перенесение опыта липецких товарищей в повседневную практику каждого учителя, что «способно нанести

¹ В. Григорьев, Липецкий опыт — действительно замечательный, газета «Днестровская правда» от 29 июня 1962 г.

² Там же.

³ См. стр. 77 настоящего сборника.

вред делу народного образования и воспитания подрастающего поколения».

Авторы совершенно правильно указывают, что «одной из «ахиллесовых пят» применения этого опыта может стать неразумная погоня за количеством сделанного на уроке в ущерб качеству знаний учащихся. Наблюдения их убеждают в том, что при формальном применении новых приемов ведения уроков в работах учащихся, выполненных на занятиях, допускается множество грамматических ошибок, а по математике — неполные, отрывочные записи, небрежные чертежи, неверные вычисления. Вместе с тем наблюдается снижение культуры письма, во многих липецких школах не обращают внимания на каллиграфию, на внешнее оформление работ. Московские педагоги правильно говорят о причине этих явлений: «Вместо постепенного и настойчивого наращивания темпов работы класса, при максимальной помощи отстающим и слабым учащимся, такие учителя стремятся сразу ввести многообразие видов работ, увеличить количество сделанного на уроке».

В статье поднят очень важный вопрос о том, что нельзя отождествлять объем выполненной учащимися на уроке различной учебной работы и результаты ее, т. е. количество и качество усвоенных учащимися знаний, умений и навыков. Между тем во многих статьях, посвященных опыту обучения в липецких школах, молчаливо признавалось, что объем проделанной учащимися работы, количество выполненных упражнений есть главный показатель эффективности урока. Признавая ценным стремление липецких учителей выполнить больше различных работ на уроке, В. Щербаков, Я. Гончаров и В. Гречишкин указывают, что весь вопрос заключается в том, чтобы достигнуть этого разумным путем. Они правильно полагают, что нужно установить разумные обязательные нормы числа задач, примеров, предложений и т. п. на урок с тем, «чтобы погоня за количеством упражнений не приводила к снижению качества знаний учащихся». Вместе с тем авторы этой статьи выражают справедливые сомнения по поводу пренебрежительного отношения липецких учителей к санитарно-гигиеническим условиям работы учащихся на уроке.

Следует отметить также, что именно в рассматриваемой выше статье правильно сказано о том, что липецкие педагоги достигают повышения эффективности урока главным образом в восьмилетней школе. В этом замечании — ключ к верному пониманию той перестройки урока, которая вошла в педагогическую литературу под названием «липецкого опыта». Надо согласиться с содержащимися в статье замечаниями по поводу попыток некоторых липецких учителей активизировать уроки в старших классах приемами, апробированными в восьмилетней школе.

Высоко оценивая педагогический опыт передовых учителей школ Липецкой области, авторы статьи вполне обоснованно указывают, что он нуждается в серьезном изучении и дальнейшем совершенствовании. Своими критическими замечаниями В. Щерба-

ков, Я. Гончаров и В. Гречишкин оказывают особенно ценную услугу липецким педагогам и в сущности всем учителям нашей страны. Статья эта обогащает вместе с тем и теорию обучения.

Имеются, однако, некоторые стороны нового опыта построения урока, которые оказались либо не вполне правильно освещенными, либо вовсе обойденными и в только что рассмотренной, повторяем, очень глубокой по содержанию статье.

Липецкий опыт, как уже говорилось, вызвал крайне противоречивое к себе отношение. Наряду с активными сторонниками у него появились и не менее горячие противники. Иногда преувеличивается педагогическая эффективность отдельных методов, введенных липецкими учителями. Так, «методу комментированных упражнений», который является ценной находкой, можно сказать, педагогическим изобретением К. А. Москаленко, Г. И. Горской и других липецких педагогов, приписываются те достоинства, которыми он в действительности не обладает. «Комментированные упражнения чрезвычайно развивают логическое мышление и речь учащихся, учат выделять главное по каждому учебному предмету», — сказано по этому поводу в статье В. Щербакова, Я. Гончарова и В. Гречишкина. С этим утверждением нельзя согласиться.

Комментированные упражнения, несомненно, являются важным средством привития детям некоторых умений и навыков, содействуют развитию их памяти, способности быстро и верно воспроизвести необходимые правила, определения, умения быстро соотнести правила с конкретным материалом в соответствии с заданием учителя, выявить сложную орфограмму (вообще сложный случай) и пр. Конечно, в этой активной работе у комментирующего упражнения ученика развивается сообразительность, находчивость, умение кратко и быстро обосновать высказанную мысль. Но, во-первых, это происходит в наиболее активной форме именно у комментирующего ученика, да и то по схеме, рекомендованной учителем (см. урок Г. И. Горской, описанный в статье В. Щербакова, Я. Гончарова и В. Гречишкина). Остальные же учащиеся во многих случаях лишь с трудом следуют за ходом мысли комментирующего и проверяют свое написание. И, во-вторых, комментированные упражнения сами по себе развивают, если так можно выразиться, ситуационное мышление коротких инстанций.

Вот типичная картина мыслительной деятельности ученика, вызванного для комментирования предложения: *На заре охотник объявил товарищам: «Встретимся в зарослях на опушке рощи»*. Сидя за партой, ученик громко и отчетливо «воспроизводит работу своей мысли» по мере написания слов: «*На*—предлог, пишу отдельно; *за-ре* — чередование корней *зор—зар*, в безударном положении пишу *a*; *о-хот-ник* — трудных орфограмм нет; *объявил* — после приставки *об* перед гласной корня *я* пишу разделительный твердый знак» и т. д. Конечно, ученик, выполняя это упражнение, мыслит и, комментируя, «воспроизводит работу своей мысли». Все это в какой-то мере развивает «операционное» мышление и являет-

ся полезным. Однако это не дает оснований для утверждения о том, что комментированные упражнения «чрезвычайно» развивают логическое мышление и учат «выделять главное» по каждому учебному предмету. Да последнее и не составляет, по-видимому, задачу этого метода.

При анализе поисков липецких учителей необходимо прежде всего отдать отчет в том, что представляет собой их опыт именно как педагогическое явление. Иными словами, какие категории теории и практики обучения по-новому даны в этом опыте? Это — очень важный вопрос, а правильное его решение раскроет действительное значение творчества липецких учителей в теории и практике обучения.

В литературе можно встретить различные ответы на этот вопрос. В некоторых случаях липецкий опыт рассматривается не дифференцированно, без соотнесения со сложившимися понятиями дидактики. Приведем одно из подобных рассуждений: «Многие учителя и руководители школ честно признаются, что еще недостаточно ясно представляют, как надо проводить уроки по примеру (?) липецких педагогов, а потому и не могут применить их опыт в своей практике. Потерпев неудачу, иные даже вообще склонны отрицать ценность этого опыта. Лучшей формой передачи педагогического опыта служит живое наблюдение и конкретное описание уроков учителей-мастеров». Эти слова принадлежат редакции журнала «Народное образование». Здесь опыт липецких учителей рассматривается лишь как «пример», своеобразный педагогический образец проведения уроков. Если это так, можно согласиться и со вторым положением, которое здесь дано. Действительно, педагогический «пример», образец лучше всего передается путем живого наблюдения и конкретного описания этого явления в опыте учителей-мастеров. Но такое понимание липецкого опыта не содействует уяснению того, что в нем является существенным.

Некоторые педагоги говорят о липецком опыте как о новом методе обучения. В этом подходе содержится доля истины. В липецком опыте получили развитие некоторые методы обучения, в частности метод комментированных упражнений. Однако в целом с этим мнением нельзя согласиться. Сила нового опыта заключается в том, что в нем используются разнообразные методы и приемы обучения: упражнения, работа с учебником, решение задач, изложение материала учителем и др.

Ближе к истине те педагоги (Г. В. Воробьев, З. И. Романовская, В. Григорьев), которые считают, что главное в липецком опыте — новые способы организации учебной работы школьников, требующие применения новых методов обучения и вызывающие активность учащихся как их привычное поведение на уроке. По мнению этих педагогов, липецкий опыт содержит в себе не отдельные улучшения, а систему приемов и методов, приводящую, как

следствие, к существенному повышению качества знаний школьников. Названные авторы склонны признать, что эти новые способы организации учебной работы применимы в преподавании всех учебных предметов во всех классах, т. е. имеют общедидактическое значение.

Если согласиться с этими положениями, возникает еще более важный вопрос о месте новых способов организации учебного процесса, разработанных учителями липецких школ, в теории и практике обучения, а также о соотношении опыта липецких учителей с опытом и творческими поисками учителей Москвы, Ленинграда, Ростова, Ставрополя, Новосибирска, Брянска и др.

Почти во всех статьях и высказываниях новаторский опыт липецких учителей рассматривается сам по себе, вне связи с творческими поисками учительства других краев и областей, а иногда и вне связи с развитием педагогической теории. Такой подход приводит к тому, что этот опыт выступает в качестве единственно возможного способа перестройки урока, который один только и может решать все проблемы обучения, стоящие перед школой. Лишь в некоторых статьях говорится о необходимости использования липецкого опыта в сочетании с творческими достижениями передового опыта местных учителей и школ.

Значит, анализ нового опыта организации учебного процесса, предложенного липецкими учителями, необходимо продолжить и попытаться дать ответ на те вопросы, которые не получили еще освещения. Задача эта сложная и не может быть выполнена в одной статье. Можно лишь наметить некоторые подступы к ее решению.

Чтобы ответить на поставленные выше вопросы и дать правильную оценку тому объективному смыслу, который содержится в липецком опыте, необходимо проанализировать, что уже фактически достигнуто и проверено липецкими учителями и их последователями, и в то же время внимательно отнестись к тому, что составляет потенциальные возможности нового направления организации учебной работы. При этом самым трезвым образом оценить все стороны изучаемого явления, внимательно выделяя новое, ценное.

Все педагоги, изучавшие опыт липецких учителей, единодушно утверждают, что их больше всего удивляло то, что на уроках учащимися выполняется очень большой объем работы: дети успевают выполнить в два-три раза больше, чем раньше, устных и письменных упражнений, решить задач, произвести расчетов и вычислений и т. п. Наши наблюдения за ходом уроков Г. И. Горской и других липецких товарищей подтверждают это полностью. Основная работа школьников по усвоению знаний здесь действительно происходит на уроке. При этом даже слабые учащиеся успевают на уроке усвоить материал и овладеть необходимыми умениями и навыками. Увеличение объема выполняемой учащимися на уроках учебной работы и новый темп учебного процесса в восьмилетней

школе, имеющие огромное теоретическое и практическое значение, являются, несомненно, выдающимся достижением липецких учителей. Педагоги-новаторы нашли реальный путь резкого сокращения домашних заданий. Это наглядное доказательство достоинств новой организации учебного процесса привлекло живейший интерес всех учителей и создало множество поклонников липецкого опыта.

Каков основной источник повышения темпа учебного процесса? И высокая степень активности учащихся, и их неизменно повышенная работоспособность, и интерес к учению имеют в конце концов один и тот же источник: связь обучения с жизнью в ее наиболее плодотворной и понятной для ребят форме. Липецкие учителя нашли тот жизненный материал, который вызывает к себе глубокое внимание всех учащихся. Это прежде всего материал из окружающей жизни, внутренне связанный с изучаемой теорией. При этом они стремятся осуществить новейшее требование дидактики о двойном направлении доступных пониманию детей связей: от знаний — к жизни, и от жизненных явлений — к науке, основы которой они изучают. В статьях Г. И. Горской, В. Н. Провоторовой, М. Д. Кочериной и других, помещенных в данной книге, об этом сказано с большой убедительностью. Особенно ценно то, что связь обучения с жизнью реализуется не в словесно-иллюстративной, а в конкретно-действенной форме. Сюда относятся и экскурсия на маслозавод с последующей «обработкой» материала на уроках математики, и измерение земельного участка, и лабораторные работы, и составление текста телеграммы на действительном телеграфном бланке, и изготовление букв шрифта из картона и др. На анализе реальных объектов учащиеся подходят к усвоению идеи подобия, к решению задач, всегда занимающих рационализаторов.

В тесной связи с названными приемами обучения находится и другой источник новых темпов учебной работы: вера учителя в силы и возможности учащихся и умелая организация учебного труда, позволяющая всему классу и каждому ученику работать с полным напряжением умственных сил. Имеются серьезные основания признать главным в липецком опыте то, что найдены условия, приемы организации и методы обучения, при которых все ученики класса старательно, активно, вдумчиво, с увлечением работают на уроке.

Нельзя не признать, что эта задача до сих пор не была решена в массовой школе и не получила научного освещения в дидактике и методиках. При традиционной организации урока только учителя, обладающие высоким уровнем мастерства, можно сказать, педагогическим искусством, достигают большой активности всех школьников на уроке. Значение этой проблемы исключительно велико. Не случайно К. Д. Ушинский утверждал, что способность организовать учение как активный, разумный самостоятельный

труд всех школьников класса является критерием педагогических достоинств учителя.

Высокая активность и работоспособность учащихся на уроках в липецких школах имеет своей основой новую организацию учебного процесса, в котором для ребят всегда ясна задача предстоящей работы и способ ее выполнения, удачно подобран учебный материал, тесно связанный с жизнью, и дидактические пособия, требующие самостоятельной работы детей, происходящей, как правило, на глазах учителя.

Опыт липецких учителей позволяет глубже понять закономерности учебного процесса, изученные советской дидактикой. Движущей силой учебного процесса является противоречие между выдвигаемыми ходом обучения учебными и практическими задачами и наличием уровня знаний, умений и умственного развития школьников. Значит, искусство учителя состоит в том, чтобы, вооружая знаниями учащихся, последовательно выдвигать перед ними все более усложняющиеся задачи и задания и в то же время готовить их к выполнению этих задач с таким, однако, расчетом, чтобы выполнение каждой новой задачи требовало от ребят ровно столько самостоятельного труда и напряжения мысли, сколько могут проявить они по уровню своей подготовки и развития¹. Наши наблюдения за учебным процессом, руководимым Г. И. Горской, В. Н. Провоторовой и некоторыми другими педагогами, явились прекрасной иллюстрацией применения этих закономерностей.

Вместе с тем опыт данных учителей убеждает в том, что задачи каждого урока определяются логикой учебного процесса, т. е. системой уроков по теме, как говорят липецкие учителя. Новым в их опыте является то, что в соответствии с конкретными задачами каждого урока подбирается учебный материал, тесно связанный с жизнью, с производством и насыщенный заданиями для самостоятельной работы, а также определяются организация и методы его изучения.

Центральным звеном в учебном процессе в опыте липецких учителей служит самостоятельная работа учащихся, которая выполняет самые различные задачи: и повторения, и закрепления изученного, и приобретения новых знаний, и практического их применения. Умелая организация различных видов самостоятельной работы является главным условием сознательного и прочного овладения знаниями, умениями и навыками. «Искусство учителя заключается в том, чтобы на каждом этапе учебного процесса правильно определить оптимальную степень самостоятельности действий учащихся», — говорит В. Н. Провоторова. В творческом решении этого вопроса — едва ли не главный «секрет» липецких учителей. Ученики их не только умеют самостоятельно

¹ См. М. А. Д а н и л о в, Процесс обучения в советской школе, Учпедгиз, 1960.

работать и при этом находить рациональные и экономные приемы, но и любят делать это, преодолевая возникающие затруднения, увлекаются этой работой.

Только побывав на уроках и увидев реальный их ход, можно по достоинству оценить достижения липецких учителей. В статьях некоторых из них, помещенных в данном сборнике, раскрыта методика организации и проведения урока по-новому. Мы отметим лишь некоторые моменты, такие, как сочетание комментированных упражнений и самостоятельных работ, дифференциация классной самостоятельной работы по степени трудности, применение разнообразных видов самостоятельной работы и т. д. И опять-таки бросается в глаза гибкость и творческий характер педагогического мышления новаторов липецких школ. Г. И. Горская применяет новый способ дифференцирования домашних заданий, заключающийся в том, что варьируется время задания (сильные учащиеся получают его раньше, а остальные на день позже), В. Н. Провоторова сочетает фронтальную контрольную работу с индивидуальными ее вариантами, много новых нюансов вносится ею в лабораторные работы.

Все это придает работе учащихся высокую степень осмысленности и непрерывно повышает их активность.

Развитие самостоятельности и творчества ребят проводится и в домашних занятиях. У некоторых педагогов, изучавших опыт липецких учителей, сложилось впечатление, что они не придают значения проверке выполнения домашних заданий. Это совершенно не соответствует действительности. Верно то, что на уроках не выделяется в большинстве случаев особого времени для этой цели. Тем не менее домашние работы тщательно проверяются. Заслуга липецких товарищей состоит в том, что они проверку домашних заданий проводят гибко, разными способами на различных этапах учебного процесса, обращая внимание на существо дела, т. е. на то, овладели ли ученики методами решения задач или выполнения действий, которые составляли главное содержание домашнего задания. При этом в нужной мере специально проверяются и все домашние работы. Так, В. Н. Провоторова в пятых классах регулярно проверяет один раз в три-четыре дня все домашние тетради школьников, а в IX классе она не делает этого и проверяет домашние работы на уроке косвенным способом.

К этому нужно добавить, что домашние задания по объему невелики, по содержанию интересны, а самое главное — полезны для дальнейшего учения, и, естественно, все ученики аккуратно выполняют задания учителя. Большую силу приобретает и традиция. В. Н. Провоторова, Г. И. Горская, М. Д. Кочерина не испытывают в этом отношении затруднений: не бывает случая, чтобы кто-либо из учеников класса, в котором они преподают не первый год, не выполнил домашних заданий. И это понятно: выполнение домашних заданий всегда понадобится для дальнейшей работы в классе. Это хорошо понимает каждый ученик.

В липецком опыте оказалась использованной сила побуждения школьников к старательной и плодотворной работе, таящаяся в коллективной организации учебного труда и в «открытом» характере процесса усвоения знаний. У всех передовых учителей липецких школ эта сила приведена в действие, а К. А. Москаленко дал ей известное теоретическое обоснование. Он пишет: «Чтобы привести в движение те силы, которые будут заставлять детей максимально проявлять себя в коллективе и, следовательно, развивать способности детей, необходимо всей деятельности учащихся на уроке придать коллективный и открытый характер, когда каждый ученик будет видеть, что, как и сколько делают за урок его товарищи. Этому способствует «поурочный балл». К. А. Москаленко рассматривает поурочный балл не только как оценку индивидуальных достижений ученика. «Поурочный балл — это показатель знаний учащихся, полученных в коллективе, и он отражает взаимоотношение личности с коллективом»¹.

Надо сказать, что советские педагоги давно пришли к мысли, что обучение должно носить характер коллективного труда и что в период учения школьники должны научиться коллективно работать, готовясь к участию в производительном труде. В советской дидактике обоснован такой принцип: «Воспитание коллективизма учащихся и индивидуальный подход в обучении». Однако методика осуществления этого принципа не разработана. Липецкие педагоги в своем опыте восполнили этот пробел теории обучения. Организация учебного процесса и в этом отношении теперь более тесно связана с целями образования и воспитания в школе.

Все это позволяет сделать заключение о том, что в новой организации урока глубже, чем раньше, осуществляется закон внутреннего соответствия конкретного содержания учебного материала, методов обучения и приемов организации учебного процесса образовательно-воспитательным целям школы.

Глубоко понимаемое содержание учебного предмета, окружающая жизнь, запросы и уровень развития детей — вот что в конце концов является исходным началом новой организации и методов обучения. Нет ничего удивительного в том, что липецким учителям удалось найти надежные новые приемы организации учебного процесса пока что только для русского языка и математики в восьмилетней школе. Характерной особенностью этих предметов является преобладание умений и навыков, в которых выражаются знания учащихся. И процессы упражнений, самостоятельных работ, решения задач, выполнения практических заданий, которыми насыщены уроки новой структуры, больше всего соответствуют своеобразию русского языка и математики как учебных предметов.

Но было бы неправильным думать, что в организации учебного процесса по этим предметам уже решены все вопросы. Так,

¹ См. статью К. А. Москаленко в настоящем сборнике.

работа с отстающими и слабыми учащимися доведена до того уровня методики, при котором она оказывается действенной, и дети в результате многократного повторения, комментированных упражнений и различных самостоятельных работ усваивают учебный материал. Индивидуальный подход к сильным учащимся и задача повышения умственного развития детей в процессе усвоения основ наук требует еще новых усилий. Отрадно отметить, что и в этом направлении сделаны уже некоторые шаги. На уроках учителя стремятся создать условия успешной работы сильных учеников (резервные задачи, примеры и др.), а Г. И. Горская успешно применяет дифференцированные домашние задания, которые содействуют успешному учению как сильных, так и средних и слабых учащихся.

Все это говорит о том, что липецкий опыт вносит новое не только в область организации обучения и ни в коем случае не сводится лишь к изменению структуры урока. Его значение более глубоко: в нем заложены идеи серьезной перестройки учебной работы в школе.

В то же время опыт липецких учителей не свободен от некоторых недостатков, которые снижают его эффективность. Об отдельных было сказано в ранее опубликованных статьях. Укажем здесь на те, которые остались незамеченными:

1. Нельзя согласиться с единообразной структурой урока, которая превалирует в работе Г. И. Горской и многих других учителей. Ведь по сути дела все уроки строятся по одной и той же схеме, как правило, включают большое количество разнообразных упражнений и самостоятельных работ. К. А. Москаленко, видимо, считает это правильным и даже дает для всех уроков новой организации одинаковое название (кстати, очень неудачное) «объединенный урок». В этом отношении липецкие товарищи не доводят до конца применение закона соответствия, о котором шла речь выше. В самом деле, в зависимости от конкретных задач урока, его содержания и методов определяется и своеобразная организация, логика построения, а следовательно, и структура урока. Этот вопрос потребует решения, когда учителя начнут серьезно перестраивать уроки по другим учебным предметам в восьмилетней школе. Здесь есть над чем поработать. В частности, должны быть разработаны уроки, обобщающие усвоение материала по теме, по разделу и по предмету в целом. Надо, чтобы ученики учились обобщать материал большего масштаба, чем тот, с которым они имеют дело на обычных уроках.

2. Представляется важным специально обсудить в среде педагогов-новаторов вопрос об усилении поисков методики постановки элементарных исследовательских задач на уроке и в связи с этим о развитии инициативы учащихся, их познавательной активности и, что особенно важно, логического мышления. Эти вопросы, думается, решены еще не вполне обоснованно. Мы не согласны с мнением тех педагогов, которые считают, что творческий элемент

пронизывает процесс обучения на всех уроках липецких учителей. Учение школьников здесь насыщено преимущественно действиями, правда, самостоятельными, но исполнительского характера, действиями по образцу. Урок проходит так, что учащимся, не приученным еще к быстрому, верному и доказательному мышлению, некогда размышлять.

3. Работа с сильными учащимися и содействие развитию их склонностей и задатков еще не может считаться решенной. Правда, на уроках выполняется много упражнений, которые содействуют развитию различных сторон личности ученика. И все же следовало бы более организованно подойти к тому, чтобы установить связь урока с разнообразной внеклассной работой учащихся. В связи с этим хотелось бы отметить тенденцию к расширению рамок урока, к стремлению учителей связать урок с внеклассной работой, к созданию системы интересной для школьников внеклассной работы. В опыте А. М. Бокачевой, например, особенно ясно выступает стремление связать высокоорганизованные уроки, насыщенные разнообразной самостоятельной работой учащихся, с богатой по формам внеклассной работой образовательного характера (исторический кружок, исторические вечера, викторины и даже газета «Юный историк»).

К. А. МОСКАЛЕНКО,
заведующий кафедрой
педагогике и психологии
Липецкого педагогического института

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЪЕДИНЕННОГО УРОКА

Претворение в жизнь грандиозных предначертаний партии в области народного образования требует решительного улучшения качества обучения и воспитания детей в школе. А это невозможно без совершенствования методов обучения и повышения эффективности урока.

На ставшем универсальным так называемом комбинированном уроке единый процесс обучения и выявления знаний неоправданно делится на два самостоятельных процесса.

Первый процесс — выявление знаний (проверка домашнего задания, опрос, выставление баллов в журнал) — обычно затягивается, так как учителю, чтобы выставить отметки в журнал, нужно выяснить, механически школьник заучил материал или знания его осмысленны. Опрос отдельного ученика утомителен для остальных учащихся и по существу бесплоден для класса в целом.

Второй процесс — сообщение знаний (рассказ, беседа, лекция), в ходе которого учитель учит детей, часто не зная, как и насколько успешно они учатся.

Следовательно, и выявление знаний, и обучение остаются незавершенными. Разрыв единого процесса обучения приводит к нарушению и другого единства. На комбинированных уроках дети получают знания, а умения и навыки (из-за недостатка времени на уроке) они вынуждены вырабатывать дома, что порождает формализм в их знаниях, разрыв между теорией и практикой. Это происходит потому, что характерной чертой комбинированного урока является совершенно незначительное, а иногда и полное отсутствие самостоятельных творческих работ учащихся под руководством учителя.

Разрыв единого процесса обучения на изолированные части (выявление знаний и сообщение нового материала) приводит к известному отрыву деятельности учителя от деятельности учащихся.

Учитель, не выявляя знания детей в процессе обучения, не всегда видит, как зарождаются ошибки. На комбинированных уроках более активен учитель, чем ученики. Большой удельный вес на таких уроках занимает работа с одним учеником у доски,

что обрекает многих ребят на пассивное списывание, затрудняет возможность осуществления принципа индивидуального подхода к учащимся в условиях коллективной работы с классом.

Отрыв деятельности учителя от деятельности учащихся не позволяет совершенствовать методику предупреждения ошибок и индивидуального подхода к учащимся. Несовершенная методика предупреждения ошибок замедляет и затрудняет формирование прочных навыков, так как на проверку ошибок и переучивание учащихся уходит много времени. Обилие ошибок в письменных упражнениях учеников подрывает их веру в успех обучения и снижает активность в усвоении знаний.

Господство в школьной практике комбинированного урока порождает перегрузку учащихся домашними заданиями и бесконечные сетования учителей на перенасыщенность школьных программ, на недостаток якобы времени на уроке для отработки практических умений и навыков. Отсюда — невыполнимое требование — увеличить число часов на изучение каждого учебного предмета.

Передовые учителя Липецкой области и кафедра педагогики Липецкого педагогического института пошли по другому пути. Они стали вскрывать внутренние резервы урока и пришли к заключению: чтобы привести в действие эти резервы, необходимо объединить разрозненные процессы на уроке в единый процесс. Это восстановит органическое единство в формировании знаний, умений и навыков в деятельности учителя и учеников, будет способствовать совершенствованию методики предупреждения ошибок, проведению урока в темпе, соответствующем возможностям мыслительной деятельности учащихся.

В результате этих поисков в практике работы школ Липецкой области сложилась новая организация урока. Отличительные черты ее состоят в следующем:

а) выявление знаний органически сливается с другими этапами урока. В конце урока выставляются поурочные баллы;

б) процесс обучения знаниям, умениям и навыкам также протекает в единстве под наблюдением учителя. Теория не отрывается от практики;

в) новый материал ученики в основном усваивают на уроке, происходит непрерывное повторение знаний, умений и навыков в новых связях и сочетаниях. Ученики выполняют столько письменных упражнений, сколько они выполняли на комбинированном уроке вместе с большим домашним заданием;

г) гармонически сочетается работа учителя с коллективом класса и отдельными учениками; деятельность учителя не отрывается от деятельности учащихся; урок проходит в темпе мыслительной деятельности детей;

д) обучение и воспитание сливаются в единый процесс, активная и проверяемая деятельность учащихся в коллективе делает урок эффективным и в области воспитания. Вопрос о поддержании порядка на уроке по существу отпадает.

Как дальше будет показано, обучение детей на объединенных уроках приводит к ряду других изменений учебно-воспитательного процесса в школе.

Для такого построения урока, чтобы он стал действительно эффективным и раскрылись все его преимущества, необходимы соответствующая подготовка учителя и отказ от некоторых старых привычек в организации учебного процесса.

Учитель до урока готовит все необходимое для работы: записи на классной и переносных досках, тексты, задачи и примеры, наглядные пособия и т. д. Это освобождает максимум времени на уроке для наблюдения за работой учащихся и руководства учебным процессом.

Потребуется отказаться от привычного опроса в начале урока с целью выявления знаний двух-трех учащихся. Опрос и другие виды проверки знаний используются как форма повторения, подготовка к восприятию нового, закрепление знаний. Не к чему также требовать от учеников вставать для устного ответа. Некоторые учителя придают этой формальности большое воспитательное значение. Но с этим вряд ли можно согласиться. На то, чтобы встать, уходит время, стучат крышки парт. Часто ученик тратит на ответ всего 5—7 секунд, а поднимается с места 8—10 секунд. Некоторые ученики встают и забывают, что хотели сказать, а учитель и класс ждут, пока школьник соберется с мыслями. Но главное не в этом. Большие паузы в процессе беседы, анализа, разбора, доказательства приводят к тому, что ученики теряют основной ход мысли. Учителю несколько раз приходится возвращаться к одному и тому же, а результат такой работы бывает низким. Так что прерывать работу ученика вставанием нецелесообразно.

Опытная проверка ответов учеников без вставания с места, проведенная в базовой школе Липецкого пединститута и в других школах, говорит о целесообразности такой формы ответов. Это, конечно, не исключает необходимости выхода учеников для ответа к доске (при небольших докладах, обобщенном повторении, чтении текстов наизусть и т. д.).

Но все это только небольшая часть задач по перестройке урока. Требуется же коренное изменение всей его организации, разумеется, с использованием того богатства приемов и методов обучения, которые разработаны советской педагогикой, психологией и частными методиками.

Рассмотрим те изменения, которые оправдали себя в работе передовых учителей Липецкой области. Существо этих изменений состоит в следующем:

1. Во многих случаях новые знания рождаются на уроке как вывод из системы практических работ, выполняемых учащимися и предшествующих формированию нового понятия, правила, за-

кона. Различные виды самостоятельных работ широко используются как приемы усвоения нового материала.

2. Устное объяснение учителем нового материала сохраняется на таких уроках, как, например, литература, история. Но это устное изложение бывает также подготовлено ходом практических работ учащихся на уроке, органически связывается с ним, поэтому дети более внимательно, осознанно и прочно усваивают новое.

3. Школьники изучают значительную часть нового материала самостоятельно. Учитель оказывает помощь тем из них, которые встречаются при этом с затруднениями. Если новый материал расчленяется на отдельные, законченные по смыслу части, то он усваивается и закрепляется по частям. Трудный для самостоятельного усвоения учащимися материал объясняет учитель.

4. Объяснение, усвоение и закрепление нового материала, особенно по русскому языку и математике, иногда проходит в процессе комментированных упражнений. Учитель подбирает текст или примеры постепенно увеличивающейся трудности, в которые включаются новые орфограммы или действия. В процессе записи этого текста или решения примера методом комментированных упражнений учащиеся с помощью указаний учителя, предупреждающих ошибки, усваивают и закрепляют новый материал.

5. Широко используется метод беседы, основанный на наблюдениях учащихся и ранее усвоенных ими знаниях.

6. Систематически проводится повторение ранее пройденного материала, в результате чего новый материал в таких случаях учащиеся усваивают легче, лучше и с меньшей затратой времени.

Весьма важным в перестройке урока у передовых учителей Липецкой области является, как уже говорилось, широкое применение различных видов самостоятельной творческой работы учащихся под руководством учителя. Но всякого рода творческие работы учащихся возможны только на основе прочных навыков. Автоматизированные навыки обеспечивают экономную работу коры головного мозга, «разгружают» сознание ученика от напряженного обдумывания каждого действия (например, правильного написания слова или математического вычисления) и этим экономят его время и энергию, а главное — обеспечивают проявление творческой индивидуальности учащихся. Правильные и прочные навыки вырабатываются только в процессе упражнений. Но последние дают положительные результаты только в том случае, когда они опираются на прочное и глубокое понимание теоретического материала.

Раньше на комбинированных уроках русского языка формирование орфографических и пунктуационных навыков осуществлялось в основном путем работы учеников у доски, списывания с нее и с книги, выполнения предупредительных и объяснительных диктантов и очень часто — в полном отрыве от развития устной и письменной речи. Работа учеников у доски замедляла темп урока и обрекала многих учащихся на пассивное списывание.

При проведении предупредительного диктанта ученикам предъявляется одновременно очень много требований: объяснить написание сразу всех слов в предложении, держать в памяти несколько правил (иногда 5—6) и понять смысл предложения. Советская психология считает, что в тех случаях, когда это возможно, сложное целостное действие надо расчленять на частные и каждое из них усваивать в отдельности. С учетом этого и других исследований, проведенных советскими психологами, были внесены усовершенствования в метод предупредительного диктанта. Такой усовершенствованный предупредительный диктант мы назвали комментированным письмом. Оно заключается в следующем.

Весь класс пишет под диктовку учителя. У доски никого нет. Учитель диктует, соблюдая правила орфоэпии. Его слушают все. Затем один из учеников, не вставая с места, четко, ясно и громко проговаривает слово так, как оно должно быть написано (орфографически), кратко объясняет его написание и записывает в своей тетради. Ученики всего класса, работая вместе с комментирующим, внимательно следят за проговариванием и кратким объяснением орфограмм, проверяют свои знания.

Ученики класса производят запись слова только тогда, когда оно произнесено орфографически и прокомментировано его написание.

Объясняются и записываются не сразу все слова в предложении, как это делается при проведении предупредительного диктанта, а каждое в отдельности. Написание слова поясняется не полной формулировкой правила, как оно дано в учебниках русского языка, а отдельными словами-комментариями, т. е. так, как естественно протекает мысль ученика во внутренней речи, когда он хорошо усвоит смысл и формулировку правила.

Если комментирующий предложение или решение задачи затрудняется, то продолжает это делать другой ученик. Для этого можно или заранее вызвать двух-трех учеников или вызывать их по ходу комментирования. При комментированных упражнениях важно, чтобы дети работали в своем обычном темпе письма, но не теряли хода основной мысли. Учитель в процессе этой работы ограничивается чтением текста, чтобы не замедлять темпа комментирования. Непонятные слова лучше объяснять перед диктовкой предложения. Комментированное письмо нужно вводить постепенно. В I классе ученики по слогам проговаривают слова и также по слогам записывают их. Вот, к примеру, как комментируется слово *мама*. Ученик произносит первый слог *ма*, а остальные записывают его. Затем также проговаривается и записывается второй слог. Можно разрешать ученикам проговаривать слог два-три раза. В феврале — марте ученики I класса от послоговой записи переходят к записи целого слова.

В I и II классах ученики комментируют весь диктуемый текст, причем из этого текста уже приучаются выделять слова, которые

нужно только произносить орфографически (словарь), и те, которые надлежит и произносить и комментировать.

В III классе учащиеся обучаются выборочному комментированному письму. Из всей массы слов ученики должны выделять три большие группы слов: слова, произношение которых не расходится с написанием (записывать молча); слова, произношение которых расходится с написанием и которые требуют объяснения (проговаривать по слогам и комментировать), и, наконец, слова с непроверяемыми и трудно проверяемыми орфограммами (только проговаривать по слогам).

Комментированное письмо первоначально проходит медленно — медленнее предупредительных и объяснительных диктантов. Дети долго думают или многословят при объяснении. Поэтому такое письмо нужно вводить постепенно, с большим тактом и терпением. Вначале следует назначать для комментирования лучших учеников, за ними будут тянуться остальные. Через полтора-два месяца должны комментировать все ученики класса. Тем ученикам, которые не будут успевать работать вместе со всем классом, необходимо разрешить записывать текст через предложение, чтобы не задерживать работу всех. Отстающие через две-три недели войдут в темп и ритм работы класса.

Принципы и техника комментированного письма были разработаны нами и экспериментально проверены в средней школе № 30 г. Липецка.

В сентябре 1960 г. комментированное письмо по нашей просьбе было введено во всех I—VIII классах средней школы № 1 г. Усмани и в Октябрьской сельской средней школе. В этих школах комментированное письмо позволило достичь такого количества и качества письменных упражнений на уроке, которого невозможно добиться при обучении детей предупредительными и объяснительными диктантами.

Массовая проверка комментированного письма в школах Липецкой области показывает, что за 10 минут ученики записывают методом комментирования (через полгода после его введения) в I классе — 10 слов, во II — 20, в III — 30, в IV — 40, в V — 50, в VI — 60, в VII — 70, в VIII — 80 слов связного текста.

Один-два раза в месяц можно отводить целый урок на контрольное комментированное письмо. Это позволит:

а) тренировать учащихся в применении ими всех изученных правил;

б) проверить за урок знание грамматики у 10—15 и более учеников, которые будут комментировать по одному предложению;

в) формировать общественное мнение в классе, ибо каждый ученик будет стремиться комментировать не хуже других; все ученики интенсивно работают, внимательны, собраны, сосредоточены. В контрольном комментированном письме, которое по объему больше контрольного диктанта, дети допускают значительно меньше ошибок. Это обстоятельство воспитывает у них уверен-

ность в своих силах, желание хорошо овладеть родным языком. Они более уверенно пишут контрольные диктанты.

В основе выработки пунктуационных навыков методом комментирования лежит тот же принцип, что и при формировании орфографических навыков, т. е. первоначальное создание правильного образа синтаксической конструкции в сознании, а потом фиксация этого образа в виде предложения. Однако необходимо заметить, что при изучении пунктуации, особенно в сложных конструкциях, полезны зрительные образы предложения, поэтому целесообразно использование схем и периодическое обращение к доске.

Опыт многих школ Липецкой области позволяет утверждать, что если комментированное письмо связного текста довести до 15 минут на каждом уроке в начальных классах и до 10 минут на каждом уроке в V—VIII классах, то, бесспорно, орфографическая и пунктуационная грамотность учащихся резко повысится.

Комментирование успешно применяется не только при изучении русского языка, но и математики и других предметов.

Сошлемся лишь на один пример комментированных упражнений на уроке математики.

После повторения действия с рациональными числами учительница перешла к упражнениям на совместные действия¹.

Открывается запись на доске:

$$(-5) \cdot (-2)^3 + 9 - (-24) \cdot \left(+\frac{3}{4}\right) + (+27) : \left(-\frac{3}{4}\right) =$$

Это был первый пример, который ученики решали сразу методом комментированных упражнений. Все ребята работают самостоятельно и в одном темпе.

Первый ученик: «Выполняем первое действие — возведение в степень. Минус два возводим в третью степень. Показатель степени три показывает, что основание степени минус два повторяется три раза. Минус восемь».

Второй ученик: «Выполняем действие умножение. Минус пять умножим на минус восемь. Абсолютную величину числа минус пять умножаем на абсолютную величину числа минус восемь. В произведении сорок ставим знак плюс. Чтобы умножить два рациональных числа, надо перемножить их абсолютные величины и поставить знак плюс, если знаки у чисел одинаковые, и знак минус, если знаки разные».

Третий ученик: «Минус двадцать четыре умножим на плюс три четвертых. Результат — минус восемнадцать...» (следует правило).

Четвертый ученик: «Плюс двадцать семь разделить на минус три четвертых. Результат — минус тридцать шесть...» И т. д.

В комментированном решении данного примера приняли участие восемь учеников.

¹ Запись комментирования по математике произведена на уроке учительницы З. Н. Иноземцевой в VI Е классе школы № 3 г. Липецка.

Затем открывается следующая часть записи на доске:

$$(-3)^4 - 11 - (+2) : \left(\frac{1}{12}\right) + (-12) \cdot \left(+\frac{2}{3}\right) - (+2) =$$

Сразу начинается комментированное решение. Этот пример комментировали уже только четыре ученика.

Третий пример:

$$(-24) : \left(-\frac{8}{9}\right) - (+16) \cdot \left(-\frac{7}{8}\right) + (-2)^5 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) =$$

комментировали два ученика («слабые»).

Итак, в комментировании трех примеров участвовали 14 учеников (из 30). В процессе комментирования учитель наблюдал за «слабыми» учащимися. Никто из них не допустил ошибок. Значит, можно переходить к самостоятельной работе.

Как на уроках русского языка, так и на уроках математики в зависимости от цели, которую ставит учитель перед учеником или классом, учитывая способности, знания, ошибки детей, он проводит различные виды комментирования: полное, частичное, выборочное. Если педагог видит, что ученики слабо усвоили правило, то большее внимание обращается на проверку его осознанности. Если же все ученики твердо усвоили правило, тогда они комментируют ход действия и результат. Комментируется прежде всего то, что слабее усвоено учащимися и что необходимо особенно прочно и основательно запомнить.

Комментированные упражнения можно практиковать также на уроках физики, химии, черчения и других предметов, когда учащиеся всего класса заняты одним и тем же видом деятельности и выполняют одни и те же упражнения или лабораторные работы.

Разумеется, комментированные упражнения имеют свою специфику по каждому предмету. Но во всех случаях это — один из приемов, который позволяет непрерывно работать над ошибками и повторять ранее пройденное, постоянно совершенствовать знания, умения и навыки учащихся.

Быстрота переключения (1—2 секунды) от комментирования одним учеником к комментированию другим дает возможность сделать учебный процесс подлинно коллективным, открытым, хорошо управляемым, позволяющим учителю держать под контролем весь класс, работать со всеми учащимися, вовремя поощрять одних и оказывать помощь другим. Комментированные упражнения позволяют учителю легко соединять закрепление или изучение нового с выявлением знаний в единый процесс и проверять, как дети усвоили теорию и как умеют ее применять на практике.

Ценность комментированных упражнений, как уже указывалось, состоит и в том, что они готовят учащихся к самостоятельной работе на уроке.

Рациональное построение урока высвобождает время для большого количества самостоятельных работ. Место их на уроке за-

висит от его дидактических задач и содержания. Об этом подробно рассказывается в статьях учителей-практиков, помещенных во второй части настоящего сборника. С самостоятельной работы может начинаться урок, она может проводиться в ходе его для подготовки учащихся к усвоению нового материала или для совершенствования ранее пройденного. Во многих случаях самостоятельная работа может завершать урок. Но в той или иной форме, на том или ином этапе самостоятельная работа должна быть обязательной на каждом уроке.

Широкое внедрение самостоятельной работы на уроках позволяет значительно сократить объем домашних заданий. Сейчас в школах области на уроке нового типа любой учитель в I—VIII классах выполняет с детьми больший объем упражнений, чем это было ранее на комбинированном уроке вместе с большими домашними заданиями. Но главное, что дает самостоятельная работа на уроке, — это возможность вовлечения всех учащихся в интенсивную учебную деятельность.

Перестройка учебного процесса — путь к глубоким и прочным знаниям. Этому способствует также изменение форм проверки и оценки знаний.

Вместо оценок, выставившихся ранее главным образом за результаты домашней работы, сейчас в липецких школах в конце урока учителя выставляют в классный журнал поурочные баллы. Поурочный балл всегда будет значительно более полноценным показателем знаний, так как он выставляется в совокупности и за знание теории (правил, законов, формул), и за выполненные на уроке упражнения, которые содержат в себе новые орфограммы, математические действия, изученные и на предыдущих уроках и даже в предыдущие годы, так как усвоение нового возможно только на основе старых знаний, и за выполнение домашних заданий.

Проверка домашних заданий перестала быть столь острой проблемой, как прежде, ибо всем ходом урока ученики бывают подготовлены к выполнению задания, тем более, что оно теперь небольшое и составляет примерно треть работы, выполненной в классе. Даже если учитель решил проверить домашнее задание на уроке, на это не уходит больше 3—5 минут. Но чаще всего домашние задания проверяются в начале урока в процессе повторения, которое строится на материале упражнений, аналогичных заданным на дом.

Поурочный балл оказывает более сильное воздействие на личность ученика, чем отметка, выставленная в процессе проверки домашнего задания, так как это есть оценка всей его работы на протяжении урока, а не только ответа у доски, который практически освобождал его от необходимости работать в остальное время.

Чтобы привести в движение те силы, которые будут заставлять детей максимально проявлять себя в коллективе, и следовательно,

развивать их способности, необходимо всей деятельности учащихся на уроке придать коллективный и открытый характер, когда каждый ученик, не говоря уже об учителе, будет видеть, что, как и сколько делают за урок его товарищи. Поэтому поурочный балл развивает высокую познавательную активность учащихся. Часто они сами, не замечая этого, стремятся максимально проявить свои силы и способности в коллективе, лучше и быстрее решить задачу, написать, рассказать, составить план, начертить, нарисовать или выполнить какое-либо другое задание учителя.

Поурочный балл — это показатель знаний учащихся, полученных в коллективе, и он отражает взаимоотношения личности с коллективом.

Не оправдались опасения некоторых учителей, что при системе поурочных баллов дети не будут работать дома. Чтобы быть не хуже других в классе, в коллективе, ребята настойчиво тренируются дома. Создалась такая ситуация в детском коллективе, что ученик не может прийти в школу, не выполнив домашнего задания.

Поурочный балл, далее, позволяет учителю лучше видеть и правильно оценивать результаты своей работы на каждом уроке. Совершенно очевидно, что отметка, выставляемая при проверке выполнения домашнего задания, не может иметь такого значения, хотя бы потому, что между объяснением учителя и ответом ученика вклинивается очень много неизвестных педагогу «посредников»: правильное или неправильное восприятие учебника, помощь родителей и товарищей, механическое заучивание текста, списывание домашнего задания и т. д. Поэтому сплошь и рядом отметка, полученная за выполнение домашнего задания, не является достоверным свидетельством знаний школьника, так как доля участия «посредников» в выполнении этого задания бывает очень велика.

Таким образом, поурочный балл в познавательном и воспитательном отношении выгодно отличается от отметки, выставляемой в процессе проверки домашнего задания на комбинированном уроке, и выступает как организующий, дисциплинирующий фактор, как фактор повышения успеваемости.

Советская педагогика рассматривает воспитание в его неразрывном единстве с обучением. Обучение способствует формированию мировоззрения и морального облика учащихся, развивает их волю и характер. Когда учащиеся сами приобретают знания в процессе коллективного труда, сами овладевают трудным материалом, тогда у них формируются и убеждения, и лучшие положительные качества характера. Дружная работа всех учеников класса с первой и до последней минуты урока, творческое удовлетворение занятиями в школе воспитывает у детей любовь к знаниям, интерес к урокам.

Выявление знаний в процессе обучения на уроке позволяет учителю значительно быстрее изучить школьников, их индивиду-

альные и возрастные особенности, не упускать из поля зрения класс в целом и отдельных учащихся: «сильных», «средних» и «слабых». А самое главное, видеть не только, как накапливаются знания у детей, но и как развиваются их способности, видеть в единстве процессы развития способностей и приобретения знаний, активно влиять на формирование характера, чувств и интересов детей.

Вопрос о развитии у школьников интереса к учению имеет огромное значение. Желание учиться не является врожденным качеством, оно воспитывается и формируется в процессе труда и прежде всего в процессе коллективной деятельности учащихся на уроке. Правильно решенная трудная задача, хорошо написанное сочинение, удачно проведенный опыт, глубокий анализ прочитанного текста — все это вызывает у школьника гордость и радость, способствует формированию сильных чувств и стойких интересов, которые в свою очередь усиливают умственную активность и волевое напряжение учеников в процессе учения.

Раньше было обычным, что после звонка с грохотом открывались двери классов и из них с шумом выбегали ребята, с нетерпением ожидавшие звонка. Теперь этого нет. Звонок с урока, а в школе тишина. Ученики находятся еще под впечатлением узнанного, делятся друг с другом, окружают учителя, показывают ему свои тетради с правильно выполненными работами.

Непослушание детей на уроках было большим злом в жизни школ. Этот порок в наших школах становится теперь редким явлением. Весь урок ученики заняты интересной работой, и у них просто не остается времени на шалости.

Ушло в прошлое удаление учеников из класса, грозные приказы. «Стань в угол! Стань у доски!» и пр. Вместе с традиционным опросом исчезли подсказки и шпаргалки.

Объем данной статьи не позволяет остановиться на многих вопросах методики и техники объединенного урока. Перестройка урока, которая происходит в школах Липецкой области, — это только начало большой работы по совершенствованию учебного процесса, которую еще предстоит провести. Целый ряд вопросов требует дальнейшей разработки, уточнения, экспериментальной проверки, изучения и обобщения. Но при всем этом опыт передовых учителей Липецкой области уже позволяет утверждать, что эффективность уроков достигается прежде всего тем, что на них систематически проводится повторение и закрепление знаний, умений и навыков. Выявление знаний осуществляется на всех этапах урока: при повторении, объяснении, закреплении, нет отрыва теории от практики, деятельности учителя от деятельности учеников, постоянно совершенствуется методика предупреждения ошибок. Такая организация уроков обеспечивает соблюдение принципов систематичности и последовательности в обучении, прочности усвоения знаний и доступности обучения, способствует формированию у школьников стойких интересов к учению.

Опыт перестройки урока в целях повышения его эффективности получает широкое распространение. Вполне понятно, что, как и во всяком новом деле, в перестройке учебного процесса возникает много трудностей, недоуменных вопросов и даже ошибок.

Нередко заявляют, что интенсивность работы учащихся на уроке усиливает их перегрузку. С этим нельзя согласиться. Безделье учащихся на уроке тоже утомительно. Рационально организованная деятельность школьников на уроке при продуманной смене видов работы предупреждает утомляемость детей. И, главное, большой объем работы на уроке позволяет во много раз сократить нагрузку учащихся домашней работой.

Повышение интенсивности урока открывает возможность сократить его продолжительность, что также способствует уменьшению утомляемости учеников. Известно, что утомление детей в школе особенно усиливается, когда происходит сокращение перемен (20—30-минутная перемена сокращается до 10—15 минут, а 10-минутная — до 5 минут). Сокращение перемен в школах с двухсменными занятиями особенно участилось за последние годы в связи с необходимостью выкроить время между сменами для самообслуживания и проведения мероприятий по программе воспитательной работы.

Массовое сокращение перемен наблюдается в зимние месяцы, когда дирекция школы стремится «продлить» световой день, чтобы дать возможность детям, живущим за 2—3 километра от школы, домой приходиться засветло

В 1961/62 учебном году кафедра педагогики Липецкого пединститута с разрешения Министерства просвещения РСФСР начала эксперимент с обучением учащихся на 40-минутных уроках в школе № 1 г. Усмани, в Усманской школе-интернате, в Октябрьской и базовой школах института. Пока рано еще делать окончательные выводы. Но и прошедших полутора лет достаточно, чтобы сказать, что успеваемость детей в экспериментальных школах не снизилась, а той утомляемости, которая была при 45-минутном уроке, не наблюдается. Вторая смена стала заканчивать занятия на час раньше. Все без исключения ученики, родители и подавляющее большинство учителей высказались за 40-минутные уроки

Известно много случаев, когда учителя стремятся перестроить урок, но делают это формально, без понимания существа дела. Такие учителя воспроизводят лишь чисто внешнюю сторону в перестройке урока: они отказались от опроса и проверки домашних заданий, стали выставлять отметки в конце урока. А все остальное не изменилось. Эффективность такого урока, конечно, очень низка. Внешне урок выглядит по-новому, а существо его осталось прежнее.

Некоторые учителя попросту ослабили внимание к объяснению нового материала, вместо того чтобы организовать работу по-новому, с тем чтобы на каждом уроке учащиеся, повторяя и закреп-

ляя ранее пройденный материал, усваивали бы и новое, неизвестное им ранее.

Трудности, которые возникают при соединении обучения и выявления знаний в один процесс, при выставлении поурочного балла, испытывают все учителя. Эти трудности заключаются в том, что учителю необходимо выработать хороший навык в быстром распределении внимания. Он должен все время контролировать свою деятельность (то, что он будет повторять, объяснять и т. д.), работать со всем классом, не упускать из поля зрения различные группы учащихся и особенно тех учеников, которым он будет выставять поурочные баллы.

Вполне естественно, что первоначально учитель будет испытывать большие затруднения, особенно в выставлении поурочного балла: надо научиться решать, кому и за что выставить и как обосновать поурочный балл. Все это следует продумывать при подготовке к уроку.

Трудность в выставлении поурочных баллов — это трудность работы со всем классом. Но это трудность временная. К тому же перестройку урока не следует сводить лишь к поурочному баллу. Это только один из многих компонентов, из которых складывается рациональный урок.

Часто учителя, стараясь достигнуть большего количества письменных упражнений на уроках русского языка и математики, торопят детей. Ни при каких обстоятельствах этого делать не следует. Учащихся надо приучать к быстрой работе на уроке, но путем обучения их рациональным приемам и хорошей организации учебного процесса. Если учитель искусственно будет подгонять детей, то их деятельность станет носить нервный характер. Продуктивность такой деятельности будет очень низкой, а знания непрочными, неустойчивыми.

Нередко учителя пытаются искусственно дробить уроки на 10—12 этапов, не связанных друг с другом, не вытекающих один из другого. Такие уроки не могут способствовать созданию чего-либо целостного, законченного, формировать прочные умения и навыки. Здесь налицо погоня за разнообразием видов работы во имя разнообразия. Повышение эффективности урока, безусловно, зависит от многообразных видов и приемов работы, но отбор их должен быть строго продуманным, с учетом содержания урока, его задач, эффективности каждого метода работы.

Некоторые инспектора и отдельные руководители школ, сами глубоко не уяснившие еще существа перестройки урока, пытаются внедрять новые административными мерами. Никакие приказы и требования не могут обеспечить перестройки урока. Только систематическая, деловая, спокойная, коллективная, целенаправленная и творческая работа по его рационализации с показом и обсуждением лучших уроков может убедить учителей в необходимости этого.

У липецких учителей не сразу и не у всех возникла новая организация урока. Начиная с 1954 г. в институте усовершенствования учителей, в облоно и в Липецком пединституте проходили непрерывные дискуссии, обсуждения, споры по поводу перестройки урока и совершенствования методов обучения, проводились эксперименты, опытная проверка различных приемов обучения. На уроках учителей, уже овладевших новыми приемами работы, учились остальные.

Все жизненные явления имеют свои закономерности и необратимые процессы. Те учителя, которые перестроили свои уроки, уже не возвращаются к комбинированным.

Кафедра педагогики и психологии Липецкого педагогического института совместно со специальными кафедрами работает сейчас над дальнейшим совершенствованием нового урока. Поддержка учительства и органов народного образования позволяет надеяться, что вопросы, связанные с совершенствованием учебного процесса, будут успешно решены.

И. А. ПОНОМАРЕВ,
заведующий Липецким облоно

НОВЫЙ ОПЫТ — В КАЖДУЮ ШКОЛУ

Школа, указываемая в Программе КПСС, должна воспитывать всесторонне развитых строителей коммунизма, в которых бы гармонически сочетались духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство, обеспечивать прочное усвоение учащимися основ наук.

Решению новых задач, стоящих перед школой, повышению общеобразовательного уровня, улучшению политехнической и профессиональной подготовки учащихся, преодолению формализма и начетничества в их знаниях, воспитанию инициативных и сознательных строителей коммунизма, ликвидации массового второгодничества и отсева детей препятствовала сложившаяся в 30—40-х годах, во многом позаимствованная из старой, дореволюционной гимназии организация учебного процесса с окостеневшей схемой урока, сводившей обучение ребят к запоминанию и воспроизведению текста учебника. В школьной практике укоренился словесный урок, крайне обедненный по содержанию и использованию методических приемов, обрекавший детей на изнурительную пассивность. Обучение чаще всего сводилось к изложению учителем программного материала по очередному параграфу учебника, в то время как учащиеся были обречены на пассивное слушание. Прямое следствие отсюда — перегрузка школьников домашними заданиями, что усугублялось слабой подготовкой их к самостоятельной практической работе. При этом роль учителя, вопреки его назначению, сводилась к контролированию того, как учащиеся дома заучивают заданный урок. Такая организация обучения по существу не требует от учителя тщательной подготовки к уроку, непрерывного пополнения своих знаний, совершенствования методического мастерства. На подобном уроке учитель фактически не обучает ребят, а лишь «преподает им свой предмет», пересказывая учебник.

Большая вина за широкое распространение в школьной практике таких малоэффективных уроков ложится на педагогическую науку и педвузы. Ведь еще до сих пор студенты готовятся лишь к проведению словесного урока по трафаретной схеме.

До начала перестройки школы примерно шестая часть учащихся оставлялась на второй год, велик был отсев до окончания семилетки. Проведенные в 1957 г. по текстам Липецкого облоно контрольные работы показали, что почти половина учащихся V—VII

классов школ области неудовлетворительно усвоила программу по русскому языку и математике. Было вскрыто также большое расхождение между положительными оценками, выставленными многим учащимся за полугодие, и отметками, полученными за контрольные работы, что свидетельствовало о массовом завышении оценок и недостаточно высоком уровне знаний и навыков.

Принятые Центральным Комитетом КПСС по инициативе Н. С. Хрущева меры по перестройке народного образования потребовали изменения не только содержания, но и методов обучения в сторону всемерного развития самостоятельности и инициативы учащихся. Осуществление Закона о школе, воплотившего в себе ленинский принцип соединения обучения с общественно полезным, производительным трудом, вызвало к жизни огромный творческий подъем учительства, смело обратившегося к поискам новых, прогрессивных форм и методов учебной работы. В эти поиски внесли свой посильный вклад и липецкие учителя. Поддерживая и всячески поощряя инициативу передовых учителей области, Липецкий областной отдел народного образования поставил своей задачей выявить, обобщить, усовершенствовать и привести в систему все рациональное и передовое, что уже сложилось в опыте наших лучших учителей. Таких педагогов насчитывалось немало.

Учителя А. А. Козлова (средняя школа № 1 г. Липецка), В. И. Прокофьева (средняя школа № 8 г. Липецка), О. В. Некрасова, А. Г. Богатырева (Октябрьская средняя школа), Е. В. Макеева, Т. Н. Родюшкина (усманская средняя школа № 1), Г. И. Горская (липецкая средняя школа № 8), К. А. Волкова (усманская средняя школа № 1), Т. Л. Иванова (липецкая средняя школа № 30), М. П. Нечитаева (Троекуровская школа), В. Н. Провоторова (задонская средняя школа № 2), И. А. Федоткина (липецкая средняя школа № 1), Л. М. Кургасова (казинская средняя школа № 1 Грязинского района), О. И. Колесникова (усманская средняя школа № 1), М. Д. Кочерина (липецкая средняя школа № 4) и другие интенсивно проводили самостоятельные работы с учащимися на всех этапах урока, применяли разработанные ими рациональные упражнения, пользовались разнообразными методическими приемами построения урока, постепенно сокращали словесное обучение, стремились больше упражнять ребят, делали попытки соединить в единый процесс повторение ранее пройденного с изучением нового материала и т. д.

Педагогические коллективы таких школ, как усманская средняя № 1, Усманская школа-интернат, Агрономовская средняя, Троекуровская школа-интернат, Октябрьская одиннадцатилетняя, Задонская восьмилетняя уже давно и упорно работают над проблемой улучшения учебного процесса, повышения эффективности урока. Троекуровская школа, например, вот уже 14 лет полностью выполняет закон о всеобуче в своем микрорайоне и не имеет второгодников.

Опыт и творческие искания все более убеждали передовых учителей, работников органов народного образования в том, что новое содержание обучения никак не укладывается в старые организационные формы урока. Задача повышения эффективности урока становится главной в деятельности всех звеньев просвещения в области — от облоно до школ. Решалась она прежде всего путем настойчивого улучшения общетеоретической подготовки учителя, повышения его методической культуры, преодоления разрыва между передовым опытом лучших педагогов и отставанием значительной части учителей.

Мы стали активнее использовать такие формы работы с учителями и руководителями школ, как организация семинаров и курсов по изучению передового опыта, посещение уроков лучших учителей, помощь преподавателям в разработке системы уроков по учебной теме, анализ качества знаний учащихся, проведение контрольных работ по текстам облоно, периодические и постоянно действующие выставки и т. п.

В Троекуровской средней школе, учителя которой добились больших успехов в организации и методике проведения уроков по-новому, состоялись семинары директоров всех средних школ области и работников отделов народного образования. Они были посвящены выполнению закона о всеобуче и преодолению второгодничества. Несколько позднее были проведены аналогичные семинары в Усманском районе на базе 1-й средней и других школ, посвященные вопросам повышения эффективности урока, организации внутришкольного контроля и руководству школами со стороны отделов народного образования.

Облоно и институт усовершенствования учителей организовали систематическую учебу районного методического актива: проведены были областные семинары руководителей районных методических объединений по предметам, а затем соответствующие семинары в районах. В центре внимания на этих семинарах были вопросы повышения эффективности урока, организации самостоятельной работы учащихся, усиления обучающей роли учета знаний.

Работники отделов народного образования, опытные учителя, участвовавшие в этих семинарах, возглавляли затем на местах работу по перестройке урока.

По примеру новосибирцев были организованы школы передового опыта в Липецке, Ельце, Усмани и других местах под руководством лучших педагогов: М. Д. Кочериной, С. С. Хренниковой, В. С. Васильевой, М. М. Сумм, М. В. Сеченых, Ф. Г. Позднякова и других.

В Липецке, а также в Ельце, Лебедяни и еще некоторых районных центрах проводились годовые курсы учителей русского языка и начальных кл. эв. Годовые курсы учителей немецкого языка организованы были во всех городах области.

Для работников облоно и института усовершенствования учителей был создан постоянный семинар по изучению ленинско-

го принципа политехнизма в обучении. Работники облоно, методисты института усовершенствования учителей систематически читали лекции и доклады о связи обучения с производительным трудом.

Осуществление перестройки учебного процесса, укрепление связи обучения с жизнью, приобщение учащихся к общественно полезному труду, выполнение закона о всеобщем обязательном обучении детей потребовали от облоно и института усовершенствования учителей усиления конкретной помощи местным отделам народного образования и школам. Особое внимание было обращено на посещение уроков и обучение работников школ рациональной их организации на семинарах-практикумах. Так, число посещенных уроков в 1961 г. увеличилось по сравнению 1955 г. почти в 3 раза, а охват учителей семинарами и курсами возрос более чем в 14 раз.

Два года назад институт усовершенствования учителей с помощью учителей 31-й средней школы г. Липецка и педагогов ряда других школ составил на местном материале сборники задач по химии, физике и математике.

В дело повышения теоретической и методической квалификации учителей значительный вклад внесли научные работники двух наших пединститутов. Они обучали учителей-заочников, выступали с лекциями на курсах, принимали участие в семинарах и совещаниях работников народного образования.

Особенно большую работу по обобщению и совершенствованию опыта передовых учителей области провел заведующий кафедрой педагогики Липецкого педагогического института К. А. Москаленко.

Начиная с мая 1961 г. школам области Академия педагогических наук РСФСР систематически оказывает помощь. С помощью научных работников академии — М. А. Данилова, Г. В. Воробьева, З. И. Романовской, А. Д. Семушина и других подготовлены и проведены три научно-практические конференции, подготовлены к опубликованию два сборника и статьи учителей об опыте их работы, оказана практическая помощь учителям непосредственно в школах.

Не довольствуясь различными видами устной и печатной пропаганды: курсами, семинарами, «Педагогическими чтениями», лекциями, брошюрами, сборниками, статьями, методическими письмами, — мы с начала 1959/60 учебного года главное внимание сосредоточили на практических мероприятиях по непосредственному приобщению всех учителей области к работе по-новому.

Облоно и институт усовершенствования учителей выявили 25 лучших школ и более 100 учителей, на которых, как на маяки, должны равняться все педагоги области. В каждом районе и городе были определены опорные школы, в которых организуются семинары-практикумы обучающего характера для учителей. Они включают ознакомление с передовым опытом: лекции, доклады, обзор литературы, анализ уроков лучших учителей, разработку

методики проведения урока под руководством опытного педагога, а затем внедрение таких уроков в своих школах.

Для проведения подобных семинаров-практикумов на места выезжают инспектора облоно, методисты института усовершенствования учителей. Итоги семинара подводят сами учителя, выявляя то, что им удалось уже освоить, намечают программу усвоения опыта на период до очередного семинара. Таким образом, внедрение передового опыта осуществляется шаг за шагом и основывается на практическом обучении учителей и руководителей школ рациональной организации урока.

Регулярно проходят у нас семинары-практикумы заведующих районных и городских отделов народного образования. Группами по четыре-пять человек под руководством работников облоно и института усовершенствования учителей они посещают уроки лучших учителей, рецензируют их, анализируют ход внедрения передового опыта в школах своего района. В своих рецензиях они не только отмечают положительные и отрицательные стороны посещенных уроков, но и указывают, что и как они будут внедрять в своих школах. В конце семинаров заслушиваются сообщения их руководителей о качестве представленных рецензий, о практических выводах из посещенных уроков и организации работы по внедрению передового педагогического опыта. Такого рода семинары-практикумы приближают руководителей школ и работников отделов народного образования к уроку — тому решающему звену процесса обучения, где обеспечивается решение главного вопроса перестройки школы — повышения качества знаний учащихся, подготовки их к труду.

Успешное распространение передового опыта в последние годы было обеспечено прежде всего тем, что этому делу уделяли много внимания партийные, советские и профсоюзные организации области. Они не только периодически рассматривали вопросы внедрения нового, но и оказывали непосредственную помощь в организации и проведении семинаров-практикумов руководителей школ и учителей. Повседневно занимаются внедрением лучшего опыта областной и местные комитеты профсоюза работников просвещения. Характерно, что руководители профсоюзных организаций, так же как и работники органов народного образования, прежде всего решили сами овладеть методикой эффективной организации урока. Важную роль в повышении активности школьных профсоюзных организаций в деле перестройки процесса обучения сыграло обобщение обкомом профсоюза опыта работы местного комитета 1-й усманской средней школы, а также обсуждение деятельности профсоюзных организаций школ по внедрению передового опыта на пленуме областного комитета профсоюза.

Сложившаяся у нас система обучения учительства, постоянный учет результатов, тщательный контроль за качеством знаний учащихся, помощь ищущим работникам — вот неполный перечень

организационных мер, обеспечивающих «принудительное внедрение образцов труда», как об этом говорил В. И. Ленин.

Чтобы показать, как внедрение нового в педагогическом труде приобретает обязательный характер, охватывает всю массу учительства, возьмем для примера один из типичных семинаров-практикумов. Семинар этот проводился с 24 января по 15 февраля 1962 г. В нем участвовали заведующие отделами народного образования, директора школ, завучи, многие учителя математики, русского языка, истории, начальных классов. В это же время были проведены контрольные работы по русскому языку и математике в IV — VII и X — XI классах всех школ.

Наряду с практическим изучением и освоением опыта наиболее эффективной организации учебного процесса, начиная от построения урока и кончая практикой рационального руководства школами, на семинаре были также подвергнуты всестороннему рассмотрению и анализу итоги первого учебного полугодия. Было вскрыто немало существенных недочетов, но в то же время стало ясно, что опорные школы сыграли огромную роль в деле пропаганды опыта работы по-новому. Теперь в каждом районе значительная часть школ уже идет на уровне опорной, у лучших педагогов появились тысячи последователей.

Вслед за тем все работники облоно, института усовершенствования учителей и некоторые преподаватели Липецкого пединститута выехали в районы на две недели с тем, чтобы вместе с районным активом провести учебные семинары-практикумы с учителями и руководителями школ. На местах таким путем прошли обучение передовому опыту почти 7 тысяч учителей и других работников народного образования.

Подобных семинаров только в прошлом учебном году было проведено пять.

Кроме семинаров-практикумов, во всех школах ведется большая методическая работа в общепринятых ее формах (методические объединения учителей, взаимопосещение уроков и др.).

Что дало регулярное проведение семинаров-практикумов обучающего характера? Важнейшим результатом явилось то, что теперь подавляющее большинство работников отделов народного образования, руководителей школ и учителей овладело основными приемами рациональной организации урока, практикует ее, хотя, конечно, еще с различной степенью совершенства. А главное в том, что ныне в области нет района и даже школы, где бы не велось активное обучение педагогическому мастерству.

Но вместе с тем надо указать, что в школах области остается еще значительная часть учителей, которые нуждаются в большой теоретической и практической помощи. Эту помощь им оказывают прежде всего руководители школ и лучшие педагоги, уже владеющие новой организацией урока, работники органов народного образования, методисты института усовершенствования учителей и преподаватели педагогических вузов.

Таким образом, систематическое проведение семинаров-практикумов в опорных школах в сочетании со всеми другими формами пропаганды и внедрения передового педагогического опыта, повышения теоретической подготовки учителей, несомненно, позволит нам в скором времени полностью ликвидировать пассивную, шаблонную организацию учебного процесса, добиться у учащихся высокого качества знаний, прочных навыков и умений.

Следует особо подчеркнуть, что решение огромных задач, поставленных перед школой Коммунистической партией, требует коренного изменения стиля работы отделов народного образования и методических учреждений. В деятельности инспектора и методиста, заведующего отделом народного образования главным становится непосредственный и глубокий анализ учебно-воспитательной работы в школах, оказание помощи руководителям школ и учителям, их практическое обучение. Эта работа должна сочетаться с всемерным усилением контроля за деятельностью школ и качеством знаний учащихся. Ежегодно в школах нашей области проводятся контрольные работы по текстам облоно. Так, в прошедшем учебном году такие работы проводились дважды по русскому языку и математике.

От заведующих отделами народного образования, инспекторов и руководителей школ мы требуем максимального внимания к уроку. Директор школы в течение года, по нашему мнению, должен посетить до 300 уроков, а завуч — несколько больше. Заведующий отделом народного образования, в том числе и областным, обязан посетить 100—150 уроков в год, а инспектор в два-три раза больше.

Облоно ежегодно заслушивает отчеты директоров средних школ специально по вопросу о том, как идет внедрение передового опыта, аналогичную работу с руководителями школ ведут и местные отделы народного образования. Ведь только на основе достаточных фактов можно конкретно судить о ходе учебного процесса и положительно влиять на него.

Такая организация дела заметно повысила уровень педагогического руководства и личное мастерство тех, кто призван направлять работу школ. Разве не отрадный факт, что у нас сложились крепкие педагогические коллективы не только во многих школах, но и в целых районах и городах, во главе которых стоят такие признанные мастера педагогического дела, как Н. С. Афанасьев, А. Д. Бурдукина, Т. А. Болдырева, А. А. Лихушина, П. Н. Первицкий, И. Н. Маричев, С. И. Салтыков и другие заведующие отделами народного образования.

В декабре 1961 г. коллегия Министерства просвещения и президиум Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений на совместном заседании обсудили и одобрили опыт рациональной организации урока в передовых школах Липецкой области.

Что же дает массовое применение новой организации урока?

По итогам прошлого учебного года число второгодников уменьшилось в области на 2 730 человек, а в целом за годы перестройки школы — вдвое, 400 школ, в том числе 109 средних и восьмилетних, закончили год без второгодников.

Если в 1957 г. с контрольной работой по русскому языку и математике не справились в пятых классах 48, а в седьмых — 56% учащихся и успеваемость по результатам этих работ оказалась ниже полугодовой на 35—40%, то с аналогичными контрольными работами в 1961/62 учебном году, проведенными на этот раз в IV—VII и X—XI классах, справились соответственно 87 и 88% учеников. Значительно возросло число работ, выполненных на «отлично» или «хорошо», в сотнях школ все учащиеся четвертых и пятых классов справились с контрольной работой, чего раньше, как правило, не было. Почти нет разницы между оценками за полугодие и результатами контрольных работ.

На основании тщательных наблюдений за работой учителей и учащихся, сравнения различных уроков работники народного образования Липецкой области пришли к твердому и единому мнению, что новая организация урока, творческий труд педагога, разумная и увлекательная деятельность каждого ребенка на уроке могут повсеместно обеспечить полную успеваемость и высокий уровень знаний, избавить школу, родителей, детей от второгодничества, унижающего достоинство ребенка и чрезвычайно осложняющего учебный процесс.

Внедрение рациональной организации урока пока еще серьезно тормозится неполной обеспеченностью школ оборудованием. Нас не удовлетворяет ни количество, ни качество оборудования, выпускаемого учебно-технической промышленностью Министерства просвещения РСФСР. Вместе с тем очевидны и кричащие недостатки в организации изготовления учебного оборудования непосредственно в школах, где имеется для этого немало возможностей.

Рациональная организация уроков в школах области нашла пока наибольшее применение в обучении русскому языку, математике и в работе учителей начальных классов. Но это не означает, конечно, что другие предметы нами забыты. Ведется настойчивая работа по определению форм рациональной организации уроков физики, химии, истории, литературы в старших классах.

Наряду с этим будет продолжаться работа по дальнейшему совершенствованию организации уроков русского языка, математики, а также занятий в начальных классах, ибо мы далеки от мысли о том, что опыт наших школ претендует на законченность и совершенство.

Лучшие учителя области, много и плодотворно потрудившиеся над перестройкой урока, с неослабевающей настойчивостью и упорством продолжают работать над дальнейшим совершенствованием учебного процесса.

Так, Г. И. Горская особое внимание уделяет перспективному планированию уроков по теме, разделу программы и целому кур-

су обучения русскому языку. Перспективное планирование позволяет ей придать каждому уроку цельность и законченность звена в общей цепи, имеет огромное значение для своевременной подготовки дидактического материала, организации наблюдений учащихся за различными явлениями, чтения ими соответствующей литературы и т. д.

В системе совершенствования уроков математики, складывающейся у В. Н. Провоторовой, особое место занимают межпредметные связи. На ее уроках учащиеся широко используют сведения из физики, основ производства, занятий по труду, уроков географии, ботаники, черчения. Это позволяет В. Н. Провоторовой показать учащимся универсальное значение математики в современном производстве, тесные связи и взаимную обусловленность между учебными предметами, что отражает реальную картину окружающего нас мира, заложить прочные основы материалистического мировоззрения.

Учительница русского языка А. И. Глотова, истории А. М. Бокачева, биологии Н. С. Некрасова и другие работают над проблемой отбора видов, характера и определением содержания самостоятельных работ учащихся в различных классах. Многие учителя изучают вопрос сочетания выявления знаний и навыков в процессе работы учащихся на уроке с системой более глубокой проверки их через контрольные письменные работы, итоговые обобщающие беседы, практические работы, проведение семинарских занятий и т. д. Это особенно важно в старших классах средней школы.

Принципы рациональной организации обучения школьников, активизации их познавательной работы, воспитания инициативности и творческого подхода к явлениям природы и общественной жизни мы распространяем на все виды школьных и внешкольных занятий учащихся, общественно полезный, производительный труд.

Работа по перестройке учебно-воспитательного процесса в школах нашей области получает все больший размах, и это дает все основания для того, чтобы сказать, что липецкие учителя, выступившие инициаторами массового движения за методическое перевооружение школы, добьются еще больших успехов в решении величественной задачи обучения и воспитания нового, коммунистического человека.

Л.А. ЛЕВШИН,
журналист

ЗА НОВАТОРСТВО В ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Некоторые размышления над опытом
липецких учителей

Прошло без малого три года, как старший преподаватель Липецкого педагогического института К. Москаленко выступил на страницах «Народного образования» со статьей «Как должен строиться урок?».

За это время журнал провел большой разговор о путях совершенствования учебного процесса в школе. Развернулось обсуждение этого вопроса и в других педагогических изданиях, помещались отклики и в общей печати. Смелый и оригинальный опыт липецких учителей, ранее почти никому неизвестный за пределами области, находится сейчас в центре внимания педагогической общественности нашей страны. Ему посвящаются различные совещания, собрания, научно-практические конференции. На местах ведется ознакомление учительства с достижениями липецких товарищей и разрабатываются меры по внедрению их опыта в школьную практику.

Размах, который приняло дело, требует серьезно задуматься над его дальнейшей судьбой. Выльется ли оно в конце концов в обычную, хотя и широкую по масштабам, кампанию, которая, достигнув высшей точки, затем постепенно начнет спадать? Или оно станет одним из важных поворотных моментов в жизни нашей школы, учительства и педагогической науки, в их борьбе за реализацию программных требований партии по народному образованию?

Чтобы ответить на этот вопрос, надо прежде всего выяснить главное: в какой мере сам опыт Липецка является «поворотным»? Открывает ли он нечто принципиально новое в решении насущных педагогических проблем?

Разобраться здесь тем более необходимо, что, несмотря на многие доклады и статьи, в учительской массе еще существует большая пестрота мнений об опыте липчан. Одни оценивают его как выдающееся явление, другие не находят в нем «ничего особенного». Одни видят в нем «новую методическую систему», другие

утверждают, что, кроме отдельных удачных приемов, здесь ничего нет. Одни считают этот опыт совершенно оригинальным, другие, наоборот, доказывают, что в любой республике и области есть учителя, которые работают теми же методами, но о них «не шумят». При всей горячности возникающих споров порой обнаруживается, что не только критики, но и сами проповедники липецкого опыта знакомы с ним довольно поверхностно.

Очевидно, самое важное сейчас — если говорить о практической стороне дела — сделать все, чтобы каждый учитель, каждый работник народного образования получил полное и точное представление о содержании и характере опыта липчан.

Но этим, конечно, дело не исчерпывается.

Три особенности нового урока

Липецкий опыт родился в общей атмосфере творческого подъема, охватившего передовое учительство после XX съезда партии. Педагогические искания имели место не только в области организации труда учащихся, связи школы с жизнью, идейно-нравственного и эстетического воспитания, — в последние годы они все больше проникают и в сферу дидактики; передовые педагоги думают над вопросами методики обучения. В этом смысле опыт липецких учителей не является единственным. Но он, несомненно, выделяется своей смелостью и глубиной.

Успех липчан объясняется тем, что они с самого начала правильно ухватились за то «основное звено», от которого зависит результативность всего обучения. Таким «звеном» является с о б с т в е н н ы й т р у д у ч е н и к а н а у р о к е. Овладение знаниями невозможно без активной работы внимания и воображения, мышления и чувств, памяти и воли, всей личности ученика. Выключите тот или иной элемент психики ученика — и эффективность педагогического процесса резко снизится или совсем исчезнет. Хороший урок тот, на котором каждый ученик целеустремленно и интенсивно работает в течение всех 45 минут.

Как, однако, еще далека от этого школьная практика! Если бы существовал прибор, регистрирующий степень «погружения» каждого школьника в живой процесс обучения (а следовательно, и эффективность последнего), то показания его были бы совершенно разительными. Оказалось бы, что чуть ли не половина всего времени урока (а значит, и труда учителя) пропадает впустую.

Что же является причиной этого? Неумение учителя владеть классом? Недисциплинированность учащихся? Именно так часто объясняют низкую эффективность урока. Заслуга передовых липецких педагогов в том, что им удалось вскрыть «первоисточник» этого явления. Он — в изжившей себя т р а д и ц и о н н о й с т р у к т у р е комбинированного урока.

Структура эта, механически расчлняя урок на изолированные «этапы» (опрос, изложение, закрепление, домашнее задание), фор-

мализирует и разрывает целостный процесс обучения и развития школьников. Она мешает учителю активно руководить всем классом от начала и до конца урока, она обрекает самих детей на «простои», которые неизбежно выключают их из учебного процесса и вызывают нарушения дисциплины.

Отвергнув устаревшую структуру, липецкие педагоги создали новую форму урока. Она позволяет более рационально использовать учебное время и повышает интенсивность работы учащихся в классе, обеспечивает непрерывное повторение и закрепление пройденного, развивает самостоятельность у детей, дает возможность повседневно видеть результаты обучения.

Товарищи, непосредственно наблюдавшие работу передовых липецких учителей и изучавшие их опыт¹, отмечают три важнейшие особенности нового урока.

Первая особенность — проверка ранее усвоенных знаний (опрос) — не образует в нем самостоятельного этапа. Она осуществляется на всем протяжении урока и практически сливается с общей работой по формированию новых знаний. Это не только дает значительную экономию времени и устраняет положение, когда учитель, занятый опросом отдельного ученика, оставляет без внимания и без настоящего дела весь класс. Не менее важно то, что резко повышается обучающая роль самой проверки знаний. Слитая с общим ходом обучения, она помогает ученику постоянно и активно связывать старые знания с новыми, схватывать систему и логику учебного предмета в целом.

Для самого учителя такая проверка перестает сводиться к пассивной констатации уровня знаний ученика. Она помогает ему тут же уточнять, исправлять и углублять эти знания в ходе учебной работы. Проверка, таким образом, становится средством «обратной связи», которая играет такую огромную роль в управлении любыми процессами, в том числе и учебным.

Вторая особенность нового урока в том, что кардинально меняется отношение также между изложением нового, закреплением и домашним заданием. В обычной практике опрос и изложение «съедают» большую часть урока. На полноценное закрепление времени уже не хватает, и оно фактически переносится на домашнее задание. Вот где истинная причина перегрузки учащихся! Зло, однако, не только в этом, но еще и в том, что важнейшая сторона учебного процесса — самостоятельная работа ученика — остается вне поля внимания и непосредственного руководства учителя.

В новом уроке закрепление знаний составляет один из главных его элементов. Оно предельно сближается с изложением, усиливая

¹ См. К. А. Москаленко, Как должен строиться урок? («Народное образование», 1959, № 10); Г. В. Воробьев, Так проводят уроки липецкие учителя («Народное образование», 1962, № 2) и другие статьи о липецком опыте.

его действенный и творческий характер. Ученики не просто пассивно слушают рассказ учителя, а под его руководством активно добывают новые знания. Усвоение в основном происходит на уроке, и небольшое по объему домашнее задание (выполнение которого начинается на уроке) лишь завершает этот процесс.

Такое построение урока открывает широкие возможности применения на нем активных методов обучения, разнообразных упражнений, коротких сочинений, оригинальных методических приемов, что мы и видим в практике передовых липецких учителей. Учение самого школьника не отрывается от всего хода обучения, а гармонически взаимодействует с ним на уроке, тем самым весь процесс движения ученика от незнания к знанию становится «открытым», учитель непосредственно видит, как его действия направляют самостоятельные усилия учеников, углубляют их мысль, формируют их чувства, совершенствуют их умения. Учитель получает возможность взять по-настоящему в свои руки все управление этим многосторонним процессом.

Наконец, третья особенность нового урока — выставление поурочного балла. Трудно переоценить психологическое воздействие его на учеников! Обычная система выставления оценок на уроке по сути превращает отметку в некое «инородное тело», только мешающее нормальному ходу учебного процесса. Для ученика часто психологически важнее не знания, действительно приобретенные им, а отметка, выставленная учителем. Его отношение к уроку нередко определяется ожиданием: «вызовут» его или «не вызовут». При этом сам вызов превращается для него в своеобразную лотерею. Все зависит от того, что спросит учитель: если то, что ученик хорошо знает, — значит, «повезло», если что-либо другое — значит, «не повезло». Наконец, «послеотметочное» состояние ученика совсем отвлекает его от урока. Он радостно или горестно переживает полученную отметку, и идущий урок уже теряет для него непосредственный интерес.

Другое дело — поурочный балл, выставляемый ученику в конце урока и за все ответы, которые он дал на протяжении 45 минут урочного времени. Это мобилизует рабочее внимание всех учащихся и держит их в таком состоянии в течение всего занятия. Ведь никто точно не знает, спросит ли его учитель «просто так» или для того, чтобы в конце урока выставить отметку. В то же время каждый твердо знает: один его ответ еще ничего не решает, отметку он получит за всю сумму ответов, значит, до конца урока успокаиваться и ослаблять свое внимание нельзя. Устраняется всякий расчет на случайность и «везение». Поурочный балл более объективно и более многосторонне отражает качество знаний ученика.

Эти три особенности нового урока не существуют изолированно друг от друга. Они связаны единой «педагогической логикой», направленной на всемерное повышение творческой активности ученика на уроке. И в этом — источник высокой эффективности

липецкого опыта, подтвержденный многочисленными фактами. Совершенно ясно, что тут мы имеем дело не с отдельными методическими находками, а с оригинальной системой построения урока, неизмеримо обогащающей эту основную форму учебного процесса.

На пороге генерального методического перевооружения школы

Чтобы оценить принципиальное значение педагогического открытия, сделанного передовыми учителями Липецкой области, полезно рассмотреть его в свете тех общих проблем, которые стоят перед нашей школой.

Закон о перестройке школы на основе соединения обучения с производительным трудом заложил основы новой системы воспитания, системы, которая призвана обеспечить всестороннее развитие подрастающего человека. Труд во всех его видах вошел в жизнь нашей школы, и его могучее воспитательное воздействие дает себя чувствовать на всех участках школьной работы. Но было бы непростительным легкомыслием думать, будто проблема соединения обучения с производительным трудом у нас уже решена. Дело тормозится не только тем, что остается еще не разрешенным ряд важных вопросов организации труда учащихся. Еще большим тормозом является отсталость методики школьного обучения. Вместо того чтобы способствовать всемерному развитию сил и способностей ученика, она часто сковывает его силы, гасит его способности. Может ли подобная методика содействовать воспитанию всесторонне развитого человека коммунистического общества? Тут двух мнений быть не может.

Мы стоим на пороге генерального методического перевооружения школы. Об этом свидетельствует, во-первых, все более настойчивая общественная критика недостатков школьного обучения и, во-вторых, с каждым годом усиливающиеся искания учительства в этой области. Опыт передовых липецких педагогов свидетельствует о начале нового этапа в творческом движении передового учительства.

Нельзя не заметить существенной разницы между направлением, по которому шел педагогический поиск до сих пор, и тем, по какому его направили липчане.

Все методические усовершенствования, проводимые до сих пор учителями, осуществлялись преимущественно в рамках старой, привычной структуры урока; они касались отдельных приемов, частных учебных работ и в какой-то мере помогали смягчать недостатки этой структуры. А порой они еще резче подчеркивали ее слабость. Взять, например, опыт так называемого «уплотненного опроса». Учителя всячески ухищрялись в поисках приемов, позволяющих опросить 5—10—15 учеников за урок. Они соревновались в пресловутом «накоплении оценок», не задумываясь над

тем, насколько бессмысленна сама эта цель и как она мешает основной задаче урока. Учитель должен учить, а не накапливать оценки.

Текущая проверка знаний нужна для того, чтобы учитель на ходу проверял и повышал эффективность учебного процесса, а не для выведения лишь процентов успеваемости.

Липецкие товарищи начали с того, к чему еще только подходили отдельные ищущие учителя — с полного отказа от прежнего типа урока с его шаблонной, механически скроенной структурой, разрывающей единый процесс обучения. И это создало новое положение, значение которого мы еще не оценили в полной мере.

Первым следствием такого шага является то, что проблема урока впервые по-настоящему встает перед нами как проблема целостного педагогического явления. Мы привыкли рассматривать урок как чисто внешнюю организационную форму, в которую укладывают определенное содержание, предварительно уже уложенное в те или иные неизменные «этапы». Исследования урока до сих пор по сути носили формальный характер, они сводились преимущественно к выяснению возможных комбинаций этих «этапов» на уроке, заслоняли собой сам урок как самостоятельное, живое и неразделимое педагогическое явление.

Липецкий опыт заставляет новыми глазами взглянуть на эту основную форму учебного процесса. Урок — это 45 минут жизни ребенка, наполненные трудом и мыслью, исканием и творчеством, переживаниями, волевыми усилиями. Урок — это, образно говоря, коллективный путь в гору.

Наметить конечную цель такого 45-минутного «восхождения» и захватить ею весь класс, организовать общую работу учащихся и эффективное взаимодействие детей в ходе ее, держать в своих руках все нити контроля и управления действиями каждого ученика и класса в целом — вот задача учителя. И для творческого ее решения ему надо быть свободным от схем и шаблонов, заранее предписывающих то или иное построение занятия.

Это не значит, что урок может обойтись без всякой структуры и плана. Наоборот, его поистине необходимо «разыграть по нотам», а это требует тщательной подготовки. Но она должна вдохновляться не формальной заботой о «прохождении» очередной темы, а думой о том, какое место займет новое знание в системе ранее усвоенных детьми знаний, на какую новую ступень поднимет оно их развитие и как организовать все движение мыслей, чувств, практических усилий учащихся на уроке для того, чтобы это развитие свершилось. Именно так готовятся к занятиям передовые липецкие учителя.

Подход к уроку как к целостному педагогическому явлению поднимает мысль самого учителя на более высокий уровень. Он уже не может думать только в узком плане частной методики своего предмета. Он испытывает практическую потребность рассмат-

ривать свой труд в свете общих принципов дидактики, общих задач воспитания. Значение этого факта трудно переоценить.

Другое важное следствие липецкого опыта в том, что он создает практические условия для ликвидации такого серьезного зла, как «бездетность» в педагогике.

На тему «бездетности» уже писалось достаточно много. Но вся критика направлялась почти исключительно в адрес ученых трудов, на страницах которых вместо живого ребенка со всем его индивидуальным своеобразием выступала унылая и обезличенная схема некоего «среднего ученика».

Между тем зло коренится глубже. «Бездетность» существует в самой практике учебно-воспитательной работы, она обнаруживает себя непосредственно в классе, как это ни звучит парадоксально. На обычном, построенном по методическим шаблонам уроке учитель часто видит все что угодно, кроме ... самих детей. Конечно, речь идет не о физическом, а о педагогическом видении. Учитель почти не видит непосредственно, как школьник овладевает учебным материалом, как он реально движется от незнания к знанию. Ведь ученик самостоятельно работает главным образом дома, а на уроке он или пассивно слушает учителя, или отвечает то, что приготовил дома, т. е. показывает готовый результат своего труда. Таким образом, значительную часть урока учитель и ученики в рабочем и творческом смысле разъединены, хотя это порой маскируется внешним «порядком» на занятии.

Формализм в построении урока неизбежно формализует и взаимоотношения между учителем и учениками и тем самым обезличивает их. Дети нередко утрачивают в классе живые, своеобразные черты своих индивидуальностей, они превращаются — в глазах учителя — в тех самих абстрактных «учеников», которые фигурируют на страницах ученых трудов. Но это происходит не в книге, а в жизни!

Новый урок, созданный творчеством липецких учителей, устраняет этот формализм отношений между учителем и учащимися. На протяжении всех 45 минут они находятся в самом тесном и активном взаимодействии. Процесс учения детей идет открыто, на глазах учителя, под его непосредственным управлением и контролем. Благодаря этому и личность каждого ученика раскрывается на уроке со всеми индивидуальными особенностями мышления, чувств, характера в целом.

Что такое метод обучения?

Липецкий опыт коренным образом меняет подход учителя к собственному педагогическому труду — в этом третье примечательное следствие этого опыта.

Обычный комбинированный урок с его застывшими изолированными «этапами» неизбежно толкал учителя на путь ремесленничества: его главной добродетелью являлось соблюдение формаль-

ных требований к организации учебного процесса, предписанных учеными-методистами. Инспектор на уроке прежде всего следил за тем, не нарушает ли учитель этих методических предписаний. Некоторые учителя сами с легкостью становятся на такой путь, так как он освобождает от необходимости думать, критически и творчески подходить к своему труду. Наглядным выражением ремесленнического духа, заразившего известную часть учительства, являются настойчивые требования «поурочных разработок», представляющих собой часто расписанные до мелочей схемы-шаблоны уроков. Требование таких «разработок» учителя оправдывают тем, что им ничего не дают «общие разговоры», ведущиеся часто на инструктивно-методических совещаниях. Конечно, «общие разговоры», не пробуждающие собственной методической мысли учителя, не подсказывающие ему пути творческого подхода к решению той или иной педагогической задачи, бесполезны и представляют собой пустую трату учительского времени. Но «поурочные разработки» — это противоположная крайность, это тот же «общий разговор», лишь вывернутый наизнанку. Ведь и в этом случае ничто не пробуждает собственной мысли учителя, ничто не направляет его на творческие поиски.

Удивительно ли, что в такой атмосфере ремесленничества педагогическое творчество отдельных учителей выступает как некое исключение, как «нарушение» установленного порядка и их удачные методические находки не получают распространения даже внутри своей школы?

Новая форма урока с самого начала ставит учителя в условия подлинной самостоятельности. Это не значит, что данный урок нельзя уложить в ту или иную схему. Суть в том, что сама эта «схема» требует от учителя творческих методов работы на уроке.

Здесь следует в порядке необходимого отступления остановиться на самом понятии метода обучения. К сожалению, наша педагогическая наука не идет дальше чисто внешнего определения его как «способа работы учителя». Такое определение не раскрывает истинной сущности метода, а на практике приводит к отождествлению методов с формами обучения — с одной стороны, и с приемами обучения — с другой. Ведь в конечном счете все это способы обучения.

Сущность всякого метода состоит в том, что он является более или менее точным аналогом действительности, т. е. отражением объективных процессов, происходящих в ней. Всякий педагогический метод неразрывно связан, во-первых, с осознанной целью воспитания и, во-вторых, со всесторонним пониманием того, как реально — в процессе самого развития ребенка — происходит движение его к желаемой цели. Овладеть методом — значит выработать для себя такой способ действий, способ руководства, способ подхода к делу, который наиболее точно отвечает объективным законам развития ребенка и позволяет всемерно использо-

вать их для достижения желаемой цели. Это — не простая задача. Она требует от учителя, чтобы он хорошо понимал общие цели обучения и воспитания, а также место и роль его собственного предмета в достижении этих целей, чтобы он хорошо разбирался в детской психологии и закономерностях формирования всей личности ребенка. А главное, она требует, чтобы учитель обостренным внутренним взором следил постоянно за собственной работой и за деятельностью, размышлениями и переживаниями детей, чтобы он постоянно спрашивал себя: чего я в данный момент добиваюсь? в чем реальный смысл моих действий? как он отражается в действиях, чувствах и мыслях детей? что получается в результате?

Выработка метода неотделима от поисков соответствующих форм и приемов педагогической работы. Ведь форма — это внешняя организация и распорядок работы, отвечающие требованиям метода. А прием — это частный конкретный способ решения текущей задачи в духе общего метода. Таким образом, метод материализуется во всех формах и приемах работы. Тем самым он одухотворяет их, придает педагогический смысл каждому шагу в работе учителя.

Пример с комбинированным уроком — это пример того, как окостеневшая и шаблонная форма в порядке обратного действия навязывает учителю формально-догматический метод обучения. В самом деле, как должен представляться объективный процесс познания тому учителю, который сначала опрашивает отдельных учеников, чтобы определить, как они «выучили» урок, потом сам излагает новую тему при пассивном внимании класса, затем производит беглое «закрепление» и, наконец, дает домашнее задание, которое должно обеспечить решающий результат в заучивании нового материала? Если бы сам учитель попытался задуматься над этим вопросом и дать на него честный ответ, то оказалось бы, что процесс познания представляется ему как простое «вкладывание» в голову ребенка готового знания и последующее «вдальблизвание» его, чтобы оно прочнее держалось в детской голове. Шаблонный комбинированный урок как раз соответствует такому представлению процесса познания. Но нужно ли говорить, насколько оно далеко от действительности?

Беда, однако, в том, что учитель-ремесленник вообще не задумывается над подобным вопросом. К тому же от него требуют «прохождения программы» и «накопления оценок», а не философских размышлений на тему «что есть познание».

Огромное прогрессивное значение нового типа урока, разработанного липчанами, в том, что он «навязывает» учителю необходимость творчески строить обучение. Делая весь учебный процесс открытым и управляемым, он тем самым заставляет учителя видеть педагогический смысл каждого своего шага, видеть отражение общего метода в каждом используемом им приеме, в каждой форме работы. А это отвергает ремесленничество. Если раньше

творчество учителя было исключением, то теперь оно становится естественным, нормальным явлением на уроке.

Товарищи, ездившие в Липецкую область, удивлялись тому, как много там талантливых, творчески работающих педагогов. Но иначе и быть не может! Причина здесь не в «счастливой судьбе», которая выпала на долю липчан. Причина — в новой форме урока, которая разбудила профессиональный интерес учителя к своему труду, открыла перед ним простор для проявления своих творческих способностей, дала ему почувствовать себя настоящим «инженером детских душ».

Нельзя недооценивать и влияние нового типа урока на методы работы с а м о г о у ч е н и к а. Прежний урок требовал от него не размышления, а заучивания, не умения применить знание, а умение продемонстрировать его. Это неизбежно приучало его к формально-догматическому усвоению школьных истин, к зубрежке. Теперь ученик по-настоящему трудится на уроке, и, главное, трудится осмысленно, творчески, он ощущает собственное продвижение вперед, и это создает у него заинтересованность самим процессом обучения. Липецкие школьники вместе с знаниями приобретают и умение самостоятельно и рационально учиться. А это не менее важно, чем тот запас школьных знаний, с которым они вступают в жизнь.

Судьба классно-урочной системы

Липецкий опыт интересен не только тем, что открывает новый этап в методическом творчестве советского учительства. Он ярко раскрывает качественное своеобразие нашей педагогики и на конкретном примере еще раз подтверждает, что она представляет собой новую, в ы с ш у ю ступень в развитии многовековой педагогической мысли.

Критика традиционной организации школьного обучения — дело не вчерашнего дня. Еще в конце XIX и первой половине XX века многие буржуазные педагоги на Западе выступали с такой критикой и противопоставляли сложившейся классно-урочной системе новые направления, основанные на принципе всемерного развития активности и самостоятельности учащихся.

Однако они недооценивали важности овладения научной системой знаний и противопоставляли этому требование расширения личного опыта школьника. Они делали ставку на развитие детской самостоятельности, рассматривая ее как высвобождение школьника из-под «опеки» учителя.

В начале 30-х годов стало особенно ясно, что подобные педагогические концепции находятся в противоречии с задачей советской школы — готовить полноценных строителей социализма, владеющих всем богатством знаний, накопленных человечеством. Были приняты меры к исправлению ошибок в школьной практике.

В дальнейшем, в обстановке культа личности Сталина, раз-

витие нашей школы приняло однобокий характер. Вместе с чуждым, наносным из школьной практики выбросили много положительного и ценного, что было накоплено в первые годы революции. Почти без изменений была восстановлена старая книжно-словесная система обучения, господствовавшая еще в дореволюционной гимназии, несмотря на справедливую критику ее передовыми советскими педагогами.

Закон о перестройке школы, принятый по инициативе партии в 1958 г., вернул нашу школу на путь, указанный В. И. Лениным, — на путь соединения обучения с жизнью, трудом. С новой силой забил родник учительского творчества. И самое замечательное то, что в этом массовом методическом творчестве все ярче выступают черты, свидетельствующие о подлинно н о в а т о р с к о м характере нашей педагогики.

Возьмем, например, широкое вовлечение учащихся в разнообразные виды производительного труда, общественно полезной деятельности, самообслуживания, пионерской и комсомольской работы, школьного туризма и т. д. Все это говорит о последовательном осуществлении принципа активности и самостоятельности учащихся, о необычайном расширении их личного опыта. Но это ничего общего не имеет с идеями буржуазной педагогики. Там личный опыт школьника кладется в о с н о в у его воспитания и обучения и противопоставляется задаче овладения общественно-историческим опытом человечества, т. е. стройной системой научных знаний. У нас, наоборот, все педагогические искания идут в направлении гармонического сочетания, соединения обоих этих видов опыта. Реформа нашей школы вызвала у некоторых людей за рубежом впечатление, будто Советский Союз отказывается от высокого уровня образования подрастающего поколения. Но жизнь, практика с каждым годом все убедительнее показывает, как они заблуждаются.

Конечно, гармоническое соединение личного общественно-трудового опыта школьника с овладением системой научных знаний представляет сложную педагогическую задачу, которая еще далеко нами не разрешена. Но главное то, что все педагогические искания, опыты и самое развитие школы последовательно идут именно в данном направлении, выражающем генеральную идею новой, коммунистической педагогики. И на этом пути творческая мысль нашего учительства находит успешное решение таких вопросов, которые с позиций буржуазной педагогики неразрешимы.

Буржуазные педагоги-реформаторы, критикуя классно-урочную систему, старались доказать, что она исчерпала свои педагогические возможности и становится тормозом для решения современных задач обучения. Опыт советских педагогов р е ш и т е л ь н о о п р о в е р г а е т это утверждение.

Как известно, классно-урочная система преобразила прежнюю феодальную, схоластическую школу, внося в ее деятельность стройную организацию, четкий порядок и разумную последова-

тельность. Однако творческая разработка педагогических возможностей классно-урочной системы в условиях буржуазной школы не получила широкого размаха. Значительное расширение объема школьного образования не сопровождалось всесторонним развитием самих методов обучения на уроке. При внешней упорядоченности школьной работы самое обучение в классе и на уроке сохраняло следы средневековой методики — с ее книжно-словесной односторонностью, с ее вниманием к отдельному ученику при общей пассивности классного коллектива, с ее догматической позицией учителя в классе.

Буржуазная педагогика не способна решить проблему урока потому, что она стоит на позиции п р о т и в о п о с т а в л е н и я обучения и труда. Обучение для нее созерцательный процесс постижения истины, а труд — простое эмпирическое делание. Что же между ними может быть общего? В лучшем случае труд выступает как иллюстративный придаток к обучению, а обучение — как некий образовательный придаток к труду.

Для нас труд не узкое ремесленническое делание, а богатое социальное явление, в котором органически сливаются организационно-общественная, научно-техническая и морально-волевая стороны. И обучение для нас не созерцательное постижение истины, а руководимая учителем трудовая деятельность школьников, направленная на овладение знаниями и развитие духовных способностей, на формирование взглядов и развитие чувств, на выработку практических умений и развитие воли к труду. Чем глубже раскрываем мы сущность обучения и сущность труда, тем яснее постигаем их в н у т р е н н ю ю б л и з о с т ь, тем естественнее представляется нам переход от одного к другому. Отсюда и вытекает новое понимание урока. Это не простая организационная форма.

У р о к к а к к о л л е к т и в н а я т р у д о в а я з а д а ч а

Мы должны вернуться к народному пониманию самого слова «урок» как к о л л е к т и в н о й т р у д о в о й з а д а ч и. Именно так раскрывается сущность урока в опыте липецких педагогов. Такое понимание требует критического пересмотра многих педагогических представлений.

Возьмем, например, вопрос о целях урока. Как трудовая задача, урок требует особой ясности цели, которая должна быть в ходе его достигнута. Между тем учитель нередко идет на занятие, не выяснив достаточно отчетливо, чего он будет на нем добиваться. «Как чего? — может удивиться учитель. — Пройти на уроке данную тему. Разве это не цель?» В том-то и дело, что нет. Важно не что «проходят», а к чему «приходят». Результаты обучения — это всегда определенные «психические продукты»: полученные представления, приобретенные понятия, освоенные суждения, выра-

ботанные навыки, пережитые чувства и т. д. Без ясного понимания психологической стороны дела учитель не может ни отчетливо определить цели урока, ни организовать целеустремленно трудовые усилия школьников в классе.

Цели нужны, впрочем, не только учителю. В них нуждается и сам школьник. Когда он не просто знает, что ему надо делать, а представляет конкретно, чему он может и должен научиться в результате своей работы, его труд приобретает глубоко сознательный и творческий характер. Как мало, однако, мы заботимся о том, чтобы в доступной форме там, где это возможно, приобщать школьников к педагогическому смыслу выполняемой на уроке работы! Мы слабо фиксируем их внимание на самих навыках, умениях, качествах, которые формируются у них в процессе учения, не говорим, чему они уже научились, чему учатся сейчас и чему должны научиться до конца четверти, года. Между тем это требование логически вытекает из понимания урока как трудовой задачи, решаемой детьми. Мы уже как будто усвоили ту истину, что ребенок не только объект, но и субъект воспитания. Но разве это не относится в полной мере и к его обучению?

Однако надо предупредить против поверхностного понимания этой истины. Сейчас много говорят и пишут о всемерном развитии активности и самостоятельности у учащихся. Нет слов, задача важная. Но как она порой понимается?

Иногда думают, что чем больше ученик движется, говорит, действует на уроке, тем более он активен. Но ведь это — внешние формы активности, которые служат лишь средством для возбуждения и проявления внутренней, духовной активности. И лишь последняя является показателем того, насколько ученик действительно активен. Не следует принимать его внешнюю суетливость или механическую исполнительность за подлинную творческую активность. Кстати говоря, в этом смысле важно предупредить опасность вульгарного подхода к липецкому опыту, когда все дело видят лишь в том, чтобы дать детям на уроке как можно больше примеров, задач, упражнений, как можно чаще поднимать их с места и т. д.

Учебный процесс нередко требует от ученика высокой внутренней активности при полном отсутствии внешней. Слушать сосредоточенно учителя, внимательно следить за демонстрацией опыта, вчитываться в материал учебника — большая, напряженная работа, хотя она не требует никаких внешне видимых усилий. Тем более важно вызвать внутренние активные усилия, направленные на глубокое схватывание и переработку всего видимого, слышимого, изучаемого.

Передовые педагоги решают эту задачу путем постановки перед школьниками «логических заданий» в начале рассказа, демонстрации, лекции. Скажем, учитель Н. Дайри (см. «Народное образование» № 2 за 1962 г. — Н. Д а й р и, Об эффективном уроке) перед рассказом о Куликовской битве ставит перед своими слу-

шателями задачу самостоятельно установить причины победы русского народа над татарами в этой битве. Такая задача совершенно преображает характер восприятия учащихся: они не просто пассивно слушают рассказ учителя о событиях, а стараются вникнуть в их связи, оценить их военное и морально-политическое значение, выявить их отношение к общему положению Руси того времени и т. д. Можно ли считать, что учащиеся на этом уроке менее активны, чем на других, хотя здесь они «всего лишь» сидят и слушают?

Поверхностное противопоставление «активного» «пассивному» на уроке ведет к серьезным педагогическим просчетам. Когда на уроке труда учитель привлекает детей к изготовлению какой-либо вещи, он считает необходимым обратить их внимание и на материал, который они обрабатывают, и на то, что должно получиться из него, и на отдельные рабочие операции, и на приемы их выполнения, и на последовательность трудовых этапов. И это правильно, потому что чем более ясно школьник представляет все элементы, из которых складывается его труд, тем более целеустремленно и осмысленно он трудится, а значит, тем более совершенным получается результат его труда: и вещь и те навыки, представления, знания, которые у ученика сформировались в процессе труда.

Но разве не точно таким же многогранным трудовым процессом является *с л у ш а н и е*, *н а б л ю д е н и е*, *р а з м ы ш л е н и е* над материалом учебника? А если это так, то, значит, и здесь надо раскрывать перед учеником все элементы труда, на которые учитель обращает внимание при изготовлении какой-либо вещи. О цели мы уже говорили выше. Но этим дело не исчерпывается. Важно привести учащихся к пониманию того, что все, что рассказывает или показывает учитель, — это только материал, «сырье», которое ими должно быть переработано. Материал этот включает в себя цифры, факты, описания, наблюдения предметов и явлений, рассуждения, умозаключения. Что ученик, слушающий и наблюдающий, должен делать с ними? Каковы конкретно те умственные операции, которые он над ними должен производить? Как направить психику ученика на выполнение той или иной операции? Короче говоря, школьника надо *у ч и т ь* *у ч и т ь с я*. Мы часто употребляем эту фразу, не представляя конкретно всего богатства и многогранности ее содержания.

Как и понятие «активности» следует критически пересмотреть и бытующее представление о том, что такое «самостоятельность» ученика. Самостоятельность учащихся порой рассматривают как их формальную «независимость» от педагога. Если они пишут дома сочинения, работают над учебником, над первоисточниками, то это самостоятельная работа, а если слушают объяснения или рассказ учителя на уроке, — работа несамостоятельная. Такой критерий, возможно, пригоден для внешней классификации различных видов работы учащихся, но существа дела он не раскрывает. Истинная самостоятельность ученика прежде всего в само-

стоятельности его мысли, в наличии собственных выношенных взглядов и убеждений, в умении творчески организовать свой труд. А проявляются ли эти качества в работе под руководством учителя или без его участия — момент подчиненный. Нередко мы сталкиваемся со случаями, когда ученик внешне действует совершенно «самостоятельно», а по существу проявляет полную несамостоятельность: зубрит, решает задачу способом проб и ошибок, пишет сочинение шаблонными фразами и наполняет его механически переписанными цитатами из «первоисточников».

Подлинная самостоятельность — результат всего процесса обучения и развития учащихся. Она формируется в условиях творческой организации всех видов учебной работы. Большую роль играют и те виды работы, которые принято называть самостоятельными. Но ими одними настоящей самостоятельности не воспитаешь. Поэтому нельзя противопоставлять одни виды учебного труда другим.

Что такое умственная «детонация»?

Особый интерес представляет проблема класса как учебно-трудового коллектива. Она прямо связана с пониманием урока как коллективной трудовой задачи. В воспитании мы уже давно оценили исключительную роль детского коллектива. Но в обучении эта роль остается еще неясной.

В школьной практике, как известно, широко распространена товарищеская взаимопомощь в учении. Более сильный ученик помогает более слабому в решении задач, в усвоении отдельных вопросов. К отстающим прикрепляются «шефы» из отличников. При всей ценности этого опыта он, однако, имеет три слабых пункта. Во-первых, это — не взаимопомощь, а односторонняя помощь успевающего отстающему. Во-вторых, чтобы возникла нужда в ней, нужно сначала, чтобы ученик стал отстающим. И в-третьих, в силу формального отношения некоторых отстающих к учению оказываемая им помощь еще более ослабляет у них чувство личной ответственности за свой труд, развивают у них паразитические наклонности. Очевидно, не на этом пути следует искать решения проблемы коллективизма в обучении. Надо исходить из более глубокого основания — из социальной природы самой человеческой мысли, из того, что мысль рождается и зреет, обогащается и углубляется в условиях трудового и духовного взаимодействия членов коллектива.

В известном фрагменте из произведений А. С. Макаренко — «О взрыве» — есть удивительное по своей психологической глубине замечание о так называемой «детонации». Сущность явления в следующем: когда коллектив, обрушивая свой гнев на виновника, вызывает в нем «взрыв», то под влиянием общей лавины чувств одновременно происходят внутренние «местные взрывы» в отдельных воспитанниках (хотя против них коллектив не выступает).

Очищающая сила общего чувства, захватывая каждого, неизбежно приходит в столкновение с тем плохим, что есть в нем, и «взрывает» это плохое. Мысль А. С. Макаренко бросает яркий свет на картину сложных психологических взаимодействий, которые возникают в коллективе и влияют на развитие каждого. Она верна не только для конфликтных случаев, но и для моментов радости, торжества, трудового подъема и т. д. Она в полной мере верна и для процесса коллективного познания, поиска и овладения истиной.

В самом деле, отдаем ли мы себе отчет в том, как важна для развития личности ребенка и н т е л л е к т у а л ь н а я а т м о с - ф е р а урока, то умственное возбуждение, которым дети заражают друг друга в ходе коллективной творческой работы? Острый общий интерес всегда вызывает какая-нибудь дискуссия, возникшая на занятии. И хотя непосредственно в ней участвует лишь несколько учеников, «детонация», вызываемая ею, происходит у всех. Каждый жадно следит за столкновением мнений, старается определить собственную точку зрения, нащупать слабость противоположной позиции, в сознании каждого всплывают новые соображения и аргументы. По сути, в дискуссии участвуют все, хотя большинство это делает «про себя». Но разве это меняет суть дела, ослабляет благотворное влияние на умы самой атмосферы дискуссии?

Обстановка шаблонного комбинированного урока в крайне слабой степени создает условия для возникновения таких умственных «цепных реакций». Опрос ученика у доски оставляет остальных учащихся равнодушными, и прежде всего потому, что носит характер формального выявления «готовых» знаний. Кому это интересно? Фронтальная работа опять-таки не способствует возникновению таких реакций, потому что усилия учащихся изолированы и п а р а л л е л ь н ы, нигде не сталкиваются и не скрещиваются. Более того, учитель озабочен тем, чтобы не было никаких «скрещиваний»: подсказок и списываний. Конечно, если целью работы является контроль, проверка знаний, такая забота имеет основание, но она не оправдана, когда работа носит не контрольный, а обучающий характер. Здесь, наоборот, надо предоставить детям, в меру их естественной потребности, возможность советоваться друг с другом, взаимно оценивать свои усилия и качество работы, поправлять друг друга и т. д.

Следует не просто запрещать подсказки и списывания, а разъяснить учащимся, как они разумно могут помогать друг другу в процессе учения. Вред подсказки не в желании помочь товарищу, а в неправильной форме помощи, которая исключает собственные усилия того, кому помогают.

Слабая коллективность труда на обычном комбинированном уроке связана и с тем, что важнейшее звено учебного процесса — закрепление знаний, — предоставляющее наибольшие в о з м о ж н о с т и для организации умственных взаимодействий между

учащимися, скомкано на таком уроке. Поучительное значение в этом смысле имеет опыт липчан. Сделав закрепление стержнем всего урока (кстати, термин «закрепление» совершенно неудачен — надо говорить о логической и творческой переработке материала), липецкие педагоги получили широкие возможности для организации подлинно коллективного учебного труда. Такие приемы, как «комментирование», сочетание общей работы класса с работой у доски, коллективное обсуждение и отбор лучших предложений для написания и т. д., позволяют не только направлять трудовые усилия учащихся параллельно, но и сталкивать их, скрещивать, организовывать их взаимодействие, значительно повышая этим общий творческий тонус урока. Проблема класса как учебно-трудового коллектива еще ждет своего теоретического исследования и многосторонней практической разработки.

Как видим, классно-урочная система вовсе не устарела, ее педагогические возможности еще далеко не раскрыты. Поэтому развитие других форм обучения — вне урока, вне класса — должно не противопоставляться этой системе, а сочетаться с ее всесторонним развитием.

На пороге третьего этапа

Липецкий опыт непосредственно сталкивает нас с проблемой метода самой педагогической науки.

Прежде всего могут сказать: нет ли противоречия между утверждением о новаторском характере социалистической педагогики, с одной стороны, и признанием серьезного отставания нашей педагогической науки от требований жизни — с другой?

Противоречия тут нет, потому что понятия «педагогика» и «педагогическая наука» не совсем тождественны. Понятие «социалистическая педагогика» охватывает всю совокупность педагогических идей, заключенных в трудах классиков марксизма-ленинизма, в произведениях Н. К. Крупской, А. С. Макаренко, в партийных документах и выступлениях партийных руководителей, в книгах педагогов-теоретиков, а также все богатство школьной практики и педагогического опыта, созданного творческим трудом и исканиями нашего учительства. Под понятием же «педагогической науки» мы подразумеваем современный уровень конкретных научно-педагогических идей, решений, рекомендаций, как он отражен в трудах Академии педагогических наук РСФСР и кафедр педагогики вузов. Именно это и составляет предмет общественной критики, критики острой и, к сожалению, вполне заслуженной.

Мало, однако, установить факт отставания педагогической науки. Необходимо точнее определить, что именно отстает в ней самой, тормозя ее общее поступательное движение.

Чтобы яснее представить суть дела, полезно бросить общий взгляд на ход развития советской педагогической науки. Тут ясно намечаются три этапа.

Первый этап, «философский», если можно так выразиться, охватывает тот период, когда наша наука еще не имела собственной базы в виде конкретного педагогического опыта советской школы, — он еще только создавался. На этом этапе педагоги-теоретики преимущественно занимались популяризацией педагогических идей классиков марксизма-ленинизма и их отстаиванием в борьбе с пережитками буржуазной идеологии, а также критическим изучением «новейших» идей зарубежной педагогики. При всем ценном, что сделала наука в этот период, ее главной слабостью была умозрительность в самих исследованиях.

Второй этап — его можно назвать «эмпирическим» — относится к тому периоду, когда наука обрела свою собственную базу в виде богатого и разностороннего опыта советской школы. Внимание ученых педагогов в это время направляется на изучение, описание и обобщение этого опыта. Создается целая литература, многосторонне отображающая практику советской школы, педагогический опыт и находки мастеров обучения и воспитания. Однако научно-теоретический уровень подавляющего числа этих трудов остается весьма невысоким. Главная причина этого — в ф о р м а л ь н о - л о г и ч е с к о м методе самого исследования школьной практики. Исследователь берет живое педагогическое явление не во всей его целостности, сложности и динамике, а как бы останавливает его, рассекает его на части и добросовестно их описывает, классифицируя и раскладывая эти части по «полочкам». Он не замечает, что при такой «вивисекции» из педагогического явления исчезает то, что составляет весь его смысл — процесс внутреннего движения, развития ребенка под воздействием обучения и воспитания. В результате вместо того чтобы открыть новое, исследователь приходит к выводу, что передовой опыт учителей подтверждает правильность тех общих принципов и правил, которые были установлены... столетия назад классиками педагогики. Но стоило ли из-за этого огород городить?

Третий этап, на пороге которого еще только стоит наша педагогическая наука, связан с новым периодом школьного строительства, открывающимся Законом о перестройке школы. В этот период школа вступила на путь глубочайших преобразований, которые должны привести всю систему обучения и воспитания подрастающего поколения в соответствие с задачами развернутого строительства коммунизма в нашей стране и новыми требованиями, которые властно выдвигает современная, стремительно развивающаяся наука.

В этих условиях педагог-теоретик не может ограничиться изучением и обобщением передового опыта школьной практики. Его главной задачей становится смелое преобразование самой практики, создание новой педагогической системы, отвечающей задачам современности и способной при максимальной экономии времени дать неизмеримо более высокий, чем прежде,

образовательный и воспитательный эффект. Но для этого прежде всего он должен решительно отбросить давно отживший формально-логический метод исследования и взять на вооружение метод диалектический, как наиболее полно отвечающий самой природе педагогических явлений.

А. С. Макаренко говорил, что «нет более диалектической науки, чем педагогика». Это следует понимать не в том смысле, что педагогические явления «более диалектичны», чем другие. Все явления природы и общества обладают одинаково диалектическим характером. Но в одних явлениях он более или менее глубоко скрыт, а в других — и особенно в педагогических — он зримо обнаруживает себя буквально на каждом шагу. И порой, читая иное педагогическое «исследование», поражаешься: насколько сам исследователь не видит того, что у него делается перед глазами! Но это неизбежно, когда он рассматривает явления обучения и воспитания через «формально-логические очки».

Жизнь берет свое

Говоря о третьем этапе в развитии педагогической науки, нельзя обойти явлений, свидетельствующих о начале перехода к нему и о той борьбе, с которой сопряжен этот переход. Выдающееся и характерное явление в этом смысле — педагогическое учение А. С. Макаренко (хотя по времени оно как будто относится к более раннему периоду).

Наиболее удивительное и захватывающее в учении замечательного советского педагога-новатора — его метод подхода к педагогическим явлениям, живой, гибкий, диалектичный. А. С. Макаренко по-настоящему «выстрадал» его в своих напряженных практических исканиях средств и форм воспитания нового человека. Но на этом педагог не остановился. Он не только блестяще показал этот метод в действии на страницах «Педагогической поэмы», «Флагов на башнях», но перешел и к теоретическому его осмыслению в своих многочисленных высказываниях о «педагогической логике». К сожалению, неожиданная смерть прервала эту исключительно важную для педагогической науки работу. И она по сей день остается незавершенной.

Хотя все «страсти» вокруг А. С. Макаренко уже как будто утихли и он давно «официально признан» в нашей педагогической науке, сам метод его подхода к явлениям воспитания, его мысли о «педагогической логике» остаются неосвоенными.

Однако жизнь берет свое. И новый метод с неожиданной силой «прорывается» в коллективном опыте липецких педагогов. Их опыт — великолепный образец стихийной диалектики в подходе к педагогическому явлению. В самом деле, что характерно в их способе проблемы урока?

Прежде всего решительный антидогматизм. Липецкие товарищи — педагогически грамотные учителя, отлично знающие

принципы дидактики. Но именно поэтому они не превратили названные принципы в шоры на глазах, а подошли к делу с естественной простотой умудренных жизнью и опытом людей. Они подошли к уроку так, точно в первый раз столкнулись с этим педагогическим явлением. Для чего нужен урок? Для того, чтобы чему-то научить детей. Так давайте трезво посмотрим, как и чему реально дети учатся на уроке? Что у них остается в голове после 45-минутного сидения в классе? В результате такого «простецкого» подхода к уроку они увидели в нем то, чего никак не мог увидеть ученый-методист, напряженно размышляющий над комбинацией «этапов» на уроке.

Другой чертой липчан является отказ от формальной логики в педагогической работе. По этой логике A равно A , и B равно B , но A не равно B , и B не равно A . Если перевести на педагогический язык, это означает: опрос есть опрос и закрепление есть закрепление. Но опрос не есть закрепление, и закрепление не есть опрос. Кто этого не понимает — тот невежда в педагогике.

Липчане не побоялись поднять руку на эти «незыблемые истины» шаблонной педагогики. Они пришли к выводу, что законы формальной логики не властны над живым педагогическим делом. Более того, именно в педагогике сплошь да рядом A равно B и B равно A . Что же касается фундаментального положения формальной логики о том, что A равно A , то его решительным опровержением является любой нормально развивающийся ребенок. Он упорно не желает укладываться в этот закон. Наоборот, всей своей сущностью он доказывает, что «он — это не он». И в самом деле, сегодня он — один, завтра — уже другой, а послезавтра — третий. Ребенок — это непрерывный рост, движение, развитие. И горе тому педагогу и родителю, которые подходят к нему с формулой « A равно A ». Слишком много накоплено печальных фактов и в школе и в семье, свидетельствующих о полной непригодности методов подхода к детям, основанных на канонах формальной логики.

Липецкие учителя, отбросив эти каноны, подошли к уроку с позиций диалектической логики. И свершилось педагогическое чудо! Прежде недвижные глыбы урочных «этапов» сдвинулись с места, превратились в гибкие, подвижные части, переходящие одна в другую, просвечивающие одна сквозь другую. И «мертвый» прежде урок точно полили «живой водой»: он приобрел кровь и плоть, запульсировал детской активностью, заиграл всеми красками детского мышления и чувства.

Наконец, третьей чертой липецких педагогов является их обращение к механическому рассеянию педагогического явления на части, стремление брать его в живой целостности. Это проявилось не только в отказе от деления урока на неизменные «этапы», но и, например, решительно в пересмотре места и роли ученика как на уроке, так и

дома. Ведь что получалось раньше? Урок — дело учителя, а домашняя работа — дело ученика. Учитель учит сам по себе, и ученик учится сам по себе. Между тем по-настоящему и то и другое должно быть их единым делом.

Учитель неотделим от ученика. И ученик неотделим от учителя. Это не следует понимать вульгарно, как постоянную опеку педагога над своими воспитанниками. Наоборот, смысл воспитания в том и состоит, что педагог все больше, все смелее «отпускает от себя» воспитанников, пока те не приобретут полную самостоятельность. Однако это «отпускание» означает не разрыв, а все более тонкое и гибкое руководство взрослеющими детьми. Вспомните великолепный пример такого рода в опыте А. С. Макаренко. Он предоставлял совету командиров колонии такие права, которые формально, на первый взгляд, ставили совет... над самим руководителем колонии. Но тот, кто увидит здесь лишь внешнюю, формальную сторону, не поймет педагогическую суть дела. А суть заключалась в огромном личном авторитете руководителя колонии, который практически не чувствовал нужды в его формально-правовом подкреплении и потому мог свободно предоставить «власть» самим воспитанникам с тем, чтобы воспитать в них подлинную гражданственность.

В некоторых школах в последнее время предоставляют отдельным старшим классам право обходиться без классного руководителя. Сами школьники под руководством комсомольского бюро управляют жизнью своего классного коллектива. Но значит ли это, что они вообще выключаются из сферы воспитательного руководства педагога? Конечно, нет. Педагогическое руководство освобождает учащихся лишь от организационного вмешательства в их жизнь. Но оно сохраняет за собой всю силу идейно-нравственного влияния на них. А это — главное.

Именно в таком смысле следует понимать также неотделимость учителя от ученика и ученика от учителя. В условиях прежнего комбинированного урока ученик по сути отрывался от учителя вследствие того, что он очень мало творчески работал под непосредственным руководством учителя и главная часть его труда переносилась на домашнюю подготовку вне контроля последнего. Однако такая «независимость» ученика в конечном счете оборачивалась для него рабской зависимостью от учебного материала, который он бездумно вы зубривал дома, и такой же рабской зависимостью от учителя, который вставал над учеником и над его трудом, как судья, который «карает или милует».

Липецкий урок восстанавливает неотделимость ученика от учителя и учителя от ученика. Дети учатся быть творчески активными и самостоятельными прежде всего на самом уроке под непосредственным руководством учителя. А их домашняя работа превращается в логическое завершение этого «сотрудничества» в классе. Учитель как бы незримо продолжает руководить учениками и дома именно благодаря тому, что он оставил след в их сознании

на уроке. И когда они приходят на следующий урок, то встречаются, как понимающие друг друга участники общего дела.

Вот что значит целостный подход к педагогическим явлениям. Так липецкий опыт снова и со всей остротой подводит нас к вопросу о логике и методе самой педагогической науки.

О т э м п и р и и — к н а у к е

Опыт развития любой науки показывает, как важно определить то простейшее звено, из которого складывается все многообразие явлений, изучаемых данной наукой, и которое само несет в себе все специфические черты данного явления.

Элемент — в химии, клетка — в биологии, морфема — в лингвистике, рефлекс — в физиологии, товар — в политэкономии и т. д. — вот те исходные звенья, выявление и изучение которых, собственно, и обеспечило переход от расплывчатого, эмпирического наблюдения над действительностью к точному и строго научному исследованию ее.

Естественно, и педагогика, чтобы стать подлинной наукой, должна определить для себя то последнее и простейшее звено, из множества которых складывается все богатство, сложность и многообразие явлений обучения и воспитания.

Надо начать с общего вопроса: что исследует педагогика? Одни считают, что она исследует деятельность педагога. Другие полагают, что объектом ее исследования является обучаемый и воспитываемый ребенок. Третьи думают, что педагогика изучает цели, содержание, методы воспитания.

А вот что говорит по этому поводу А. С. Макаренко: «Объектом исследования со стороны научной педагогики должен считаться педагогический факт (явление)». (Разрядка моя. — Л. Левишин.) Нам думается, это наиболее верное и точное определение. Почему? Потому что в любом реальном педагогическом факте — как в живой клетке организма — заключены все названные элементы: и учитель, и ребенок, и цель, и содержание, и методы, и средства. Это во-первых. И во-вторых, потому, что все эти элементы находятся в педагогическом факте в той единой и целостной связи, которая, собственно, и создает эффект воспитания.

Возьмем простейший педагогический факт: учитель сделал замечание ученику. Если вдуматься по-настоящему, то уже в этом маленьком факте заключена вся педагогика. Тут и сам ребенок, в поступке которого выразился уровень его воспитанности и необходимость ее дальнейшего повышения. Тут и цели воспитания — конечная и ближайшая, которые продиктовали педагогу направленность самого замечания. Тут и знания и нравственные нормы, выраженные в содержании замечания. Тут и психологические условия эффективности воздействия, воплотившиеся в самой форме замечания. Наконец, тут и результат воздействия в

виде реакций ученика на замечание, подсказывающих педагогу направление и характер дальнейших воздействий.

Из данного факта нельзя вырвать ни одного из составляющих его элементов, иначе сразу будет потеряна возможность обнаружить какую-либо педагогическую закономерность. Между тем сплошь да рядом педагог-теоретик произвольно вырывает из целостного педагогического факта ту или иную часть, которая особенно бросилась ему в глаза, и строит на ней свои умозаключения.

Педагогическую литературу нередко упрекают за описательность. Беда, однако, не в этом, а в поверхностном, отрывочном описании самих фактов, из которых обычно выпадает самая ценная психологическая их сердцевина. В изданных за последние годы книгах о работе школ и учительства содержатся буквально тысячи фактов педагогического опыта. Но вывести из них сколько-нибудь стройную научную теорию крайне трудно. И прежде всего потому, что факты так, как они описываются, в значительной своей массе, это — обломки, скелеты, выжимки тех цельных и педагогически богатых фактов, какими они были в живой действительности.

Конечно, в целях специального научного исследования можно и нужно абстрагировать отдельные элементы из педагогического факта. Однако абстрагировать — не значит отрывать от целого. Только в целостном педагогическом факте можно правильно увидеть и оценить роль каждого его элемента, можно открыть то новое, что движет науку вперед.

Главная трудность состоит в том, что «голыми руками» такой педагогический факт не возьмешь! Ведь он рождается на стыке социологии, логики, психологии, физиологии, а также тех основ наук, которые составляют содержание образования. Педагог-теоретик должен быть человеком широкой эрудиции, чтобы во всеоружии научного знания подойти к исследованию живых фактов обучения и воспитания. Без этого он ни на шаг не двинется вперед от прежнего эмпирического истолкования их.

Среди ученых-педагогов порой возникает спор по поводу известных принципов дидактики. Что это — законы обучения или просто общие правила? Но суть дела не в названии, а в том, что эти принципы, как их ни называй, — продукт эмпирического обобщения школьной практики. И в этом их ограниченность.

Возьмем, например, принцип наглядности. В свое время, когда Песталоцци его сформулировал, это было выдающимся педагогическим открытием. Но ведь дальше этого в педагогике дело пока не пошло. Святая истина — то, что обучение должно быть наглядным, опирается на чувственные образы. Но сегодня сказать только это, — значит, ничего не сказать, потому что данные современной психологии и физиологии, с одной стороны, и практики передовых педагогов, с другой, позволяют неизмеримо глубже раскрыть педагогическое содержание принципа наглядности, многообразие

его проявлений, его диалектическое взаимодействие со всеми сторонами обучения и воспитания. Нужно придать этому принципу современную научную форму.

То же можно сказать о других принципах дидактики.

Принципам обучения в педагогике предстоит пройти примерно такой же путь развития, какой прошли, скажем, понятие элемента и периодический закон Менделеева в химии. Открытие периодического закона означало переход от прежнего эмпирико-аналитического взгляда на «химический элемент» к атомно-теоретическому. В то же время сам периодический закон в результате позднейших физических открытий — радиоактивности, электрона и изотопов — приобрел современную научную форму, которая глубоко раскрывает диалектическое единство всех химических элементов и их взаимную превращаемость.

Это сравнение химии с педагогикой тем более обосновано, что педагогический опыт советского учительства накопил огромное количество частных находок, приемов, наблюдений. Они нуждаются в широких научных обобщениях и создают условия для качественного скачка в развитии нашей педагогики. Пример Липецка весьма поучителен в этом смысле. Новаторство липецкого опыта не в том, что оно якобы представляет собой нечто абсолютно новое, чего никогда еще не было. Наоборот, можно смело утверждать, что в каких-то элементах, деталях, звеньях аналогичный опыт имеется у каждого мыслящего, творчески работающего учителя. Разница лишь в том, что в липецком опыте все эти элементы, детали, звенья органически слились воедино. Эффект липецкого опыта — это эффект целого, эффект системы!

Нам нужны новые и смелые концепции в педагогике.

Против административных восторгов!

Последний вопрос, на котором следует остановиться, — это распространение и внедрение в школы липецкого опыта.

Разговор хочется начать с тревожного документа — письма одного молодого директора школы в адрес своего более опытного коллеги, директора 36-й ярославской школы Л. В. Колпаковой. С разрешения последней приводим это письмо с небольшими сокращениями.

Дорогая Лариса Вячеславовна!

Я очень благодарна вам за присланные материалы. Сбор о коммунизме исключительно хорош, мы уже готовим его к 19 мая. Много я изменила, приехав от вас.

Упорядочила радиопередачи, полностью перешла на новую программу работы с родителями.

Можно было бы сделать гораздо больше, если бы не привился мне пространенный стиль кампанейщины. В первом полугодии шумели о ростовских учителях, работающих без второгодников, а теперь вот все заседаем и говорим о липецких учителях. Только и слышишь: работайте по-липецки! И это говорят не только словесникам и математикам, но и историкам, гео-

графам, химикам и т. д. Я не против обмена опытом, но мы столько обмениваемся опытом, что нет времени накопить.

А на скольких совещаниях приходится присутствовать и сколько проводить! Педсовет, партийное, производственное, политучеба, методобъединение, секция классных руководителей, кустовое методобъединение — и это далеко не полный перечень всех совещаний, я исключаю горно, горком, институт усовершенствования учителей и др.

Мне часто становится совестно за поверхностное руководство, за себя. Но при таком председательстве трудно иначе. Появляются мысли об уходе с директорства. Многие новое, интересное некоторые учителя встречают устало-равнодушно. Угнетает мысль, что неплохие учителя являются скверными воспитателями. Нет у них вкуса к воспитательской работе, а я за три года директорства не смогла привить его.

Серьезное письмо! Если даже сделать скидку на настроение, вызванное временной усталостью, то сами факты и наблюдения, приводимые молодым директором, не могут не вызвать беспокойства. Не слишком ли много шумихи, администрирования, заседательской суетни в деле распространения передового опыта!

Мы знаем, с каким огромным интересом тысячи учителей встретили опыт своих коллег из Липецка, какое происходит массовое паломничество туда. Поэтому странной на первый взгляд кажется фраза из письма: «Многое новое, интересное учителя встречают устало-равнодушно». Правда, автор письма тут же оговаривается: «некоторые». Но даже если бы это явление касалось отдельных учителей, проходить мимо него нельзя.

В чем причина возникновения у некоторой части учителей такого «устало-равнодушного» отношения к новому интересному опыту? Главная причина — административно-бюрократический метод распространения опыта.

Рядовой учитель, прослышав из разговора с коллегами, узнав из статей в печати о каком-то новом педагогическом опыте, не может не заинтересоваться им, даже если он перегружен или привык работать по-ремесленнически. Заинтересуется самый заядлый скептик, хотя бы с той целью, чтобы потом пренебрежительно сказать: «Э, чепуха! Ничего нового».

Казалось, главное — бережно раздуть живой огонек интереса, помочь учителям конкретно разобраться в содержании нового опыта, быть готовым ответить на их многочисленные вопросы. Однако вместо этого многие работники органов народного образования впадают в «административный восторг» — созывают совещания, вызывают директоров, «спускают указания», используют разнообразные способы давления на учителя. Все это прикрывается прекрасными лозунгами: «Перенимайте опыт передовых!», «Работайте по-ростовски!», «Работайте по-липецки!» и т. д. И вот вместо первоначального интереса у иных учителей рождается раздражение, равнодушие, усталость.

Самое характерное, что такой администратор-пропагандист действует согласно той же формальной логике. Требуя от учителей «работать по-липецки», сам он, однако, не считает нужным лично

и досконально изучить этот опыт, лично проверить его на практике, чтобы непосредственно убедиться в его ценности. Ведь он не учитель, а начальство, которое непосредственно не учит детей. Учить — дело учителя, — значит, пускай он и осваивает опыт. А дело начальства — требовать освоения опыта.

Что касается самого опыта, то администратор-пропагандист подходит к нему с формулой: *А* равно *А*. Учителя в Липецке применяют на уроке такие-то приемы и получают замечательные результаты. Чего же проще? Применяйте у себя на уроке те же приемы и получайте те же замечательные результаты. Слепое к о п и р о в а н и е — вот метод, который нередко предлагается учителю.

Между тем еще К. Д. Ушинский указывал, что перенимается не опыт, а мысль, выведенная из опыта. Учитель не добьется успеха, если просто скопирует приемы, используемые передовым липецким педагогом, даже проводя тот же урок на ту же тему и в том же классе. Надо еще овладеть общим методом, которым руководствуется мастер-педагог, научиться его глазами видеть класс, детей, ход урока, заразиться тем педагогическим вдохновением, которое направляет все его действия.

Обучение и воспитание — это искусство. А искусство никогда не создавалось, не развивалось и не обогащалось путем механического копирования. К овладению педагогическим искусством каждый учитель должен идти через самостоятельную творческую переработку данных науки и опыта.

Механическое копирование исключает творческую переработку. Оно умаляет, если не совсем стирает роль личности учителя, осваивающего чужой опыт, отбрасывая его личный опыт, личные искания и думы. Что значит «работать по-липецки» в понимании администратора-пропагандиста? Это значит: «Отбросьте, зачеркните все, что вы сами делали до сих пор, и делайте так, как липчане». Но почему надо отбрасывать свое? Разве оно целиком не годно? Разве в нем нет ничего разумного?

Творческое освоение липецкого опыта и должно начинаться с выяснения связей того лучшего, что ты делаешь сам, с тем, что делают передовые липецкие педагоги. Но тут-то и надо предупредить дешевую мудрость скептиков, которые, обнаружив такую связь, сразу провозглашают: «Э, ничего нового!» Нет, новое есть. И оно не только в отдельных элементах, которых нет у тебя. Оно во всей системе, в общем методе, который помогает неизмеримо глубже, чем раньше, проникнуть в сущность и закономерности педагогического процесса.

Это требует по-новому организовать самое распространение и внедрение передового опыта в массовую школьную практику. К чести липчан надо отметить, что новаторами себя проявили не только передовые педагоги, но и руководящие работники Липецкого облоно. Они поняли, что новый опыт нельзя распространять с помощью административных «указаний», а надо людей у ч и т ь о п ы т у — учить конкретно, наглядно, предметно. Но чтобы

учить других, надо в первую очередь самому научиться. И руководящие работники облоно начали с этого. Собрали заведующих районо, инспекторов, методистов, разбили их на группы и, возглавив их, направились непосредственно на уроки к лучшим липецким педагогам. Перед каждым участником группы была поставлена задача не только изучить организацию уроков, но и критически сравнить ее с практикой организации урока в школах своего района, сделать для себя практические выводы, наметить план действий в своем районе.

Такие «семинары» проводились периодически. А следом за ними подобные же семинары были проведены в каждом районе с участием инспекторов, директоров и заведующих школ, руководителей методобъединений и самих учителей. Таким способом удалось тысячи педагогов области наглядно и предметно «обучить» методам работы их передовых коллег.

Поистине этот «опыт пропаганды опыта» представляет самостоятельный вклад, который работники органов народного образования внесли в «общий котел» липецкого опыта.

Наша школа переживает сейчас такое время, когда от каждого учителя, директора, работника органов народного образования требуется обостренное чувство нового. Это чувство делает педагога нетерпимым ко всякой схоластике, догматике, косности в живом педагогическом деле. Оно зажигает духом исканий и творчества. Оно пробуждает ненасытную потребность учиться, учиться и учиться.

Новая коммунистическая педагогика вырастает на почве всего богатства современного знания. И надо быть во всеоружии этого знания, чтобы успешно решать задачу воспитания нового, всесторонне развитого человека коммунистического общества¹.

¹ В интересной и содержательной статье Л. А. Левшина, написанной в остро полемическом тоне, встречаются положения, которые нельзя признать правильными. Автор расчленяет педагогику и педагогическую науку, произвольно намечает периодизацию развития «педагогической науки», не отражающую фактического развития педагогики в нашей стране. Нельзя согласиться и с высказыванием о том, что липецкие учителя отказались от формальной логики. Диалектическая логика, как известно, не означает отказа от формальной логики. (Прим. ред.)

В. ЩЕРБАКОВ,

старший инспектор Дзержинского района,

В. ГРЕЧИШКИН,

директор 16-й школы-интерната, г. Москва

ЧЕМУ УЧИТ ОПЫТ ЛИПЕЦКИХ ПЕДАГОГОВ

Сейчас все советские люди полны одними мыслями, одним желанием — как можно скорее претворить в жизнь великие предначертания XXII съезда партии. Коммунизм уже строится, и сегодняшнее поколение будет жить в коммунистическом обществе.

Со всем народом активно трудится и двухмиллионная армия советских учителей. Никита Сергеевич Хрущев неоднократно подчеркивал важность воспитания нового человека, человека большой души и возвышенных идеалов. «Если мы отстанем с образованием и воспитанием советских людей, то неизбежно затормозится все дело строительства коммунизма»¹, — говорил он.

Воспитание нового человека требует не только больших усилий, разумного подхода, но и напряженного творческого труда и расчетливого педагогического риска. Советским учительством накоплен богатейший опыт по воспитанию нового человека, моральный облик, широта и глубина знаний которого удивляет весь мир.

Но человек коммунистического общества по своим моральным качествам и интеллектуальному развитию будет значительно выше нашего современника. И этот человек будущего должен сегодня воспитываться нашей школой. А это вносит большие изменения во всю воспитательную работу советской школы, требует нового содержания, новых форм, методов и приемов.

Воспитание нового человека не может быть сведено только к тому, что он усвоит программный материал, овладеет элементарными навыками самообслуживающего труда, научится пользоваться простейшими слесарными и столярными инструментами, получит понятие о коммунистической нравственности.

В. И. Ленин говорил: «Воспитание коммунистической молодежи должно состоять не в том, что ей подносят всякие усладительные речи и правила о нравственности. Не в этом состоит воспитание ... Только в труде вместе с рабочими и крестьянами можно стать настоящими коммунистами»². Следовательно, первоочеред-

¹ Н. С. Хрущев, За прочный мир во имя счастья и светлого будущего народов, Госполитиздат, 1960, стр. 26.

² В. И. Ленин, Сочинения, изд. 4, т. 31, стр. 270—273.

ная наша задача — воспитать у учащихся сознательное отношение к труду. Необходимо научить их любить труд, получать от него истинное наслаждение.

Прежде всего мы должны привить школьнику культуру умственного труда — труда наиболее сложного и наиболее необходимого для человека коммунистического общества, зажечь в нем глубокую любовь к знаниям. Учение в школе он должен рассматривать как труд на благо общества, как свой гражданский долг. Воспитание коммунистического отношения к труду начинается за партой в школе. И тут у нас еще непочатый край работы.

У многих школьников очень низка культура учебного труда. Одни смотрят на учение как на ненужное занятие и считают, что главное — это работа на заводе, фабрике, стройке; имея такое ложное представление, они бросают школу, не закончив ее, и уходят работать. Другие в результате неправильной организации учебно-воспитательной работы в школе не вовлекаются в активную учебную деятельность, не познают радости получения новых знаний; они начинают скучать на уроке, бездельничают и отстают от своих товарищей. Учение становится для них мучением, и они тоже бросают школу. Третьи, так называемые середняки, учатся кое-как и заканчивают школу со вздохом великого облегчения. И лишь наиболее способная часть наших учеников, окончив школу и поступив на работу, продолжает учиться, пополнять свои знания.

Такое стихийное разделение учащихся на разные группы не вызывало до сих пор особой тревоги ни у учителей, ни у руководителей школ. Все решалось очень просто: учащиеся, которые по каким-либо причинам бросали школу, могли устроиться в ремесленное училище, ФЗО или пойти работать на предприятия. Недостатки в организации урока, недоработки учителей не так резко ощущались, так как неуспевающие ученики уходили из школы. Сейчас же при строгом соблюдении восьмилетнего всеобуча мы ясно видим большие пробелы в методике и организации учебного процесса, ведущие к отставанию отдельных учащихся, отсеву из школы и второгодничеству.

А что же нас ожидает при введении одиннадцатилетнего всеобуча, если мы не будем искать новых форм и методов организации учебного процесса?

Многие учителя уже начинают бить тревогу, искать причины низкой заинтересованности учащихся, особенно старшеклассников, в учении, в знаниях; все чаще раздаются голоса, требующие возобновления переводных экзаменов, многие говорят о необходимости дальнейшего сокращения программ.

На наш взгляд, это неправильные поиски решения вопроса. Нельзя одними организационными мерами решить такие сложные педагогические проблемы, как ликвидация второгодничества, осуществление восьмилетнего, а в дальнейшем одиннадцатилетнего всеобуча, повышение интереса всех учащихся к знаниям. Тут нуж-

но идти только путем улучшения методики обучения, изыскания наиболее эффективных методов и приемов в педагогической работе.

Прежде всего учителям необходимо научиться ценить каждую минуту учебного времени и научить этому своих питомцев. Все 45 минут урока должны быть использованы на обучение и учение, на изучение программного материала.

Вот уже несколько лет лучшие, творчески работающие учителя думают над проблемой повышения эффективности урока, ищут различные пути ее решения. Накоплен и получил широкое освещение в педагогической литературе интересный опыт по рациональной организации отдельных элементов урока. Но делают ли эти отдельные рациональные приемы эффективным урок в целом? Практика показывает, что эффект рационализации тех или иных элементов урока сводится на нет, если эта рационализация не охватывает весь урок, всю систему работы учителя, так как успехи, достигнутые на одном из этапов урока, могут быть обесценены на других этапах. Например, учитель рационализировал опрос, сделал его уплотненным и содержательным, но изучение нового материала, организация домашних заданий ведется у него по-старому. Общей эффективности от его уроков не будет.

Не случайно, что в нашей школе до сих пор господствующее положение занимает так называемый комбинированный урок, хотя форма этого урока уже давно отстала от содержания учебной работы и в данное время является тормозом в развитии советской дидактики.

Строительство коммунизма основано на бурном развитии науки и техники. Каждый день нашей жизни приносит все новые и новые научные открытия, о которых обязан знать ученик. Следовательно, сама жизнь, практика коммунистического строительства требует от нас не сокращения и выхолащивания учебных программ, а, наоборот, расширения и углубления их новыми научными открытиями и достижениями. Но как это сделать, если уже сейчас программный материал еле-еле вмещается в рамки учебного плана и организационные формы урока и вопрос о ликвидации перегрузки учащихся встал перед нами как насущная проблема дня.

Решить этот вопрос можно только изысканием наиболее рациональных методов организации всего учебного процесса. Наши поиски новых приемов в работе должны сводиться к одному: как можно прочнее и больше учебного материала изучить за урок. А для этого нужно:

во-первых, не только рационально провести один урок, но все уроки;

во-вторых, тесно связать урок данного предмета с уроками смежных дисциплин;

в-третьих, полученные на уроке знания должны не только закрепляться в сознании учащихся, но и значительно углубляться

подготовкой домашних заданий и различными внеклассными мероприятиями.

Одним словом, эффективность методов обучения должна пронизывать всю систему организации учебного процесса в школе и дома.

В этом отношении многого достигли учителя ряда школ Липецкой области, показывающие пример высокой эффективности методов обучения. Причем наиболее ценно то, что это опыт не одного учителя, а многих учителей и педагогических коллективов и касается он не отдельных сторон, а всей системы учебного процесса.

Несколько уроков

Секрет успехов работы хорошего учителя заключается в том, насколько применяемые им методы обучения возбуждают познавательную активность учащихся, насколько эти методы соответствуют физиологически рациональной нагрузке на память.

Но описание этих методов и приемов самих по себе не может дать представления о системе работы учителя, не может быть взято на вооружение другим учителем. Это тем более справедливо, если речь идет о существенных изменениях в структуре урока, которые характеризуют работу лучших учителей Липецкой области.

К. Д. Ушинский справедливо заметил, что передается не опыт, а идея, выведенная из данного опыта.

Урок в его совокупности, в гармоническом сочетании всех своих элементов гораздо более убедительно показывает идею нового в системе работы учителя, и эту идею может в меру своих индивидуальных возможностей взять на вооружение каждый учитель.

Вот почему, на наш взгляд, будет целесообразным рассказать о наиболее типичных, по возможности точно воспроизведенных, посещенных нами уроках липецких товарищей, убеждающих в огромных преимуществах их рациональной организации учебного процесса.

Рассмотрим урок Галины Ивановны Горской, учительницы русского языка и литературы 8-й липецкой школы в V классе на тему «Закрепление падежных окончаний имен существительных 1-го склонения».

На доске написаны число и тема урока. В левом углу доски мало значащая на первый взгляд надпись:

Пишу...

Склонение...

Падеж...

Правая половина доски завешена. Учительница, войдя в класс, просит учащихся открыть тематические словари и вспомнить правописание слов на тему «Одежда».

Учащиеся углубляются в работу. Через 2 минуты Галина Ивановна просит их закрыть словари и подготовиться к контрольному словарному диктанту.

Учащиеся раскрывают тетради, записывают число и вид предлагаемой работы. Мы ждем обычного диктанта.

Но вместо диктовки учительница высоко поднимает куклу-голыша и надевает на нее шубку.

— Что я сделала? — спрашивает учительница, — *надела* или *одела*?

Учащиеся устанавливают семантику слов *одеть кого-нибудь*, а *надеть что-нибудь*. Что можно надеть?

Молчаливый диктант: «Шубка, сарафанчик, пальто, калоши, матросский костюм, галстук, воротничок, манжеты...»

Диктант окончен, учащиеся отодвигают раскрытые тетради к правому углу парты.

Учительница предлагает устно выполнить по учебнику упражнение, предварительно вспомнив, какого падежа требуют предлоги *к* и *по*.

Пока учащиеся работают над упражнением, Галина Ивановна по выработанной ею системе обходит класс и проверяет результаты диктанта, подчеркивает ошибки; их на класс оказалось две.

После проверки она опрашивает, как учащиеся выполнили упражнение, просит объяснить окончания существительных.

Учащиеся записывают в тетрадях новый вид работы: «Комментированное письмо». Теперь для нас становится понятной запись на доске «Пишу ... Склонение ... Падеж ...» Из всего разнообразия орфограмм комментирующий ученик особенно подробно должен объяснить правописание падежных окончаний существительных.

Для комментирования предлагаются следующие предложения:

«На заре охотник объявил товарищам: «Встретимся в зарослях на опушке рощи». Мне предложили разъяснить ему новую задачу. На широкой равнине выросли корпуса новой фабрики».

Один из учеников, сидя за партой, громко и отчетливо воспроизводит работу своей мысли по мере написания:

«*На* — предлог, пишу отдельно; *за-ре* — чередование корней *зор* — *зар*, в безударном положении пишу *а*; *о-хот-ник* — трудных орфограмм нет; *объявил* — после приставки *об-* перед гласной корня *я* пишу разделительный твердый знак» и т. д.

Если комментирующий ученик ошибается или неправильно объясняет правописание слова, товарищ, поднявший руку, его поправляет. Когда закончено комментирование первого предложения, учитель предлагает другому ученику объяснить постановку знаков препинания. Так каждое предложение разбирают два ученика.

Во время комментированного письма учительница успевает раздать учащимся чистые бланки телеграмм.

Затем она легко переходит к следующему виду работы — творческому диктанту. Даются два предложения:

1. *На территории завода юннаты вырастили...*

Учащимся нужно дополнить предложение тремя однородными членами.

2. Загорелый уставший пограничник привел к заставе

Ученики должны закончить предложение, употребив слова с корнем *мок—мак*.

Пока класс работает, Галина Ивановна проверяет у заранее намеченных учеников домашнее задание.

Учащиеся быстро справляются с этим видом работы и объясняют написание трудных слов: *территория, юннаты, вырастили, морковь, капуста, загорелый, пограничник, застава* и т. д.

Далее учительница напоминает, что на прошлом уроке учились писать телеграмму в тетрадях. Сегодня нужно постараться правильно заполнить настоящий бланк телеграммы. Попутно напоминает, что каждое слово телеграммы стоит три копейки, поэтому не надо писать лишних слов; нужно быть экономным в словах, чтобы не тратить лишних денег и не перегружать работников телеграфа ненужной работой. Диктуется текст телеграммы.

«(Город) Волгоград. (Улица) Зои Космодемьянской (дом) одиннадцать (квартира) семь. Кузнецкиной Евдокии Филипповне. Выезжаю (из) Караганды шестнадцатого (января) встречайте (на станции) Иванов Женя».

Ученики заполняют бланки, а т. Горская ходит по рядам и делает замечания: «Володя, ты уже прогадал три копейки. Валя, ты истратишь лишних шесть копеек».

По окончании работы она просит одного из учеников прочесть текст телеграммы; кто написал лишние слова, должен вычеркнуть их красным карандашом. Здесь же подводятся подсчет, что класс на посылке телеграммы перерасходовал лишних 27 копеек.

Учительница, отодвинув штору на правой стороне доски, показывает классу запись:

И. ... *роса, дядя, делегация.*

Р. ...

Д. ...

В. ...

Т. ...

П. ...

Одному из учащихся предлагается просклонять написанные имена существительные. Повторно эти имена существительные склоняются всем классом.

Переходят к следующему виду работы: выборочному диктанту. Из текста, прочитанного учительницей, каждый ученик должен выбрать существительные первого склонения, правописание окончаний которых требует особого объяснения.

Учительница в быстром темпе зачитывает текст диктанта «Подвиг Матвея Кузьмина».

— Какие имена существительные ты выбрал? — спрашивает она Володю В.

— *На окраине деревни,* — отвечает ученик и объясняет правописание окончаний этих двух существительных.

Второй и третий ученики приводят и объясняют свои примеры.

В заключение Галина Ивановна просит одного из учеников сделать вывод о правописании падежных окончаний первого склонения. Вывод этот хотя звучит не по учебнику, но сделан убедительно, осознанно. Галина Ивановна не поправляет ученика.

Наконец, учительница просит открыть раздел словаря «Мои ошибки». Трое учеников указывают, какие ошибки были ими допущены в предыдущих упражнениях, объясняют, почему надо писать по-другому, и приводят составленные ими предложения со словами, в которых сделали ошибку.

Урок близится к концу. Учительница открывает левый угол доски, где записано домашнее задание: § 43, упр. 270.

Далее она говорит, что за сегодняшний урок она считает возможным выставить оценки следующим восьми ученикам. Каждая из восьми оценок мотивируется. Как только была дана последняя оценка, раздался звонок, оповещающий о конце урока.

Собравшись с мыслями, мы подытоживаем, что же сделано учащимися на этом уроке. Ими написано более 120 слов, выполнено 10 видов работы. Все 45 минут они работали творчески, с большим интересом. У нас сложилось твердое убеждение, что данную тему учащиеся усвоили основательно.

* * *

Но у нас еще оставалось сомнение в том, может ли учитель дать учащимся так же много на уроке не при закреплении материала, а при объяснении новой темы. Чтобы проверить это, мы посетили урок учительницы русского языка 1-й задонской школы Елены Андреевны Лоцмановой.

Тема урока: «Родительный падеж множественного числа имен существительных 1-го склонения».

Учительница начинает урок со словарного диктанта: «Кирпич, мяч, молодежь, сторож, дач, луч, тишь, камыш, роц, товарищ».

— Какое правило мы повторили в словарном диктante? — спрашивает она, закончив эту работу.

— Мы повторили правило правописания слов с основой на шипящую, — отвечает один из учеников и формулирует данное правило.

Учительница пишет на доске слова: *неправда — ложь*.

— Какие это слова? — спрашивает она и, получив ответ, продолжает: — Какие слова называются синонимами?

Потом снимает покров с самодельной вставной таблицы (каждое слово вставлено в карманчик):

поддержка	товарищ
разговор	помощь
родник	мощь
доктор	ключ
друг	речь
сила	врач

Учащимся предлагается в тетрадах подобрать к словам правого столбика синонимы из слов левого столбика.

Объявляется следующий вид работы: комментированное письмо. Для комментирования предлагается предложение: *Новая группа комсомольцев прибыла на строительство Братской гидроэлектростанции.* Один из учащихся комментирует правописание слов, другой разбирает по членам предложения.

Учительница предлагает записать написанную на доске тему урока. Поворачивается перекидная доска. На доске таблица, зашешенная с правой стороны. Учительница просит списать ее, оставляя место для слов правой стороны:

героиня
яблоня
баня
спальня
вишня
басня

В первых трех словах буквы *и, о, а* выделены красной тушью. Учащиеся в тетрадах подчеркивали их. Учительница спрашивает, какая разница между первыми и вторыми тремя словами. Вполне естественно, что вызванный ученик называет выделенные красной тушью буквы.

— А какие эти буквы, что между ними общего?

Учащиеся делают вывод, что выделенные буквы — гласные.

Елена Андреевна предлагает первые три слова поставить в родительном падеже множественного числа. На плакате она выдерживает закрывающие эти слова полоски бумаги, чтобы ученики проверили, правильно ли они написали.

героиня	героинь
яблоня	яблонь
баня	бань
спальня
вишня
басня

— Какой же можно сделать вывод по первым трем словам?— спрашивает учительница.

Учащиеся быстро соображают, что если перед окончанием *-ня* стоит гласная буква, эти имена существительные в родительном падеже множественного числа оканчиваются на *-нь*.

Далее выясняют, какие буквы стоят перед окончанием *-ня* в трех других словах. Учащиеся дружно отмечают, что это согласные буквы. Таким же путем они подводятся к выводу правила: «Если перед окончанием *-ня* стоит согласная буква, имена существительные в родительном падеже множественного числа имеют окончания *-ен*».

Вызванный ученик формулирует выведенное правило полностью, другой повторяет его.

Учительница сообщает, что данное правило имеет исключения, и вывешивает таблицу:

деревня	деревень
барышня	барышень
кухня	кухонь

Эти слова объявляются «дежурными словами».

Переходят к закреплению выведенного правила.

На доске вывешивается таблица, правая сторона которой закрыта.

Един. ч. им. пад.	Множ. ч. род. пад.
пустыня
конюшня
кухня
дыня
сотня

Учащимся предлагается списать данные слова и в правой стороне поставить те же слова в родительном падеже множественного числа. Для проверки правильности написания выдерживаются полоски бумаги, закрывающие слова.

Во время этой работы учительница пишет на доске слова:

башня
пашня
песня

Сразу же после проверки работы с таблицей учащимся дается задание: составить предложения с написанными на доске словами, употребив их в родительном падеже множественного числа. Они приступают к работе. Вызванные ученики зачитывают свои предложения: «На шпилях кремлевских башен горят рубиновые звезды»; «Вот и солнце встает, из-за пашен блестит»; «Много песен пропето на Московском фестивале».

— А теперь диктант-молчанка, — объявляет учительница. — Я буду показывать вам картинки, а вы должны написать имена существительные на **-ня** в именительном падеже единственного числа и рядом в столбике поставить их в родительном падеже множественного числа.

Учительница показывает картинки плодов, а учащиеся записывают:

вишня — вишен
черешня — черешен
груша — груш
дыня — дынь

До конца урока осталось 13 минут.

— Нам нужно, как всегда, урок закончить самостоятельной творческой работой, — говорит Елена Андреевна и снимает с доски лист бумаги, под которым написано:

Осенние работы в саду.
Сад весной.
Наш сад.

Учащиеся должны написать короткое сочинение на одну из этих тем, применяя изученные на уроке правила.

Отдельным слабым или медленно работающим учащимся раздаются карточки с началом сочинения:

«Я люблю наш сад. В нем много . . .»

Воспитанников Задонского детского дома, который имеет богатейший в районе плодовый сад, Елена Андреевна просит описать, какие работы они производили осенью в саду. Учащихся, у которых имеются собственные сады, учитель просит описать сад весной. Остальным предлагается описать школьный сад.

Тема хорошо знакома детям, и они охотно приступают к работе.

Через десять минут зачитывается первое сочинение:

«Очень красив наш сад весной, когда цветет. В раскрытые окна спален льется тонкий аромат цветущих деревьев. Иногда в окошко залетают желтые пчелы и сердито жужжат: «Почему вы еще спите, надо трудиться!» Выходим в сад, и глазам больно от ослепительно белого цвета яблонь. А налетит ветерок — закружатся и полетят на землю нежные розовые лепестки вишен и черешен. Весело работать в саду! Мальчики окапывают круги возле груш, а девочки высаживают рассаду дынь. Из репродуктора доносятся мелодии любимых песен».

Во время работы над сочинением учительница помогает слабым учащимся.

Наконец, ученикам предлагается записать домашнее задание (§ 50).

Поскольку на прошлом уроке учились по плану писать письмо, Елена Андреевна просит также написать дома письмо — товарищу, или родителям, или дедушке и т. п. и принести конверт. Завтра, после проверки домашнего задания, они научатся правильно заполнять конверт, запечатают свои письма и после уроков все вместе пойдут на почту, чтобы опустить их в почтовый ящик.

Учительница подводит итоги урока, оценивает работу шести учащихся: один получает оценку «5», четверо — «4» и один — «3». Урок окончен.

Таким образом, и при изучении нового материала учащиеся написали в среднем более 150 слов и в продолжение всего урока работали с большим интересом, с явным удовольствием.

Этот интерес школьников ко всему, что делается на уроке, творческая активность мышления ученика не в меньшей, если не в большей степени, проявляется и на уроках математики.

Возьмем для примера урок геометрии в VI классе 2-й задонской школы у педагога Валентины Николаевны Провоторовой на тему «Построение перпендикуляра к прямой».

Урок со звонком начинается математическим диктантом:

«Через точку, взятую на прямой, провести перпендикуляр к данной прямой при помощи треугольника».

Учительница ходит по классу и проверяет, как учащиеся справляются с предложенным заданием.

— Мне нравится, что Валя взяла прямую под углом к горизонту. Кто делает прямо, тот надеется на линейки, а не на свои знания, — замечает Валентина Николаевна. — У Коли все на своем месте: и запись и чертеж.

Математический диктант продолжается:

«Из точки, взятой вне прямой, провести перпендикуляр к данной прямой при помощи треугольника».

— Молодец Володя, взял линию под углом к горизонту, — еще раз отмечает учительница, наталкивая учеников на большую самостоятельность.

Во время работы она проверяет у нескольких учеников, как они сделали домашнее задание.

Математическим диктантом учительница добивается восстановления в памяти учащихся зрительного образа перпендикуляра и подводит их к обобщению его понятия. Затем она спрашивает, что такое перпендикуляр. Учащиеся дают несколько различных определений: «Общая сторона двух смежных прямых углов», «Кратчайшее расстояние от точки до прямой» и т. п.

— Где мы в жизни встречаемся с перпендикуляром к прямой?

Каждый ученик приводит свои примеры: стены дома, переплеты рамы, грабли и т. д.

Учащиеся дома самостоятельно разбирали теорему о свойстве перпендикуляра, проведенного через середину отрезка. Поэтому классу предлагается следующий вопрос:

— Каким замечательным свойством обладает перпендикуляр, проведенный к середине отрезка?

Ученик отвечает, что любая точка данного перпендикуляра одинаково удалена от концов отрезка.

— Но это нужно доказать, чтобы убедить меня, — говорит учительница.

Учащимся предлагается сделать чертеж и привести доказательства в тетрадях. Один из учеников, работая, начинает рассуждать вслух; его рассуждения продолжает второй, третий, четвертый и т. д.

«Из середины отрезка AC в точке B при помощи прямоугольника возвожу перпендикуляр. На данном перпендикуляре беру точку K , соединяю линиями точку K с точками A и C , получаются треугольники ABK и KBC . Эти прямоугольные треугольники равны по двум катетам: AB равно BC , KB — общая сторона, угол ABK и угол CBK — прямые по построению. Следовательно, AK равно CK ».

— А что будет, если точку K взять на перпендикуляре выше, ниже? — спрашивает учительница.

Двое учащихся отвечают, что в любом случае на основании равенства прямоугольных треугольников по двум катетам и гипотенузе AK и CK равны.

В рассуждении-доказательстве вслух участвовали восемь учеников. Остальные, работая, следили за правильностью их доказательства.

Валентина Николаевна предлагает классу следующую задачу:

«Беговая дорожка на физкультурной площадке. Учитель физкультуры Иван Федорович сделал отметку на дорожке и предложил расчистить вторую дорожку, перпендикулярную к первой. Как это сделать при помощи веревки?»

Вызванная к доске ученица рассуждает:

«От отметки, сделанной Иваном Федоровичем, при помощи веревки отложу два равных отрезка в обе стороны и вобью колышки; затем, соединив концы, найду середину веревки. Привязав концы веревки к вбитым колышкам, растягиваю веревку так, чтобы середина веревки служила вершиной равнобедренного треугольника. На месте вершины вобью колышек и веревкой соединю его с отметкой на первой беговой дорожке. Линия, образуемая теперь веревкой, будет перпендикулярна беговой дорожке, и по ней надо расчищать вторую дорожку».

Тов. Провоторова подводит итог: если точка находится на равном расстоянии от концов отрезка, она лежит на перпендикуляре.

Затем учащимся предлагается для самостоятельного решения задача:

«Дана прямая и точка на прямой. Возвести перпендикуляр».

— Раньше мы это делали при помощи угольника, но жизнь подсказала, что можно пользоваться циркулем, — поясняет учительница. — Сегодня мы начинаем работать с циркулем. Нашим советчиком будет Лопухова.

Перед началом работы все вместе выясняют, чем определяется положение прямой на плоскости и что нужно сделать. Ученики сообразили, что нужно найти вторую точку.

Вызванная ученица, работая в тетради, начала рассуждать:

«Черчу прямую линию. На прямой беру точку O . От точки O откладываю циркулем два равных отрезка в одну и другую сторону: OA и OB ; затем раствором циркуля, беря за центр точку A , делаю засечку. Раствор циркуля должен быть больше половины отрезка».

— Не торопись, — просит Валентина Николаевна, — Витя отстаёт. Рассуждения Лопуховой продолжает другой ученик:

«Тем же раствором циркуля, принимая за центр точку B , делаем вторую засечку...» И т. д.

Учительница ходит по классу и наблюдает за работой учащихся. Тому, кто уже окончил чертёж, она предлагает подумать, как доказать, что линия OK перпендикулярна данной прямой.

Когда работа закончена всем классом, предлагается начать доказательство. Продолжая доказательства друг друга, двое учащихся, не вставая с места, говорят, что при проведении дополнительных линий AK и KB получается по построению равнобедренный треугольник AKB ; KO — медиана равнобедренного треугольника, она же биссектриса и высота, поэтому KO перпендикулярна AB .

При решении задачи на построение и доказательство было опрошено пять учеников.

Затем Валентина Николаевна снимает с доски закрывающий её лист бумаги. Под ним — геометрическая задача с чертежом.

Эту задачу нужно решить в тетрадях без чертежа.

— Кто кончит, можете решить вторую задачу, — говорит учительница. — Не выжидайте, на уроке нельзя сидеть без дела!

Когда первая задача решена и объяснена всем классом, переходят к новому виду работы. Предлагается задача:

«Точка K вне прямой. Провести перпендикуляр к данной прямой при помощи циркуля».

— Что нужно сделать, если известна одна точка вне прямой? — спрашивает учительница.

Убедившись, что все ребята понимают необходимость отыскания второй точки, она вызывает к доске ученика для решения задачи молча, попутно предупреждая, что на доску могут смотреть только те ученики, которые пропустили последние уроки по геометрии. Остальные должны работать самостоятельно.

Учитель просит в тетрадях записать только ход решения задачи.

На доске быстро возникает чертёж.

— Молодец, — хвалит Валентина Николаевна ученика.

Она просит учащихся доказать решение закончить дома и оставить для этого место в тетрадях.

Классу предлагается новая работа на повторение равенства треугольников. С доски снимается закрывающий лист, под которым готовые чертежи с условиями задач.

Данные задачи решаются и объясняются устно.

Урок заканчивается устной работой по развитию математической речи. Учительница зачитывает математическую фразу: «Треугольники, у которых две стороны и два угла при основании равны, равны между собой».

— Что сказано мной лишнего? Как правильно следует сказать эту фразу?

Учащиеся освобождают фразу от словесной шелухи: «Треугольники, у которых две стороны и два угла равны, равны между собой».

Диктуется следующая фраза: «Если углы образуются при пересечении, они равны».

Учащиеся правильно формулируют эту мысль: «Вертикальные углы равны между собой».

Учительница произносит последнюю математическую фразу: «Если два катета и угол, заключенный между ними, равны, треугольники равны».

Вызванный ученик математически четко формулирует мысль: «Если два катета одного треугольника соответственно равны катетам другого треугольника, то такие треугольники равны».

Учащиеся списывают с правого угла доски домашнее задание (§ 28 (1), задача 32 (4)).

Подводятся итоги работы класса и выставляются семь оценок. Урок кончается вместе со звонком.

На этом уроке учащиеся решили 12 разнообразных задач на вычисление, доказательство, построение. Учительница применила множество разнообразных видов работы и практически опросила всех учеников. С первой и до последней секунды урока учащиеся работали интенсивно, не теряя драгоценного времени.

Валентина Николаевна Провоторова — талантливая и опытная учительница. Она 17 лет работает без второгодников. Это подлинный мастер урока, настоящий учитель учителей, щедро отдающий свой опыт другим.

* * *

Естественно, нас интересовало, сможет ли рядовой учитель сделать за один урок хотя бы половину того, что сделала Валентина Николаевна.

И вот мы на уроке алгебры в VI классе у учительницы математики 8-й липецкой школы Анны Ивановны Волуйских. Она еще очень молодой педагог, только начинающий овладевать новыми методами рациональной организации урока.

Как во всех других случаях, описанных здесь, перед началом урока нам бросается в глаза доска с многочисленными секторами, закрытыми листами бумаги. На партах перед каждым учеником лежат карточки, повернутые обратной стороной. Учащиеся, как мы замечали на всех посещенных уроках, до указания учителя к карточкам не прикасаются.

Войдя в класс, учительница просит учащихся записать вид работы — математический диктант. Наблюдая за работой учащихся, она диктует: «Записать через точку с запятой — абсолютную величину числа $+8$, абсолютную величину числа -3 ; показать, как записать с положительным значением число 2 и число противоположное последнему; записать абсолютную величину числа $+5$ и противоположного числа; записать число 7 и противо-

положительное число». Двое учащихся вслух, сменяя друг друга, читают по мере написания получившуюся у них запись: 8; 3; (+2); (-2); 5; 5; (+7); (-7).

Учительница снимает с части доски закрывающий ее лист бумаги. Открывается запись

$$\begin{array}{r} -3 \\ -5 \dots \dots \dots \\ \hline -10 \\ -4 \dots \dots \dots \\ \hline +7 \\ -7 \dots \dots \dots \end{array}$$

Учащиеся должны записать в тетрадях пары числа и сравнить их по абсолютной величине. Один из учащихся, работая, объясняет:

$$\begin{array}{l} -3 \mid 3 \mid 3 < 5 \\ -5 \mid 5 \mid 5 > 3 \end{array}$$

— Абсолютная величина первого числа меньше абсолютной величины второго числа, или абсолютная величина числа -5 больше абсолютной величины -3 .

Другой ученик таким же образом комментирует следующий пример.

Для комментирования вызывается третий ученик. Он находит, что абсолютные величины противоположных чисел $+7$ и -7 равны.

Учительница в это время находится около слабых учеников, следит за их работой, проверяет их тетради.

Затем она просит записать в тетрадях написанную на доске тему урока «Сложение рациональных чисел».

В руках у учительницы демонстрационный термометр. Передвижная дужка стоит на отметке $+2$.

— Какую температуру воздуха показывает термометр? Запишите это число в ваши тетради... Температура повысилась на 3 градуса, — продолжает учительница, передвигая дужку. — Запишите действие. Что для этого надо сделать с числами $+2$ и $+3$?

— Взять в скобки, — отвечает ученик.

— Какая же стала температура?

У учащихся в тетрадях возникает запись $(+2) + (+3) = +5$.

Учительница открывает часть доски с двумя примерами и просит решить их. Комментируют свои действия двое учащихся.

Спросив каждого из них, как они получили абсолютную величину, Анна Ивановна просит третьего ученика сделать вывод, как сложить положительные числа. Этот ученик самостоятельно делает вывод, а четвертый повторяет его.

Тов. Волуйских опять обращается к термометру. температура —2. Учащиеся записывают это число в тетради. Температура понизилась еще на три градуса. Коллективно выясняют: 1) какое это число: положительное или отрицательное; 2) какой знак нужно поставить для обозначения понижения температуры; 3) каков будет результат, с каким знаком.

В тетрадях учащихся возникает запись:

$$(-2) + (-3) = -5.$$

Предлагается под диктовку записать решение маленькой задачи.

«Водолаз опустился на 30 м, потом еще на 30 м. На сколько метров он опустился от поверхности воды?»

Ученики решают, один из них комментирует свои действия:

$$(-30) + (-30) = -60.$$

С доски снимается третий закрывающий лист, под ним также два примера для самостоятельного решения. Первый пример комментируется, во втором проверяется только конечный результат.

Одна из учениц должна сделать вывод, как сложить рациональные числа с отрицательными знаками. Ученица формулирует вывод, другой ученик повторяет его. Учительница акцентирует внимание класса на знаке результата.

Еще раз она обращается к термометру и просит учащихся записать его показания:

— Температура воздуха в Липецке утром была —4 градуса. К 12 часам она повысилась на 3 градуса. Какая сейчас температура на улице?

Один из учащихся по мере передвижения дужки и записи показаний термометра в тетради объясняет:

«Температура была ниже нуля. Записываю —4; температура повысилась на Пишу знак сложения. Повысилась на 3 градуса, т. е. на три градуса стало теплее. В скобках пишу +3. Записываю окончательное показание термометра —1».

— Что же, выражаясь математическим языком, мы сделали при сложении рациональных чисел с противоположными знаками? — спрашивает учительница. При помощи наводящих вопросов ученик устанавливает, что из большей абсолютной величины вычли меньшую и перед результатом оставили знак большей абсолютной величины. Попросив трех слабых учащихся повторить вывод, Анна Ивановна предлагает комментированную запись решения примера, после чего вновь повторяется вывод.

Затем учительница открывает следующий сектор доски и предлагает решить еще два примера: первый пример комментируется, во втором проверяется полученный результат.

Ученики по вызову формулируют общее правило сложения рациональных чисел. Затем учащимся разрешается взять лежащие

на парте карточки с 8 примерами и решить их самостоятельно. Карточки подписываются.

Класс углубляется в работу, а учительница в это время подходит к слабым ученикам. Убедившись, что они поняли материал и правильно пользуются изученным правилом, она проверяет выполнение домашнего задания у двух учеников.

Сильным ребятам, которые раньше других закончили работу, предлагаются два дополнительных примера, записанных на доске.

Через 6 минут самостоятельной работы примеры решены всем классом. Листочки ученики вкладывают в тетради, а сами устно решают следующую задачу:

«Из Москвы в Липецк вышел автомобиль со скоростью a км/ч. Через x часов он был в Липецке. Каково расстояние от Москвы до Липецка?»

После проверки ответа устно решается другая задача:

«Из Липецка в Москву вышел автомобиль со скоростью b км/ч. Через t часов он был в Москве. Каково расстояние от Липецка до Москвы?»

Следующая задача предлагается для записи формулы в тетради:

«Из Москвы в Липецк выехал автомобиль со скоростью a км/ч, а из Липецка в Москву в то же самое время выехал автомобиль со скоростью b км/ч. Через t часов они встретились. Каково расстояние между Москвой и Липецком?»

Учащиеся делают записи в тетрадях и предлагают свои ответы.

Похвалив тех, кто решил задачу более рациональным способом, Анна Ивановна просит сделать задачу, записанную на доске. Весь класс приступает к самостоятельной работе. Проверяется правильность ответов.

Еще раз отметив более рациональный способ решения, учительница выставляет оценки за урок восьми учащимся. Каждая отметка подробно мотивируется. Три ученика, работавшие безупречно весь урок, получают оценку «5», двое, решивших последнюю задачу более длинным способом, получают «4», а остальным трем, допустившим ошибки в комментировании, в самостоятельных примерах, в задачах или имевшим ошибки в домашних работах, выставляется оценка «3».

Перед самым звонком предлагается списать с верхнего правого угла доски задание на дом (§ 12, пример № 93).

Таким образом, мы убедились, что даже менее опытному учителю, если он по-новому, рационально строит свой урок, удастся много сделать на нем. В данном случае учащиеся написали самостоятельно математический диктант, решили три примера на повторение сравнения абсолютных величин, усвоили новый сложный материал, закрепили его решением пяти задач и четырнадцати примеров, решили устно две несложные арифметические задачи с буквенным обозначением и две сравнительно сложные задачи с записью в тетради алгебраических формул решения.

Большая насыщенность урока и его высокая эффективность, поразившая нас работоспособность учащихся, обилие сделанного в течение 45 минут урока в классах средней параллели, естественно, были бы невозможными, если бы начальная школа оставалась на тех же замедленных темпах ведения урока, на которые она обречена все еще существующим разрывом в программе начальной и средней школы.

Учителя начальных классов липецких школ смело ликвидируют этот разрыв, вводя новые понятия, не предусмотренные программой. Уже в III классе дети здесь знают о существительных собственных и нарицательных, о том, что в сочетании **ин** и **ик** мягкий знак не пишется. Учителя начальной школы не придерживаются предусмотренных норм для диктантов и, как правило, на каждом уроке пишут большее количество слов, чем в контрольных диктантах.

Приведем примеры организации уроков липецких учителей в начальной школе.

Урок в IV классе 2-й школы г. Задонска Лидии Михайловны Мишиной по теме «Закрепление правописания личных окончаний глаголов» начинается с работы над ошибками.

— Какую ты допустил ошибку? — спрашивает Лидия Михайловна Алешу К.

— Я допустил ошибку в слове *бродишь*.

— Какое правило ты нарушил? Какое предложение составил?

Алеша говорит правило, и весь класс под его диктовку записывает: «Ты бродишь по дремучему лесу». Он же комментирует составленное им предложение.

Другой ученик, допустивший ошибку в слове *зовут*, формулирует правило о правописании безударных гласных в корне, диктует классу и комментирует составленное им предложение: «Лесные просторы зовут нас к себе».

Пообещав проверить работу над ошибками после сдачи тетрадей, Лидия Михайловна открывает часть доски с неммым текстом, в котором пропущены безударные гласные; пропуски сделаны цветным мелом: «По л-сной тр-пинке п-ртизаны вышли на з-леную п-ляну».

Ученики должны списать предложение, вставить пропущенные буквы и подчеркнуть их.

Одна ученица по мере написания поясняет: «Лесной — проверяю словом *лес*, *тро-пин-ка* — проверяю словом *тропы*, *пар-тиза-ны* — слово из словаря, *ве-ле-ну-ю* — проверяю словом *зелень*» и т. д.

Учительница просит учащихся достать карточки с буквами *е* и *и*; надо поднимать ту из карточек, которая будет соответствовать окончанию последних слов в диктуемых ею предложениях:

«Много грибов в нашей местности. Мы остановились на опушке. Памятник Ленину стоит на площади. Весть разнеслась по всей

окрестности. Я поднимаюсь по лестнице. Выручай друга в опасности».

Поднимая каждый раз ту или другую карточку, ученики формулируют правило о правописании падежных окончаний, записывают предложения, одновременно комментируя их.

Открывается следующая часть доски, где написаны слова:

Платье
Трава
Лимон

Учащиеся должны письменно подобрать к данным словам определения. Учительница тем временем проверяет домашние работы. Потом ученики зачитывают то, что они написали:

«Платье розовое, легкое, красивое, ситцевое». «Трава весенняя, зеленая, бархатная». «Лимон желтый, кислый, полезный».

Лидия Михайловна предлагает устно составить предложение с каким-нибудь глаголом. Первая ученица составила предложение: «Колхоз готовит машины к весеннему севу». Она же отвечает, какое слово в этом предложении глагол, каково его окончание. Обязав ученицу прокомментировать составленное ею предложение, учительница просит класс записать его, подчеркнуть глагол.

Таким же образом проводится работа с предложениями, составленными тремя другими учениками: «Советский народ трудовыми подарками встречает выборы в Верховный Совет СССР»; «Лучи солнца золотят верхушки деревьев»; «Пионеры отличными оценками хотят встретить 8 Марта».

Одна ученица придумала такое предложение: «Словно хрустальный колокольчик, звенит лесной ручеек». Учительница похвалила ее, но умышленно не предложила всем записать его, — до конца урока нужно еще успеть написать маленькое сочинение на тему, которая заранее записана ею на доске. Сняв лист бумаги, Лидия Михайловна открывает тему всему классу: «Встреча пернатых друзей».

Далеко не случайно предложена эта тема. Учительница накануне водила своих воспитанников в школьные мастерские, где старшие ученики изготавливали скворечники. И день сегодня выдался теплый, класс полон света и солнца. Как же не писать о весне!

Дети приступают к работе. Учительница ходит по классу, помогает отдельным ученикам. Тот, кто поднял руку, имеет право задать вопрос только шепотом.

Через 8—10 минут работа закончена. Зачитываются в классе четыре сочинения, и в каждом из них выражена личность, душа ученика и, самое главное, видна огромная работа педагога.

Тамара Алехина поэтично повествует:

«Скоро с далекого юга придет красавица-весна. На деревьях набухнут смолистые почки. По дорогам потекут мутные ручьи. Прилетят пернатые друзья — птицы. Ребята уже делают сквореч-

ники. В скворечниках поселятся птицы. Они оплатят за домики. У нас будет много фруктов, потому что птицы уничтожают вредителей».

Не менее поэтично, хотя и короче, сочинение Востриковой Вали:

«Наступила весна. словно хрустальные колокольчики, журчат ручейки. Школьники делают скворечники для своих пернатых друзей и вешают их на деревья. Вот и прилетели вестники весны — грачи. За ними прилетели скворцы и заняли свои домики. Хорошо весной!»

Мы вспоминаем, что предложение о хрустальных колокольчиках составила не Валя, а другая ученица. Но «золотое слово» не пропало даром. Образ хрустального ручейка-колокольчика зазвучал в сочинении Вали, поскольку он импонировал ей, обогащал мир ее образов, ее словарь. В то же время учительница правильно сделала, не разобрав в классе этого предложения, поскольку это сковывало бы творческую индивидуальность учащихся, повело бы к однообразию мыслей и образов.

Толя Талыпов в своем сочинении, соединяя красочность описания с деловым подсчетом, неумолимо констатирует:

«Сильнее начало греть зимнее солнце. С крыш свисают длинные изумрудные сосульки. Скоро наступит весна, зацветут голубые нежные подснежники. Прилетят наши друзья — птицы. Но пока они не прилетели. Мы делаем для них уютные дома. Чем больше сделаем скворечников, тем больше будет птиц, а будет больше птиц, будет больше садов».

Такой же деловитостью проникнуто сочинение Веры Юровой:

«Стало ярче пригревать солнце. С крыш свисают ледяные сосульки. Снег стал рыхлым и темным. Скоро прилетят вестники весны — грачи. За ними придет и красавица-весна. Все кругом оживет, прилетят птицы. Одни будут поправлять старые гнезда, другие — вить новые. Для скворцов мы сделаем скворечники и повесим их в школьном саду и в огороде. Чем больше будет скворцов, тем больше будет урожай фруктов и овощей».

В конце урока Лидия Михайловна выставила оценки: две «пятерки», две «четверки» и две «тройки». Записывают домашнее задание.

Мы подсчитываем, что и на этом уроке дети написали от 120 до 140 слов. Проверив тетради, мы убедились, что ошибок сделано мало.

* * *

Остановимся еще на одном уроке в начальных классах — в IV классе Усманской школы-интерната, который ведет Александра Ивановна Пыльнева.

Тема урока: «Решение задач по сумме и кратному отношению».

Урок начинается с самостоятельного решения примера по вариантам, записанным на доске.

Учительница спрашивает, какие действия будут выполняться первыми, и ученики приступают к работе. В процессе ее Александра Ивановна подходит к слабым учащимся, следит за их действиями. Результаты работы проверяются.

Когда работа окончена, дается команда:

— Положите счета на тетради (чтобы не поцарапать идеально сохранившиеся, без единого пятнышка светло-зеленые крышки парт).

На доске открывается заготовленная заранее запись задачи:

$$\text{Доход} \left\{ \begin{array}{l} \text{от птицы 380 руб. 38 коп.} \\ \text{от рогатого скота 1924 руб. 23 коп.} \\ \text{от свиноводческой фермы 8455 руб.} \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} \text{Расход} \\ 8305 \text{ руб. 79 коп.} \end{array} \right.$$

— Высчитайте на счетах и скажите, какую чистую прибыль получил один колхоз нашего района, — говорит учительница.

Заработала детская бухгалтерия, застучали костяшки счетов. Учащиеся деловито складывали, дробили рубли в копейки. Проверяется результат; ошибок нет.

Учительница дает для устного решения задачу:

«Наша швейная мастерская получила 810 м ситца и полотна. Ситца в 8 раз больше, чем полотна. Сколько ситца и полотна в отдельности получила наша мастерская».

Когда ученики подняли руки, Александра Ивановна просит одного из них объяснить распределение по частям и решение задачи.

Следующее задание: составить самостоятельно устно задачу по сумме и кратному отношению. Первый вызванный ученик составил такую задачу: «На нашем школьном участке отведено под рожь и овес 42 кв. м, причем под рожь в два раза больше, чем под овес. Сколько квадратных метров занято рожью и сколько овсом?»

Второй ученик составил задачу про молоко: «На нашей молочной ферме надаивается 750 литров молока, которое отправляется в интернатскую столовую и на молочный завод, причем на завод в 4 раза больше, чем в столовую. Сколько в отдельности отправляется молока в столовую и на завод?»

Третий ученик придумал задачу про куски материи:

«В двух кусках материи было 300 м, причем в первом в 5 раз больше, чем во втором. Сколько материи было в каждом куске?»

Решать и объяснять приведенные задачи учительница предлагает не тем ученикам, которые их составляли, а другим. Причем один разбивает на части, другой находит числовые значения одной части, а третий ученик доводит решение до конца и говорит ответ.

Продолжаются устные вычисления. Учащиеся должны, пользуясь округлением слагаемого и вычитаемого, а также переместительным законом, вычислить записанные на доске примеры:

$$\begin{array}{ll} 475 + 299 = & 68 + 14 + 32 + 86 = \\ 578 - 398 = & 88 + 44 + 12 = \end{array}$$

Вычисления и объяснения делают слабые ученики.

После устного счета внимание учеников переключается на написанную на доске задачу: «Земельный участок длиной в 1 км 200 м, шириной 200 м засеян свеклой. Собран урожай по 450 ц с 1 га. Из собранной свеклы на завод отправили в 5 раз больше, чем оставили на силос. В каждый вагон грузили по 90 т. Сколько вагонов было отгружено?»

Учащиеся читают задачу самостоятельно. Когда она прочитана, учительница своеобразно проверяет правильность усвоения условия: молча показывает она указкой на число 1 км 200 м. «Длина земельного участка», — отвечает вызванный ученик. Указка на числе 200 м. «Ширина участка», — отвечает другой. Так просмотрены все числовые данные.

Далее идет полуконментированное решение: учительница спрашивает, что надо узнать в первом, втором ... шестом действии и как это сделать; каждый раз отвечает новый ученик, а вычисления проводятся самостоятельно.

Когда решение задачи закончено, учительница предлагает самостоятельно решить задачу из учебника (№ 518). И опять во время самостоятельной работы она заботится о слабых учащихся, помогает им понять задачу и действия. После проверки результатов выставляются оценки семи ученикам; из семи отметок только две «тройки», остальные — «4» и «5».

На уроке устно было решено и объяснено 7 задач и 6 примеров.

Мы далеко не случайно остановились на уроке в IV, выпускном классе начальной школы. Он не оставляет сомнений в том, что темп работы учащихся здесь уже соответствует тем повышенным требованиям, с которыми они встретятся в будущем году. И это целеустремленное наращивание темпов ведется начиная с I класса. Можно приводить в качестве примеров подробное описание уроков в I, II, III классах, и всякий раз будет видно, как много делается на уроке соответственно возрасту детей.

Это наращивание темпов работы и составляет существо преемственности обучения между начальной и средней школой. Оно подкрепляется липецкими товарищами и организационно: учителя средней школы всех предметов, которые поведут в следующем году пятые классы, в течение года регулярно посещают предназначенные им IV классы, а в конце года в течение месяца дают в них уроки по своему предмету.

Н а ш и в ы в о д ы

Мы рассказали здесь лишь о незначительной части посещенных нами уроков. Описание уроков можно было бы продолжить, находя в каждом из них интересные педагогические и методические находки. Но и уже приведенных примеров достаточно, чтобы ответить на вопросы: на каких общих методических принципах строится урок липецкими учителями, при помощи каких приемов они

достигают высокой эффективности и результативности каждого урока? Вот какие выводы из их опыта мы сделали для себя, для своей работы.

1. Общим для всех посещенных нами 250 уроков в различных школах и классах, у учителей различных предметов является поразительная уплотненность урока, трудная, но успешная борьба учителя не только за каждую минуту, но и за каждую секунду учебного времени. Урок рассчитывается до секунд. Это обязывает и учителя и учащихся быть очень экономными во времени.

Учащиеся еще до урока должны приготовить все необходимое для занятий: за этим следит учитель, проводящий предыдущий урок. «Приготовьтесь к следующему уроку», — говорит учитель, заслышав звонок, хотя этого напоминания порой и не требовалось: у детей уже выработался такой навык.

И учителя борьба за время обязывает быть во всеоружии. Перемены — передышки для учащихся. Учитель же большую часть перемены вместе с дежурными учениками готовит доску, которая так необходима ему для быстрого темпа ведения урока, развешивает, расставляет и раскладывает по партам необходимые таблицы, наглядные и раздаточные пособия. Вот почему классные доски перед уроком напоминают нам своими исписанными и заклопленными секторами карты военных действий замечательных стратегов урока.

Поскольку и ученик и учитель всегда подготовлены к уроку, исчезает необходимость в так называемом организационном моменте, на который прежде тратилось 2—3 минуты. Кстати, и классный журнал заполняется учителем на перемене, с помощью дежурных.

Как только учитель вошел в класс, он сразу же начинает урок с какого-нибудь общего задания: самостоятельно решить примеры на повторение, написать диктант, работать со словарем, с картой и т. п.

Это весьма характерный элемент рациональной организации урока, введенный липецкими товарищами в систему. Важность этого приема обуславливается следующими обстоятельствами.

Во-первых, призыв к самостоятельной работе погашает возбужденность учащихся после перемены. Во-вторых, сравнительно несложный повторительный характер задания не отпугивает ученика, а вселяет уверенность в своих силах, создает необходимый психологический настрой для успешной работы на протяжении всего урока.

И, наконец, в-третьих, эта самостоятельная работа, аналогичная тому, что делалось на предыдущем уроке и дома, обязательно чем-то дополняющая и развивающая его, заменяет нудную проверку домашнего задания, отнимавшую прежде значительную часть времени на уроке.

Липецкие учителя отказались от вызова учащихся к доске; их лозунг — «Доска для учителя, а не для учеников». Это позволило им не только заниматься фронтально со всем классом в продолжение всего урока, но и уделить за счет сэкономленного времени больше внимания отстающим ученикам.

Мало того, учащиеся, отвечая на вопросы учителя, не встают и не садятся снова, не стучат крышками парт, не загораживают спиной товарища. А в результате учитель получает дополнительные минуты для организации познавательной деятельности учащихся.

2. Тесно связана с уплотненностью чрезвычайно насыщенная уроков липецких учителей разнообразными видами работы. Это, при условии плавного перехода от одного вида работы к другому, поддерживает активность мышления учащихся в течение всего урока.

Подчиненность же всех видов работы одной цели урока позволяет учащимся, без какой бы то ни было перегрузки их памяти, усвоить большой объем знаний, и знаний прочных.

Мало того, разнообразие видов работ делает каждый урок интересным для школьников, воспитывает у них любовь к познавательной деятельности, прививает культуру учебного труда, культуру труда вообще.

Смена одного вида работы другим создает своеобразный ритм урока, который захватывает ученика, не дает ему времени отвлечься, пошалить. Липецких учащихся невозможно оторвать от работы на уроке.

Если обратиться к любому ученику с каким-либо вопросом, он вежливо ответит: «Извините, я думаю», «Извините, я считаю», «Извините, я слушаю» и т. п.

Именно благодаря уплотненности урока и насыщенности его разными видами работы липецкие учителя достигли усвоения на уроке огромного объема знаний; например, решение с объяснением (помимо примеров) от 7 до 10 задач, написание в IV классе от 100 до 120 слов, а в VII классе — от 180 до 200 слов и т. п.

Первостепенное значение липецкие учителя придают тому, как начать урок.

— Я стремлюсь к такому началу урока, — говорит, например, В. Н. Провоторова, — чтобы оно ничем не напоминало вчерашний урок. Это позволяет мне сразу завладеть вниманием учащихся и заставить их действовать по моему плану в течение всего урока.

К тому же стремятся и другие учителя.

3. Очень важным в опыте липецких учителей нам представляется введение в каждый урок обязательных самостоятельных работ на закрепление и повторение изученного материала.

Творческий элемент в познавательной деятельности учащихся занял ведущее место в процессе обучения. В математике — это

составление задач по материалам окружающей жизни, вычерчивание диаграмм, графиков; в русском языке — написание короткого сочинения на определенное грамматическое правило или на закрепление словаря по теме и т. п.

Обязательность самостоятельной творческой работы на каждом уроке является формой контроля и оценки эффективности урока. Для этого вида работы на каждом уроке отводится от 10 до 15 минут.

Всякая творческая работа строго соответствует изучаемой или повторяемой на уроке теме.

Почему необходимы творческие работы на каждом уроке?

Помимо того что творческие работы заставляют школьников активно работать над изучаемым материалом и служат развитию логического мышления и речи, они учат и наиболее рациональным приемам оформления мысли. При такой системе невозможен отрыв теоретических знаний от практических навыков.

4. Большую роль в рациональном построении урока у липецких учителей играют так называемые комментированные упражнения. С термином можно не соглашаться, но нельзя не видеть большой будущности этого вида работы, который заменил собой опрос с вызовом к доске и в какой-то степени ограничил многословие учителя.

Что такое комментированное упражнение, по мнению липецких товарищей? Это воспроизведение вслух одним из учеников работы его мысли при выполнении какого-либо задания.

Что достигается комментированными упражнениями?

Во-первых, если ученик рассуждает правильно и полно (а если неправильно, товарищи поправят его), он тем самым показывает схему, по которой должны мыслить остальные учащиеся. Комментирующий ученик поднимает в памяти всю сумму знаний, которую он может применить в данном случае; другие учащиеся, работающие с ним одновременно, проверяют качество своих знаний.

Во-вторых, комментированные упражнения почти исключают ошибки, которые могут возникнуть при механическом выполнении задания.

При комментировании каждый из учащихся даже в худшем случае рассуждает вместе с отвечающим учеником. Мало того, в любой момент каждому может быть предложено продолжить рассуждение товарища. Это приучает к внимательности, а более или менее ровный темп работы (поскольку все пишут в тетрадях) лишает возможности отвлечься и пошалить.

Комментированные упражнения чрезвычайно развивают логическое мышление и речь учащихся, учат выделять главное по каждому предмету.

Наконец, комментированные упражнения необычайно повышают роль учителя. С их помощью учитель, как дирижер в оркестре, направляет учащихся к нужной ему цели даже во время

объяснения нового материала. В продолжение всего урока говорят, рассуждают, выводят правила ученики, а учитель ведет их мысль в нужном направлении. Но когда заговорит учитель, внимание учащихся целиком приковано к его вопросам, объяснениям и выводам.

Известно, что мозг ученика, как, впрочем, и мозг взрослого человека, быстро привыкает к одному и тому же раздражителю и уже не воспринимает его. Таким привычным раздражителем может оказаться голос учителя. И поскольку в продолжение урока с комментированием выступает много разных учеников, то все гораздо активнее воспринимают преподносимый им материал.

Можно понять, почему столь широкое распространение получили на уроках в липецких школах всевозможные диктанты-молчанки, когда ученики отдыхают от голоса учителя.

5. Огромной педагогической заслугой липецких товарищей надо считать введение в систему выставления оценок в конце урока.

Оценка ставится не за один удачный или неудачный ответ ученика, а за его работу на всех этапах урока, включая проверку домашнего задания. Выявление знаний заранее намеченных учащихся совмещается со всеми видами работ, выполняемых ими на уроке. Несомненно, такая оценка более объективно отражает качество их знаний.

Кроме того, это правильно психологически. Если раньше хорошо или плохо ответивший ученик, переживая свою оценку, долгое время не мог включиться в общую работу класса, то при новой системе опроса он, не зная, кого сегодня будет аттестовать учитель, в продолжение всего урока работает старательно, стремясь к хорошей оценке. Это помогает даже слабому ученику, отвечающему вначале неудачно, к концу урока хорошей работой заслужить положительную оценку.

6. Хорошо поставлена у липецких учителей работа со слабыми или пропустившими много уроков учащимися. Насыщенность урока различного рода самостоятельными или творческими упражнениями, когда весь класс активно работает, позволяет учителю во время урока индивидуально заниматься с этими учениками. Он в первую очередь подходит к ним, тихо объясняет трудные места. Для таких учеников у него заготовлены особые карточки с заданиями.

Интересен метод работы со слабыми или отставшими учениками на дополнительных занятиях. Здесь учителя не столько занимаются ликвидацией образовавшихся пробелов (хотя и этому они уделяют внимание), сколько повторением всего того, что понадобится для усвоения нового на предстоящем уроке, или даже очень доступным объяснением нового материала.

В. Н. Провоторова называет это предупреждением отставания. Слабый ученик после таких дополнительных занятий поспевает за темпом работы класса, приобретает уверенность в своих силах,

начинает верить в возможность ликвидировать свое отставание. Поэтому такие дополнительные занятия организуются не после, а до уроков, иногда и на большой перемене перед самым уроком. Учащиеся без принуждения посещают эти занятия.

7. Липецкие учителя своеобразно строят урок. Они рассчитывают его не на слабых, не на сильных учеников и даже не на «среднячков». Учитель учитывает индивидуальные особенности всех учеников. Каждый вид работы, применяемый учителем на уроке, имеет очень эластичные границы.

Если обратиться к рассмотренным урокам, то можно убедиться в этом. Например, на уроке русского языка при подборе синонимов, составлении предложений на грамматическое правило, написании творческой работы и т. п. каждый ученик может действовать в меру своих знаний и возможностей, не чувствуя себя ущемленным. Если почему-либо ученик не может ответить, учитель не акцентирует на этом внимание всего класса. «Посиди, послушай, — мягко говорит он, — тебе помогут товарищи», — и обращается к другому ученику. Но уже в следующий момент вернется к первому, чтобы помочь в работе. Так же строят свои уроки преподаватели математики с расчетом на активную работу учеников. К каждому уроку они подготавливают и записывают на доске резервные примеры, задачи, чертежи. Все это позволяет не только успешно выполнять программу, но и развивать индивидуальные способности учащихся.

8. Характерной чертой в работе липецких учителей является осуществление ими на каждом уроке принципа межпредметных связей и связей с повседневной жизнью нашей страны, с производством.

На уроке учитель не замыкается рамками своего предмета, но, наоборот, стремится показать связь между его изучением и изучением других дисциплин, осознанием событий и фактов, происходящих в нашей жизни. Поэтому уроки липецких товарищей понастоящему идейны, ибо строятся на материалах богатейшей практики коммунистического строительства.

Однако высокой идейностью преподавания и связью с жизнью не ограничивается расширение рамок изучаемого предмета. Каждый учитель на уроке стремится связать изучение своего предмета с материалом всех остальных предметов.

Математики в свои уроки вводят решение задач по физике, расчеты технического чертежа, вычисления конечных результатов химических реакций, вычисления местонахождений по широте и долготе и т. п. Очень видное место занимает в плане работы учителя обобщение разнообразных материалов экскурсий (см., к примеру, статью В. Н. Провоторовой в настоящем сборнике).

Межпредметные связи еще смелее используются преподавателями гуманитарных дисциплин.

На уроках географии учительницы 5-й липецкой школы Галины Афанасьевны Алексашкиной учащиеся самостоятельно при по-

мощи циркуля, линейки и карты по данному масштабу вычисляют площади стран, высоту гор, глубину морей, протяженность рек. Учительница обязательно вводит в урок художественное описание русскими и иностранными писателями, великими путешественниками, очеркистами географических явлений, которые проходятся на уроке, сопровождает свои объяснения демонстрацией картин великих художников. Ничто не сравнится по силе воздействия на сознание учащихся с этим эмоционально-художественным преподнесением изучаемой темы. То же мы видели на каждом уроке истории.

На уроках всех предметов, включая физику и математику, практикуются через определенное время терминологические диктанты, ведутся словари.

Преподаватели русского языка учат не только по учебнику грамматики. Нередко мы видели на уроках русского языка, как учителя давали задание открыть изучаемый параграф по физике, истории, ботанике, найти в нем и списать предложения на изучаемое правило.

Все это требует от учителя широкой эрудиции по курсу всех дисциплин того класса, в котором он преподает. Не случайно у Г. И. Горской, В. Н. Провоторовой и других учителей мы видели полный комплект учебников тех классов, где они ведут уроки.

9. Предельная насыщенность и высокая результативность уроков позволяет липецким учителям разрешить вопрос о перегрузке учащихся домашними заданиями.

Как правило, домашние задания составляют четвертую часть того, что было сделано на уроке, а по виду работы они всегда легче. Если на уроке было написано 160 слов, на дом задается не больше 40; если на уроке решили 6 задач и 8 примеров, дома надо решить 1 задачу и 4 примера.

Разгрузке домашних заданий способствует их комбинированный характер. У лучших учителей области это стало уже системой. Домашнее задание по данному предмету задается по параграфу учебника какого-нибудь другого предмета. Например, если уроки физики, математики или химии приходятся на один и тот же день, учитель одного из этих предметов по договоренности с другим преподавателем задает решить или составить задачу по параграфу учебника другого предмета. Так, выполняя задание по математике, ученик тем самым готовится к физике и наоборот.

Или преподаватель русского языка дает на дом задание: из параграфа учебника истории, который задан к тому же дню, что и задание по русскому языку, выписать несколько предложений с изучаемыми орфограммами. Несомненно, учитель предварительно выясняет, есть ли там эти орфограммы. Или дает аналогичное задание по учебнику ботаники, географии и т. д. И так почти ежедневно.

Следует ли говорить, что, выполнив такое задание по русскому языку, ученику не придется больше «учить» ни ботанику, ни историю, ни географию. Но, самое главное, после выполнения такого задания ученик выносит убеждение, что русский язык и другие предметы не отделены друг от друга китайской стеной. А это наталкивает его на самостоятельное установление межпредметных связей, учит вырабатывать диалектико-материалистическое мировоззрение.

10. Но в конечном счете залогом и основой успехов липецких товарищей является ответственное отношение к делу самого учителя, его высокая требовательность к себе, целеустремленная и тщательная подготовка к каждому уроку.

Отдельный урок, как бы хорошо он ни был продуман и подготовлен, не принесет должного эффекта, если учитель не видит его места в системе уроков по данной теме, его нагрузку в той сумме разнообразных знаний, которые даются учащимся в течение длительного промежутка времени. Поэтому липецкие учителя разрабатывают не один урок и даже не отдельную маленькую тему на 10—15 уроков, а все уроки по теме или по ряду смежных тем.

Это дает точное представление, как каждый урок будет связан с предыдущим и с последующим уроками, какие виды работ более целесообразны на том или ином уроке, как избежать их однообразия, чтобы они «не приелись» учащимся, какой материал из прошлого будет повторен в связи с изучением новой темы.

Например, В. Н. Провоторова уроки разрабатывает на всю четверть и даже полугодие, у Г. И. Горской всегда разработана целая тема.

Приведем пример такой предварительной наметки хотя бы двух уроков т. Горской из ее разработки 40 уроков по теме «Имя существительное».

Берем наугад два следующих друг за другом урока. В каждый урок она включает пять видов работ: словарная работа, повторение, объяснение нового материала, творческая работа, задание на дом.

Вот как она планирует это.

Урок 10	Урок 11
1. Словарная работа. Тема — «Одежда и комната».	1. Словарная работа. Тема — «Комната».
2. Повторение § 15, 16, 19, 26, 31.	2. Повторение. Сложные предложения, однородные члены, § 26, 19 (4, 5).

3. Объяснение нового материала. Закрепление правописания существительных 1-го и 2-го склонения, § 43—45.	3. Объяснение нового материала. Закрепление правописания существительных 1-го и 2-го склонения, § 43—45.
4. Творческая работа. Сочинение с использованием слов по разделам «Одежда и комната» на тему «Как я помогаю маме».	4. Творческая работа. Сочинение по картине Шишкина «Рубка леса».
5. Задание на дом. Выписать из учебника ботаники шесть предложений с существительными 1-го и 2-го склонения. Определить склонение и падеж.	5. Задание на дом. Закончить сочинение, подчеркнуть в нем имена существительные, определить падеж и склонение.

Так разработаны все 40 уроков. Естественно, что при таком планировании уроков учитель всегда знает, какую сумму знаний приобрели учащиеся и какова конечная цель его работы. Это позволяет избежать случайности, приводящей прежде всего к практически бесполезным урокам.

Глубокая заинтересованность в своем деле, видение конечной цели обучения прежде всего в прочных знаниях и навыках учащихся — вот что определяет успех самоотверженной деятельности липецких учителей.

Новое в руководстве работой учителей

Широкое внедрение передовых приемов в работу учителей Липецкой области объясняется тем, что во главе этого нового интересного начинания по рациональной организации урока стали руководители школ.

Основным принципом многих директоров и заведующих учебной частью школ в руководстве педагогическим коллективом сделался принцип: «Научись и покажи пример сам». Директора и завучи настойчиво овладевают всем новым, что имеется в педагогической практике, а затем выступают как пропагандисты этого нового. Они дают открытые уроки для учителей своей школы, практически учат их более рациональным методам организации урока, помогают не только подготовиться к уроку, но вместе с учителем разрабатывают целые темы программы.

На производственных совещаниях, на заседаниях педагогического совета и методических комиссий обсуждаются наиболее удачные уроки. С докладами на этих совещаниях, как правило, выступают директора, завучи, председатели методических комиссий и лучшие учителя.

Так, директор 1-й средней школы г. Усмани Дмитрий Павлович Золотарев и заведующая учебной частью Ксения Абрамовна Волкова дали около 20 открытых уроков, на которых присутствовали все учителя.

Уроки завучей 8-й школы г. Липецка Галины Ивановны Горской и Сусанны Алексеевны Маевской всегда открытые. Каждый учитель в любое время может посетить уроки своих руководителей и учиться у них педагогическому мастерству.

Руководители школ Липецкой области действительно выступают как учителя учителей. Они не только сами дают прекрасные уроки, но по крупицам собирают драгоценный опыт лучших педагогов, систематизируют и апробируют все новое на своих уроках, а затем обучают учителей работе по-новому.

Вторым принципом выявления и внедрения передового опыта является повседневный учет и наблюдения за работой учителя. Каждый день директор и завуч школы присутствуют на уроках, наблюдают за работой учителей, требуют от них применения наиболее удачных приемов работы их коллег.

В книге по наблюдениям за работой учителей можно прочитать такую запись, сделанную К. А. Волковой после посещения уроков математики О. Колесниковой:

«Уроки достойны подражания. Срочно организовать посещение ее уроков всеми учителями. Обсудить опыт работы Ольги Ивановны на методической секции и общешкольном совещании учителей. Настойчиво внедрять в практику школы этот опыт».

Сусанна Алексеевна Маевская записывает:

«Уроки Нины Ивановны Поповой (учительницы IV А класса) необходимо посетить всем учителям I—IV классов в течение недели. На методической секции заслушать т. Попову о методах ее работы. Индивидуально побеседовать с учителями и узнать, что каждый из них начал применять на своих уроках из опыта передовых учителей школы».

В школах широко развито взаимопосещение уроков учителями. Все это позволяет быстро выявлять и распространять все новое в педагогической работе.

Работают разнообразные школьные семинары, на которых анализируется передовой педагогический опыт. Все замечания педагогического коллектива оперативно обсуждаются с активом учителей на методических секциях. Передовые педагоги не только выступают и рассказывают о своем опыте, но и руководят практическими занятиями.

Директора, завучи, председатели методических секций, учителя-активисты, партийные, профсоюзные и комсомольские организации считают своей обязанностью тщательно присмотреться ко всему новому, передовому, что есть в школе. Все новое, выявленное в педагогической работе, большое или малое, сразу же берется «на вооружение».

Третий вид выявления и внедрения положительного опыта — это целенаправленное изучение авторитетной комиссией системы работы учителя или группы учителей после того, как предварительное знакомство с их уроками завуча или директора показывает, что их опыт очень ценен и заслуживает внедрения.

Для достижения этой цели создается группа учителей во главе с директором или завучем, которая глубоко изучает опыт, докладывает о нем на заседании педагогического совета или на производственном совещании. После обсуждения принимаются конкретные решения, намечаются мероприятия, которые становятся обязательными для всех учителей.

В школах Липецкой области в целях распространения опыта практикуются «Педагогические чтения» и научно-практические конференции. К ним устраиваются содержательные выставки. В чтениях и конференциях активное участие принимают все учителя.

Практикуется и такая интересная форма выявления и внедрения положительного опыта, когда учителя не только изучают передовой опыт, освещаемый в печати и имеющийся в коллективе своей школы, а посещают другие школы.

Ведется широкая переписка с учителями других районов, городов, их опыт и советы фиксируют и доводят до сведения всего коллектива.

Учителя, побывавшие в других школах, рассказывают товарищам о хороших делах, которые они наблюдали, полученные письма зачитываются на собраниях.

Коллективы школ пишут брошюры о своем опыте, составляют разработки уроков.

Такие формы ознакомления с передовым опытом, на наш взгляд, нужны коллективу каждой школы.

Отделы народного образования Липецкой области поддерживают инициативу лучших школ. В Липецке издана целая библиотека об опыте передовых учителей. Обобщением и пропагандой передового педагогического опыта занимаются не только педагогические советы школ, районные, городские и областной отделы. Этим же заняты партийные, комсомольские и советские органы. Множатся формы пропаганды опыта передовых учителей.

В области есть много школ, которые являются базовыми школами по распространению передового опыта. Таковы 8-я средняя школа г. Липецка (учителя С. Маевская, Г. Горская, А. Попов), 1-я одиннадцатилетняя школа с производственным обучением г. Усмани (учителя К. Волкова, А. Глотова, О. Колесникова), 1-я и 2-я школы г. Задонска (учителя В. Провоторова, Е. Лоцманова) и многие школы других городов и районов области, добившиеся немалых успехов уже сегодня. Это маяки передового опыта обучения и воспитания детей.

Использование и распространение передового опыта учителей, рационально организовавших свои уроки, послужило основой

улучшения постановки всей учебно-воспитательной работы в школах Липецкой области.

Опыт рациональной организации урока, методы и формы работы передовых учителей не вызывают у нас никаких сомнений в том, что это действительно положительный вклад в педагогическую теорию и практику, и он требует повсеместного внедрения. На наш взгляд, с этим опытом необходимо глубоко ознакомиться всем кафедрам педагогических вузов и коллективам педагогических училищ.

Наши педагогические институты и училища должны готовить кадры учителей на передовом опыте лучших педагогов, а не только на учебниках педагогики и частных методиках, которые отстают от требований сегодняшнего дня. Крупицы нового в педагогике достигаются упорным и кропотливым трудом опытнейших учителей. Советская педагогика смогла бы развиваться еще быстрее, если бы будущий учитель впитывал все новое в стенах института или училища.

Опыт учителей Липецкой области требует исследований и научных обоснований со стороны наших физиологов, психологов и гигиенистов.

Мы с большим удовлетворением узнали о том, что в марте 1962 года Министерство просвещения РСФСР созвало в г. Липецке научно-практическую конференцию, которая подтвердила ценность опыта липецких учителей. Нет сомнения, что этот опыт в скором времени станет достоянием всего советского учительства.

Н е с к о л ь к о к р и т и ч е с к и х з а м е ч а н и й

Выступая горячими сторонниками исканий липецких учителей по рациональной организации урока в целом, мы хотели бы отметить ряд замеченных нами недоработок и упущений в постановке учебно-воспитательного процесса. Считаем необходимым сделать это для того, чтобы опыт липецких товарищей не переносился механически в повседневную практику каждого учителя, что способно нанести вред делу народного образования и воспитания подрастающего поколения.

Одной из ахиллесовых пят применения липецкого опыта может стать неразумная погоня за количеством сделанного на уроке в ущерб качеству знаний учащихся. Нам пришлось быть свидетелями этого на уроках таких учителей, которые, формально усвоив новые приемы ведения урока, не добиваются прочных и глубоких знаний учащихся. Просмотрев после этих уроков тетради по русскому языку, мы обнаружили там множество грамматических ошибок, а по математике — неполные, отрывочные записи, небрежные чертежи, неверные вычисления. В чем же тут дело?

Очевидно, предлагая учащимся высокий темп урока, учитель не проверяет качество выполненных на уроке работ, не учитывает индивидуальных особенностей отдельных учеников и сил класса

в целом. Вместо постепенного, настойчивого наращивания темпов работы класса, при максимальной помощи отстающим и слабым учащимся, такие учителя стремятся сразу ввести многообразие видов работ, увеличить количество сделанного на уроке. Насколько ошибочны эти установки, показывают результаты работы. На конец первого полугодия из 183 505 учащихся области отставало 18 838 учеников. А это значит, что липецкие товарищи еще далеки от решения проблемы ликвидации второгодничества. Причина этого кроется в том, что многие учителя лишь формально овладели новыми приемами работы.

Значит ли это, что не следует стремиться к большому объему сделанного на уроке? Совсем нет. Но надо установить разумные обязательные нормы числа задач, примеров, слов на урок, чтобы погоня за количеством упражнений не приводила к снижению качества знаний учащихся. Этим вопросом, с учетом опыта работы передовых липецких учителей, необходимо заняться Академии педагогических наук РСФСР в самое ближайшее время.

Очень волнует наблюдавшееся нами в ряде школ Липецкой области снижение культуры письма. В погоне за количеством сделанного учащимися за урок учителя в большинстве случаев не обращают внимания на каллиграфию, на оформление работ. Воспитывая у школьников любовь к учебному труду и умение учиться, они в то же время сбрасывают со счетов такой проверенный фактор трудового воспитания, как красивая и аккуратная каллиграфия. Это также зависит от некоторого завышения норм сделанного на уроке.

Серьезные сомнения и раздумья вызывает у нас пренебрежение липецких учителей к санитарно-гигиеническому режиму работ учащихся на уроке. На всех посещенных нами уроках мы наблюдали в продолжение 45 минут склонившихся над тетрадями или учебниками учеников, и ни разу учитель не обратил внимания на посадку, не попросил во время устной работы сесть прямо, не сделал вмененной в обязанность приказом министра просвещения физкультурной паузы. Не ясно ли, что при таком напряженном и насыщенном уроке, какого добились липецкие учителя, еще больше должна быть и забота о здоровье детей, об их осанке, зрении, устойчивости нервной системы.

Правильно придавая первостепенное значение эффективности урока в восьмилетней школе, липецкие товарищи явно недооценивают становления новой средней общеобразовательной трудовой политехнической школы с производственным обучением, хотя проблема урока в одиннадцатилетней школе исключительно остра в настоящее время. Часть липецких учителей делает попытку активизировать уроки в старших классах приемами, апробированными в восьмилетней школе. Так, учительница истории 8-й школы г. Липецка Л. Ушакова стремится каждый свой урок начать с фронтальной самостоятельной работы — письменного ответа на поставленный вопрос. Однако вряд ли можно обстоятельно отве-

тить за 10 минут письменно на такой вопрос, как «Необходимость социалистической индустриализации народного хозяйства». Мало того, написанные в спешке, эти ответы полны грамматических ошибок.

Другая часть липецких учителей, понимая, что приемы, приемлемые в восьмилетней школе, не могут быть целиком перенесены в одиннадцатилетнюю школу, ведут здесь уроки по-старинке, на низком методическом уровне. Нередко приходилось видеть, как хороший учитель, блестяще ведущий урок по-новому в V—VIII классах, становится беспомощным и старомодным в старших классах. Учительница 1-й усманской школы А. Глотова, например, в течение 45 минут читала в IX классе восьмую главу четвертого сна Веры Павловны без каких-либо комментариев, а учащиеся спокойно дремали под это чтение. А ведь во многих школах Федерации накоплен богатейший опыт организации уроков в старших классах при большой активности и самостоятельности учащихся, который почему-то не изучается и не внедряется липецкими товарищами.

Очень много делая для повышения эффективности уроков, липецкие учителя и руководители школ не используют в практике преподавания прогрессивную кабинетную систему, являющуюся хорошим подспорьем в борьбе за рациональную организацию урока. Много дорогого времени для подготовки урока теряет учитель, переходя из класса в класс, теряются и треплются сделанные учащимися наглядные пособия. В то же время любовно оформленные и постоянно пополняющиеся кабинеты русского языка, литературы, истории, географии, математики не только дали бы возможность учителю применить все богатство средств наглядности преподавания, но воспитывали бы у учащихся глубокое уважение к той отрасли знания, в кабинете которой идет урок. Мало того, кабинетная система, высвобождая классные площади, пустующие во время уроков труда, физкультуры, пения и т. д., помогает в значительной степени в борьбе за увеличение светового дня, ликвидацию многосменности занятий, что очень важно для школ Липецкой области.

Даже отмеченные нами недостатки ясно показывают, что опыт липецких товарищей нуждается в серьезном изучении и дальнейшем совершенствовании. Вместе с тем этот опыт — важнейший шаг в деле борьбы советского учительства за повышение качества обучения и воспитания в школе.

УЧИТЕЛЯ-НОВАТОРЫ О СВОЕЙ РАБОТЕ

А. А. КОЗЛОВА,

зав. кабинетом начальных классов
Липецкого института
усовершенствования учителей

**ПЕРЕСТРОЙКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА
В I — IV КЛАССАХ**

Методические приемы преподавания и формы работы, применяемые ныне учителями начальных классов школ Липецкой области, характеризуются следующими общими чертами.

Урок начинается с самостоятельной работы учащихся. С первой и до последней минуты урока все дети привлечены к активному участию в выполнении различных практических заданий учителя. На протяжении всех 45 минут они мыслят, работают, а не просто слушают ответы товарищей и объяснения учителя. Учитель, наблюдая на уроке за самостоятельной работой учеников, направляет ее, предупреждает их ошибки, помогает слабым учащимся, с которыми работает индивидуально.

Вновь изучаемый материал всегда тесно связан со старым. Объясняя новое, учителя попутно выявляют и закрепляют ранее полученные знания, что способствует лучшему усвоению материала.

Для наших учителей характерно рациональное использование каждой минуты урока.

Учителя отказались от формальной проверки домашнего задания и считают, что чтение учениками в классе написанного ими дома упражнения не дает правильной картины усвоения знаний.

Время, которое раньше затрачивалось учителем на проверку домашнего задания и опрос отдельных учащихся, теперь используется для различных самостоятельных работ, тренировок и упражнений, что преследует основную цель — учить на уроке.

Так как учителя I—IV классов ежедневно проверяют дома тетради учащихся, то в классе они ограничиваются только сообщением итогов проверки домашних работ, организуют работу над ошибками в домашних работах, а для выявления степени усвоения заданного на дом стараются подбирать такие виды самостоятельных работ, тренировочных упражнений, которые, будучи ана-

логичны выполненному домашнему заданию, одновременно способствуют закреплению программного материала, развитию мышления учащихся, повторению пройденного.

В этих целях они иногда применяют взаимную проверку. Сидящие за партой ученики обмениваются тетрадями, просматривают их, затем идет разбор и исправление обнаруженных ошибок. В других случаях практикуют самопроверку, при которой учащиеся свою работу или отдельные слова из нее сличают с текстом, данным на доске.

Но чаще учителя дают ребятам самостоятельную письменную работу, аналогичную домашней, и считают, что этот вид работы является одним из наиболее продуктивных: запись под диктовку отдельных слов или предложений со словами на изучаемое правило, составление и запись предложений, ответы на вопросы с включением в них нужных слов, разбор предложений и слов по составу, устные диктанты при помощи карточек, немые и словарные диктанты и др.

Ученики знают, что учитель проверяет не только самый факт выполнения домашней работы, но и степень усвоения материала. Это невольно заставляет учащихся тщательно готовить уроки; их занятия дома становятся более сознательными. Опыт показывает, что такая проверка является дополнительной тренировкой, способствует прочному усвоению знаний, экономна во времени (занимает всего 5—6 минут) и дает возможность привлечь к работе весь класс.

На уроках с новой организацией учебного процесса учителями начальных классов применяется все разнообразие методов и приемов обучения. Тут и игровые моменты, и работа с карточками, и различные диктанты, и викторины, и другие упражнения.

Особое место на уроках стал занимать новый вид обучающей работы, так называемое комментированное письмо как один из эффективных приемов закрепления знаний, выработки практических навыков и предупреждения ошибок. Оно применяется также и при выявлении степени усвоения учащимися ранее пройденного и при повторении.

Комментированные упражнения в I—IV классах проводятся в определенной системе и последовательности, с постепенным переводом учащихся от полного комментирования к выборочному, краткому. Например, в I—II классах чаще проводится полное комментирование слов и предложений. При этом в I классе первое время слова не только проговариваются по слогам, но и записываются слогами.

Передовые учителя начинают применять комментирование уже в букварный период, в первых числах октября, а подготовку к нему ведут еще в сентябре на уроках чтения при составлении слов из букв разрезной азбуки и на уроках письма, когда дети при повторении знакомых букв объясняют их написание.

Вот, например, как давала детям первое понятие о написании слов с комментированием учительница I класса средней школы № 8 г. Липецка В. И. Прокофьева.

В поурочном плане она записала «Дать детям понятие о письме с объяснением». Слово *комментирование* в классе не упоминалось. Первыми словами для комментирования-объяснения у нее были: *ау, ура, рама, мама, ушла, мала* и др., т. е. подбирались слова с постепенным наращиванием в них звуков, букв, слогов. Стоя у доски, Вера Ивановна сказала: «Дети, с сегодняшнего дня будем учиться писать слова с объяснением или пояснением. Я буду проговаривать слово по слогам, объяснять написание и записывать слово на доске. А вы, ребята, повторяйте за мной объяснение и пишите это слово в своих тетрадях». Затем она предложила детям подготовиться к письму: положить правильно тетрадь, проверить посадку и взять ручку. Учительница медленно произнесла слово по слогам: *а-у* и сказала: «Здесь два слога, первый слог — *а*, он состоит из одного звука и буквы *а*, пишем *а*» (пишет *а* на доске). Дети повторяют за ней каждое слово объяснения и пишут в тетрадях *а*.

Учительница продолжает: «Второй слог — *у*, состоит из одного звука и буквы — *у*, пишем рядом *у*» (записывает на доске букву *у*). Учащиеся, повторив каждое сказанное учительницей слово, тоже пишут букву *у*.

Затем Вера Ивановна говорит: «Продолжаем строчку, пропускаем две клеточки; напишем слово *у-ра*. Оно состоит из двух слогов, первый слог — *у*, в нем один звук и буква — *у*, пишем *у* (записывает). Второй слог — *ра*. В нем два звука и буквы, пишем *ра*».

Такое объяснение учительница продолжала на 3 уроках, пока учащиеся хорошо не усвоят написание слов с объяснением. После этого к комментированию ежедневно привлекались уже сами дети. Первое время ученики объясняли слова медленно, неуверенно, путались, учительница поправляла их.

Умение проговаривать слова по слогам, объяснять орфограммы — трудное дело для учащихся. Такой навык создается не сразу.

Как только несколько лучших учеников класса овладели комментированием слов, за ними постепенно потянулись и остальные. А через некоторое время все учащиеся охотно проговаривали слова и объясняли их написание.

В этом же классе в октябре на уроке чтения учащиеся познакомились со звуком и буквой *д*. А на следующем уроке письма большинство из них могли сравнительно уверенно комментировать слова с буквой *д*: *сады, дыни, домик, Лида*.

Происходило это так. Учитель говорит: «Запишем слово *домик*, а Саша объяснит». Вызванный, не вставая с места, проговаривал его по слогам: «*До-мик*, два слога, первый — *до*, состоит из двух букв, пишем *до*» (повторяет протяжно и пишет *до*). В это

время учащиеся класса, слушая товарища, тоже пишут этот слог. Комментатор продолжает: «Второй слог — *мик*, имеет три буквы, пишем рядом *мик*». Все учащиеся записывают *мик*. Во время письма учительница следит за их работой. Затем она говорит: «Напишем слово *Лида*, а объяснит нам его Коля».

Вызванный проговаривает: «*Ли-да*, два слога, первый — *Ли*, имеет две буквы, пишем с большой буквы *Л*, имя девочки. Вторым слог — *да*, имеет две буквы, пишем рядом *да*» и т. д.

В ноябре в этом же классе учащиеся перешли от комментирования-объяснения отдельных слов к объяснению предложений. Например 11 ноября, упражняясь в письме слов с буквой *е*, дети составили предложение: «*У нас новые санки*», которое при записи комментировалось.

Объяснение проходило в таком порядке: «Предложение состоит из 4 слов: первое слово маленькое — *У*, пишем его с большой буквы: начало предложения (пишут). Второе слово — *нас*, имеет один слог из 3 букв (записывают). Третье слово проговаривается: *но-вы-е* — три слога. Пишем первый — *но*, второй — *вы* и третий — *е*. Четвертое слово — *сан-ки*.

Первый слог *сан* — состоит из 3 букв, пишем — *сан*. Второй слог — *ки*, состоит из двух букв, записываем. В конце предложения ставим точку».

Во втором полугодии, когда дети приступили к изучению правил, они уже более осмысленно стали объяснять написание слов и предложений, включая изучаемые орфограммы. Например: «В конце слова *ге-рой* пишем *й*». Объясняя перенос слов, говорили: «Пишем *зай*, черточка — *ка*» и т. д.

К концу учебного года все учащиеся этого класса научились четко и уверенно проговаривать слова по слогам, объяснять их написание, поясняя изученные орфограммы. При этом учительница уже с I класса постепенно приучала их писать без объяснения слова, произношение которых не расходится с написанием, если правописание их дети уже усвоили.

В конце учебного года при закреплении правописания сочетаний *жи*, *ши*, *ча*, *ща*, *чу*, *щу* комментирование проходило таким образом.

Учительница диктует предложение: «Дружно живут советские люди». Один из учеников объясняет: «Начинаем писать с красной строки. *Друж-но* пишем с большой буквы — начало предложения». Все пишут, а учитель наблюдает за работой, особенно следит за слабыми учениками. Замеченная ошибка сейчас же обсуждается в классе: Вызванный ученик продолжает: «*жи-вут*, *жи*, *ши* пишется с буквой *и* (все пишут); *со-вет-ски-е* — первый слог с буквой *о*, запомнить; *лю-ди* (проговаривается по слогам и пишется без объяснения). Ставим точку в конце предложения».

Так, постепенно, все учащиеся класса научились правильно писать и были переведены во II класс.

Во II классе продолжается полное комментирование слов и предложений. Слова прослушанного предложения проговариваются по слогам, объясняются изученные орфограммы, но запись ясных для написания слов производится уже не по слогам.

Вот, например, как проходило комментирование в феврале во II классе Донской восьмилетней сельской школы. Читая предложение, учительница Л. М. Коротких старалась соблюдать орфоэпические нормы: «Рибята делают кармушки для птиц». Вызванный ученик, сидя за партой, говорит: «Начинаем писать с красной строки, с большой буквы: *Ре-бя-та*, безударная *е* в первом слоге, запомнить по словарю (все пишут); *де-ла-ют* (проговаривают и записывают без объяснения); *кор-муш-ки*, безударная *о*, проверяем: *корм* (пишут); *для* — предлог, пишется отдельно (пишут); *птиц* — односложное слово (пишут). Ставим точку — конец предложения».

По мере овладения грамотным письмом необходимость в комментировании каждого слова отпадает. Поэтому в III и IV классах полное комментированное письмо обычно проводится лишь при повторении пройденного в начале и в течение учебного года.

В этих классах чаще применяется выборочное комментирование, к которому учителя постепенно приучают учащихся. Дети объясняют только трудные для них слова, малозакрепленные орфограммы и в IV классе постепенно переходят к краткому комментированию. Таким образом, выборочное комментирование проводится тогда, когда учащиеся достаточно твердо овладевают навыками полного комментирования.

Приведем примеры полного и выборочного комментирования из опыта работы учительницы III класса средней школы № 8 г. Липецка С. И. Ангелец.

В начале учебного года с целью повторения пройденного в I—II классах учительница продиктовала детям предложение, соблюдая орфоэпические нормы: «Пионеры помогли колхозу убрать урожай картофеля».

Вызванный ученик комментирует, не вставая с места, т. е. громко проговаривает слова по слогам так, как они должны быть написаны. «*Пи-о-не-ры* — начало предложения, запомнить по словарю безударные гласные *и*, *о* (все пишут это слово); *по-мог-ли* — безударная *о*, проверяем: *пóмощь*, *помóг* (все пишут); *кол-хо-зу* — запомнить безударную *о* в первом слоге (все пишут); *у-брать* — на конце *ь* (пишут); *у-ро-жай* — запомнить по словарю безударную *о* во втором слоге — *ро* (записывают); *кар-то-фе-ля* — запомнить безударную гласную *а* в первом слоге — *кар*» (пишут). Затем комментирующий говорит: «Предложение окончено».

Следовательно, при комментировании этого предложения дети повторили правило о правописании безударных гласных, проверяемых и не проверяемых ударением, а об употреблении большой буквы в начале предложения и точки в конце его комментатор только напомнил, так как это хорошо усвоено детьми.

Вот пример полного комментирования в III классе в конце учебного года. Диктуется предложение: «В нашей области приступили к севу свеклы». Вызванный ученик говорит: «*В* — предлог, предложного падежа (все пишут); *на-шей* — окончание *-ей* (пишут); *об-лас-ти* — запомнить по словарю безударную *а* во втором слоге, на конце — *и*, существительное 3-го склонения в предложном, дательном и родительном падежах имеет окончание *-и* (пишут); *при-сту-пи-ли*, *при-* — приставка (пишут); *к* — предлог, дательного падежа (записывают); *се-ву* — проговаривается по слогам и записывается без объяснения; *свек-лы* — окончание *-ы* — существительное 1-го склонения, в родительном падеже».

А вот пример выборочного комментирования в III классе (из опыта этой же учительницы).

При прохождении темы «Окончания существительных 2-го склонения в творительном падеже», диктуя предложения, учительница предлагает учащимся комментировать только падежные окончания имен существительных в творительном падеже, а остальные слова писать без объяснения, самостоятельно. Она диктует предложение: «Над речкой и лугом, над полем и лесом поднялся густой туман». Вызванный ученик говорит: «*Над реч-кой* — окончание *-ой*, существительное 1-го склонения, в творительном падеже, между *чк* и *чн* мягкий знак не пишется; *и лу-гом* — окончание *-ом*, существительное 2-го склонения, в творительном падеже; *над по-лем* — окончание *-ем*, существительное 2-го склонения, в творительном падеже; *и ле-сом* — окончание *-ом*, существительное 2-го склонения, в творительном падеже; *поднялся густой туман* — проговаривается и записывается без объяснения.

Так, постепенно, дети приучаются к большей самостоятельности.

Однако в случае сомнения ученикам разрешается спросить у комментатора о правописании непонятого слова.

В IV классе проводится полное, выборочное и краткое комментирование предложений.

Приведу пример полного комментирования предложений в конце учебного года из опыта учительницы IV класса средней школы № 5 г. Липецка Н. И. Моргачевой.

Диктуется предложение: «Мои юные друзья! Вы будете жить в счастливом коммунистическом обществе». (В объяснительной записке к программе указано, что учителя должны практически познакомить учащихся с обращением в начале предложения при составлении текстов писем. Например: Дорогая мама! Дорогие друзья! и т. д.).

Комментирующий говорит: «Это предложение с обращением. После слов *Мои юные друзья* — поставим восклицательный знак, *мои* — *мой* (записывают); *юные* — запомнить одно *н*, окончание *-ые*, прилагательное множественного числа в именительном падеже (записывают *юные*); *друзья* — разделительный *ь* (записывают);

ставим восклицательный знак (ставят !). *Вы* — с большой буквы после восклицательного знака (пишут); *будете* — окончание *-ете*, глагол будущего времени, I спряжения, множественного числа, 2-го лица; *жить* — сочетания *жи, ши, что делать?* — на конце *ь* (записывают); *в* — предлог, предложного падежа (записывают); *счастливом* — непроносимая согласная *т*, проверяем — *счастье*, окончание — *-ом*, прилагательное, среднего рода, единственного числа, предложного падежа (записывают); *коммунистическом* — запомнить по словарю безударную *о* в первом слоге, удвоенная согласная *м*, окончание *-ом*, прилагательное, среднего рода, единственного числа, в предложном падеже (записывают); *обществе* — *общественный*, на конце *е*, существительное 2-го склонения, в предложном падеже» (записывают).

Однако в IV классе учителя больше проводят выборочное комментированное письмо, когда дается объяснение написания чего-либо одного (или глаголов, или прилагательных, или существительных, или слов на другие правила) в соответствии с темой урока. Остальные слова пишутся без объяснения, и в первую очередь те, правописание которых не расходится с произношением.

Вот пример выборочного комментирования из опыта заслуженной учительницы школы РСФСР О. С. Жуковой (IV класс средней школы № 12 г. Липецка).

Перед письмом дается задание: объяснить правописание глаголов. Диктуется предложение: «Комбайн жнет, молотит и веет».

Вызванный для комментирования ученик говорит: «Предложение с однородными членами, повествовательное. *Комбайн* (все записывают); *жнет* — что делает? — глагол настоящего времени, 3-го лица, единственного числа, I спряжения (пишут); *молотит* — что делает? — глагол настоящего времени, 3-го лица, единственного числа, II спряжения, в первом слоге запомнить безударную *о* (пишут); *веет* — что делает? — глагол настоящего времени, 3-го лица, единственного числа, I спряжения» (пишут).

А вот примеры краткого комментирования предложений в IV классе из опыта заслуженной учительницы школы РСФСР Л. М. Мишиной (задонская средняя школа № 2). В этом классе к концу 1961/62 учебного года учащиеся совершенно свободно и уверенно справлялись с кратким комментированием. В этом классе мы проводили три контрольные работы по текстам облоно, института усовершенствования учителей и Министерства просвещения РСФСР. Учащиеся выполнили все работы без «двоек» и почти без «троек».

Учительница диктует предложение для комментирования: «Крупные капли дождя стучали по листьям дерева».

Комментирующий говорит: «*Крупные* — как и е? (записывают); *капли* (записывают); *дождя* — *дождь* (записывают); *стучали* — *ча, .ща* (записывают); *по* — предлог, дательного падежа (записывают); *листьям* — разделительный *ь* (записывают); *дерева* — *деревья* — ч е г о?» (записывают).

Читается второе предложение: «Подснежники еще не показались, они крепко спят под снежным одеялом».

Ученик объясняет: «Предложение сложное, повествовательное. *Подснежники* — приставка *под-* (пишут); *еще* — запомнить по словарику (пишут); *не* — отрицание перед глаголом (пишут); *показались* — *пока́з* (пишут); закончилось простое предложение (учащиеся сами ставят запятую); *они* — *он* (пишут); *крепко* — *крепок* (записывают); *спят* (записывают без пояснения); *под* — предлог, творительного падежа (пишут); *снежным* — к а к и м? (пишут); *о-де-я-лом* (запомнить безударную *о* в первом слоге — *одел*», (пишут).

Во всех начальных классах при комментировании предложений встречающиеся слова из словарика обязательно проговариваются по слогам с ясным выделением орфограмм для запоминания.

Комментированное письмо имеет много преимуществ по сравнению с предупредительными диктантами. Важно, что даваемые вслух одним из учеников объяснения включают в работу всех учащихся класса. Это организует и дисциплинирует школьников, упорядочивает темп их работы.

Такие упражнения дают возможность систематически повторять пройденное, что помогает образованию у детей прочных навыков правописания и одновременно способствует выявлению знаний и навыков. Поэтому в тексты для комментированного письма учителя стараются в первую очередь включать те слова, в которых дети допускают ошибки, и до тех пор, пока все ученики научатся писать их правильно.

Комментированные упражнения являются переходными к самостоятельным работам, подготавливают учащихся к ним, способствуют развитию мышления, речи детей, применению полученных теоретических знаний на практике.

Действительно, если составленные учеником или продиктованные учителем предложения комментируются и записываются, то теоретические знания оказываются тесно связанными с речевой и практической деятельностью ребят, что воспитывает у них наблюдательность, развивает мышление, речь, дает возможность предупредить ошибки и своевременно их исправлять.

Комментирование помогает учителям не только одновременно выявлять практическую и теоретическую подготовку учащихся, но и закреплять полученные знания путем систематического повторения, что способствует образованию у детей прочных навыков правописания. Выполняя такие упражнения, учащиеся сознательно относятся к написанию каждой орфограммы, у них вырабатывается орфографическая зоркость, навыки самоконтроля.

Уроки липецких учителей максимально насыщены разнообразными видами упражнений. Дети беспрестанно наблюдают, сравнивают, обобщают результаты наблюдений, применяют на практике полученные знания, прочнее усваивают учебный материал. В те-

чение урока учителя проводят от 5 до 7—8 разнообразных по форме и содержанию самостоятельных работ. Применяют, к примеру, различные грамматические карточки. Они вывешиваются на доску, и учащиеся самостоятельно выполняют по ним задания. Творчески используется учебник русского языка при проведении тренировочных упражнений, словарной работы, часто проводятся свободные, выборочные диктанты, применяются дидактические пособия (во всех классах, но с постепенным усложнением и в определенной системе).

С целью применения полученных знаний на практике учителя нередко в конце уроков грамматики проводят небольшие творческие работы с грамматическим заданием. Дети составляют предложения соответственно теме урока, отвечают письменно на вопросы учителя, пишут рассказы по опорным словам, картинам, по впечатлениям от экскурсии, по материалам проделанной работы. Такие небольшие творческие работы в конце уроков подготавливают учащихся к работе над сочинениями и изложениями большего объема.

Опрос и повторение на уроке преследуют цель: усвоить и закрепить изучаемый материал. Поэтому опрос проводится так, чтобы работал весь класс, чтобы он способствовал выработке умения применять изученные правила при письме. С этой целью обычно опрос начинается не с повторения правил, а с практических занятий.

Например, в IV классе при работе над темой «Повторение правописания существительного» дается задание всему классу: списать с доски предложение («На улиц... и на площад... разв...вались красны... флаги»), вставить пропущенные буквы и подготовиться к объяснению орфограмм, которые встречаются в этом предложении¹. Все ученики молча перечитывают каждое слово, все думают, готовятся к ответу. Учитель в это время помогает слабым учащимся. Затем по вызову учителя дети называют слова, орфограммы, формулируют правила, применяя их при проверке слов.

Выглядит это приблизительно так.

«Первое слово — *на*. Это предлог. Значит, *на* надо писать отдельно от других слов. Следующее слово — *улице*. В нем есть безударная гласная *и*, не проверяемая ударением. Его надо запомнить. В слове *улице* на конце надо писать букву *е*, так как это существительное женского рода, 1-го склонения, единственного числа, в предложном падеже». Аналогично разбираются и другие предложения. Дети доказывают, почему то или иное слово пишется так, а не иначе.

При выявлении знаний многие учителя проводят интересную работу с карточками. К примеру, в III классе² при изучении правописания падежных окончаний имен существительных ученикам

¹ Учительница И. Н. Ржановская (липецкая средняя школа № 10).

² Учительница К. Ф. Мальцева (Лев-Толстовская школа).

предлагается заготовить специальные карточки с падежными окончаниями имен существительных (-е, -и, -ы и др.).

Учитель читает предложения, учащиеся находят в них имена существительные, определяют их род, число, падеж, склонение, окончание и отвечают поднятием карточки с соответствующим окончанием, а учитель предлагает отдельным ученикам привести необходимые доказательства.

Такая форма работы с карточками используется при закреплении правописания падежных окончаний существительных, прилагательных, глаголов и др.

Повторение пройденного материала проводится систематически на каждом уроке. Для этого изученный материал включается в тексты упражнений, выполняемых учащимися. Большое внимание на уроках уделяется словарной работе: практикуется составление таблиц с трудными в орфографическом отношении словами и рисунками к ним, орфографические минутки, включение трудных слов в предложения для разбора, фронтальная работа при помощи карточек и картинок¹. Например, ученикам II класса показывается изображение корзины и предлагается ответить поднятием карточки с сомнительной гласной буквой. Дети поднимают карточку с буквой *о*, затем произносят слово по слогам (*кор-зи-на*), составляют с этим словом предложения и самостоятельно записывают их. Большое распространение имеет индивидуальная работа с дидактическими пособиями в I—IV классах. Каждому ученику дается дидактическое пособие, например картинка, по содержанию которой он должен выполнить творческую работу с грамматическим заданием: написать рассказ с включением в него имен прилагательных в определенном падеже, числе и роде или составить сочинение, используя указанные существительные, глаголы и т. д.².

Каждый ученик имеет свою картинку и проводит работу совершенно самостоятельно. Это дает возможность учителю дифференцировать задания учащихся, учитывать индивидуальные особенности и степень их подготовки, помогает на уроке проводить соответствующую работу не только со средними, но и со слабыми учениками, не выпуская в то же время из поля зрения отличников и хороших учеников. Для проведения этой работы в школе имеется большой набор различных картин, открыток, карточек и других дидактических пособий, которые выдаются каждому ученику для выполнения самостоятельной работы при опросе и выявлении знаний.

При объяснении нового учебного материала учителя стараются не разъяснять то, что дети сами могут понять, в чем сами могут разобраться. Они лишь подготавливают почву для восприятия и усвоения нового. Это достигается системой подготовительных уп-

¹ Учительница Н. С. Пупынина (Лебедянский район).

² Учительница К. А. Иванова (Елец, школа № 5).

ражнений и практических работ. Часто при объяснении нового материала учитель опирается на самостоятельную работу учащихся, выполненную дома или в классе, что помогает рациональному использованию времени урока. Например, понятие об однородных членах предложения давалось таким образом: накануне урока по новой теме дети дома составляли предложения с несколькими сказуемыми и несколькими подлежащими. Урок по этой теме был начат с самостоятельной работы учащихся, аналогичной домашней. Им было предложено составить одно предложение с несколькими подлежащими, второе — с несколькими сказуемыми. Проверая задание, учитель дал детям понятие об однородных членах предложения, познакомил их с интонацией при чтении этих предложений и со знаками препинания ¹.

Объяснение темы «Правописание имен существительных мужского и женского рода, оканчивающихся на шипящие» проводилось следующим образом:

До урока на доске в два столбика были выписаны слова:

печь	грач
вещь	плащ
дочь	врач
рожь	сторож

Начиная объяснение, учитель сразу ставит учащимся вопросы: «К какому роду относятся существительные в первом столбике? Во втором? В чем их сходство? В чем различие?» Дети сравнивают, отвечают и делают нужный вывод. Этому помогает и то, что буква **ь** у существительных женского рода выделена красным мелом ².

Опытная учительница Е. П. Ольчук (Липецкая школа-интернат) так изучала с первоклассниками тему «Фамилии людей пишутся с большой буквы». Урок начался с работы, аналогичной домашней. Детям было предложено самостоятельно написать свое имя, имена подруги, товарища, брата, сестры, соседа по парте (на предыдущем уроке дети познакомились с употреблением большой буквы в именах людей). После чтения и разбора написанного, повторения правила путем опроса учительница сказала: «Сегодня, дети, будем учиться писать с большой буквы новые слова, а что они обозначают, вы скажете сами». Дети заинтересовались, затем учительница предложила прочитать на доске и записать в тетради предложение: «Сегодня в нашем классе дежурят Вася Попов и Нина Грачева». (Они действительно дежурили.) Дальше она дала задание: найти в предложении слова на изученное правило. Вызванный ученик указывает: «*Вася и Нина*». — «А какие еще слова в предложении написаны с большой буквы?» — «*Попов и Грачева*». — «Что обозначают эти слова?» — «*Попов и Грачева* — фамилии». —

¹ Учительница И. Н. Ржановская (школа № 10, г. Липецк).

² Заслуженная учительница школы РСФСР А. С. Кузнецова (Краснинский район.)

«Что вы узнали из этого предложения?» — «Фамилии пишутся с большой буквы». — «Объедините новое правило с пройденным». — «Имена и фамилии людей пишутся с большой буквы».

Затем дети повторяют правило, читают его по учебнику, придумывают свои примеры, составляют предложения, наиболее удачные записывают.

Широкое применение переносных досок, плакатов, таблиц, картин, карточек, схем, раздаточного материала тоже помогает экономить время урока и активизировать мышление всех учащихся. Поэтому при изучении нового материала и закреплении его применяются наглядные и дидактические пособия. Вот, например, как дала детям понятие о сложном предложении заслуженная учительница школы РСФСР Л. М. Мишина (задонская средняя школа № 21), применяя карточки.

На доске были укреплены две карточки. На одной написано предложение «Небо покрылось тучами», на другой — «Пошел дождь». Дети прочитали их. «Можно ли из этих двух предложений образовать одно и как это сделать?» — спросила учительница. Вызванная к доске ученица сняла карточки и поместила их рядом. Учительница достала новую карточку с предложением «пошел дождь», где первая буква *п* была уже строчной, маленькой. Точку после первого предложения заменили запятой. Ребята прочитали новое предложение и объяснили: «Было два предложения: «Небо покрылось тучами» и «Пошел дождь»; их соединили, поставили между ними запятую, получилось одно предложение».

«Как же мы можем назвать предложение, составленное из двух простых?» — спросила учительница. Дети быстро ответили и сформулировали правило: «Предложение, состоящее из двух или нескольких простых, называется сложным».

Иногда знакомство с новым материалом проводится путем эвристической беседы, что заставляет всех учащихся класса активно участвовать в изыскании новых знаний на уроке. Дети сами наблюдают, сравнивают, обобщают, делают вывод, который сознательно закрепляется на уроке при помощи учебника, упражнений и самостоятельных работ. Таким образом, каждая минута используется с максимальной эффективностью, а поэтому за урок учащиеся успевают сделать в два-три раза больше, чем они делали раньше при устаревшей его структуре вместе с домашними заданиями. Например, в четвертых классах к концу учебного года ученики успевают за урок написать от 100 до 120—150 слов, в третьих — до 90—100 слов, во вторых — до 75—80 слов и в первых — от 35 до 40—45 слов и при этом хорошо усвоить учебный материал.

Прочные навыки грамотного письма вырабатываются в результате длительных тренировочных упражнений, а поэтому основное время урока отводится закреплению новых знаний.

Проводятся свободные, творческие, выборочные диктанты, письмо по памяти и др. Здесь особенно важно, чтобы тренировочные упражнения, тексты диктантов, предложения были насыщены

словами на изученные правила. При закреплении нового материала широко используется комментированное письмо слов и предложений; наряду с комментированным письмом применяется особый вид обучающего диктанта, который получил название «безошибочного». Он проводится следующим образом. Учитель говорит учащимся о требованиях «безошибочного диктанта»: написать без ошибок текст, а если сомневаешься или не знаешь, как написать то или иное слово, то подними руку и спроси. Правописание этих слов по просьбе учащихся разбирается.

В таком диктанте детям дается большая самостоятельность.

Необходимо заметить, что наши лучшие учителя начальных классов не ограничиваются применением только тех видов тренировочных упражнений, самостоятельных работ, которые встречаются в методической литературе. Работая творчески, они разработали и применяют ряд новых эффективных видов обучающих работ, которые хорошо помогают в борьбе за лучшие знания учащихся. Среди них «комбинированный диктант», особый вид обучающего диктанта с предварительным ознакомлением с текстом и самостоятельным комментированием изучаемых орфограмм, письмо с подчеркиванием и др.

Например, учительница липецкой средней школы № 10 А. Г. Кадунина, готовясь к работе с I классом, изготавливает специальную кассу с буквами алфавита. Каждую букву готовит в нескольких экземплярах и обязательно двух цветов (красного и черного).

По ее указанию учащиеся I класса в своих разрезных азбуках тоже заводят буквы красного цвета, которые используют при составлении слов и предложений, выделяя ими изучаемые орфограммы. Например, дети составляют слова, обозначающие имена и фамилии людей, клички животных, используя большую букву красного цвета. Употребление мягкого знака в конце и середине слова (*уголь, деньки*), гласных (*и, а, у*) в сочетаниях *жи, ши, ча, ща, чу, шу* тоже закреплялось применением букв красного цвета. С третьей четверти в I классе учительница при выполнении различных письменных работ приучает детей выделять цветным карандашом изучаемые орфограммы. При списывании с доски текста с пропущенными орфограммами дети самостоятельно вставляют буквы, записывая или подчеркивая их цветным карандашом. Эту работу учительница продолжает во II—IV классах. Цветным карандашом учащиеся подчеркивают орфограммы на изучаемые правила в процессе обучающих диктантов и во время творческих работ, при списывании с учебника. Этот прием особенно помогает при прохождении трудной для учащихся темы «Правописание безударных гласных, проверяемых и не проверяемых ударением».

Выделение орфограмм развивает внимание и наблюдательность, включает в процесс зрительную память, способствует более прочному запоминанию, предупреждает от возможных ошибок, за-

ставляя ученика сначала подумать, вспомнить правило и лишь потом написать.

Тщательно подготавливая систему разнообразных самостоятельных упражнений, используя приемы комментированного письма, рационально расходуя каждую минуту урока, учитель получает возможность увеличить объем выполняемых в классе работ в два-три раза и тем уменьшить домашние задания. Задания на дом даются посильные, предельно ясные и выполнимые. Они носят обычно творческий характер.

В конце занятий учителя практикуют выставление поурочного балла. Учитель, работая со всем классом, держит в поле зрения от 4 до 10 учеников, наблюдает за их работой на уроке, фиксирует их ответы, чтобы в конце урока выставить каждому из них оценку с учетом качества выполненных и домашних и классных работ, степени активности ученика на уроке и усвоения нового материала. Выставляя оценку в конце урока, учителя объявляют и мотивируют ее. Учитывается не только то, как ученик справился с домашним заданием, но и как работал на всех этапах урока.

Это невольно побуждает детей к более серьезной работе в процессе всего урока, заставляет их быть на уроке более внимательными, активными, старательными и прилежными. Выставление поурочного балла в конце урока правильнее, полнее и объективнее отражает знания учащихся. Для этого учителя до урока намечают, кого из учащихся спросить, по каким вопросам, кому поставить поурочный балл.

На таких уроках дети все время заняты интересным делом, которое поглощает их до конца, а поэтому проблема поддержания дисциплины и порядка в классе снимается.

Перестраивая уроки русского языка, наши учителя стараются проводить их на более высоком идейном уровне, успешнее осуществлять и связь с жизнью, воспитывать в процессе обучения. Например, учительница IV класса средней школы № 1 г. Липецка М. И. Никифорова, проводя урок русского языка на повторение пройденного по теме «Падежные окончания имен существительных трех склонений», последовательно осуществила поставленную цель: «Воспитывать у учащихся стремление трудиться, быть разведчиками полезных дел, достойно встретить XXII съезд КПСС». Для этого были подобраны такие тексты для комментированных упражнений, словарной работы и свободного диктанта, которые своим содержанием воспитывали бы школьников. Вот текст свободного диктанта:

«Отец маленькой Лиды погиб на фронте. Мать стала работать на заводе. Лида сидела одна дома. Это узнали школьники. Они пришли в дом к Лиде. Вася с Петей напилили и накололи дров. Наташа воды принесла и за молоком сходила. Потом она спела Лиде песню. Мать пришла, а дочка сидит и в куклы играет».

Во время словарной работы ребята разобрали следующие слова: *XXII съезд, народ, дата, рабочие, повышенные обязательства,*

колхозники, пионеры и школьники. В конце урока учащимся было предложено, используя эти слова, написать самостоятельно небольшую работу на тему «Для счастья народа». Все дети успешно справились с этим и написали содержательные сочинения. Вот работа Сережи Н.

ДЛЯ СЧАСТЬЯ НАРОДА

Наш народ готовится к знаменательной дате — XXII съезду Коммунистической партии. Рабочие берут повышенные обязательства. Колхозники выращивают богатый урожай. Пионеры и школьники не отстают от старших. Они вкладывают свой труд в дело строительства коммунизма. Учащиеся охотно собирают металлолом, а самое главное, хорошо учатся.

Вместе с тем за урок ребята успели написать от 90 до 140 слов, выполнили разнообразные виды самостоятельных работ.

Учительница IV класса 33-й начальной школы г. Липецка А. П. Немцова, изучая с детьми тему «Правописание имен прилагательных», предлагает к отдельным именам существительным подбирать различные прилагательные. Например, к слову *пионер* дети назвали следующие прилагательные: *примерный, аккуратный, честный, правдивый, смелый, отважный, старательный, дисциплинированный, трудолюбивый, справедливый* и др. Затем учащиеся составили предложения с этими прилагательными и написали творческую работу на тему «Пионер — всем ребятам пример».

Учительница II класса Донской семилетней школы Л. М. Коротких так подобрала содержание всех видов самостоятельных и творческих работ на обобщающем уроке по теме «Безударные гласные», что это помогло ей воспитывать у учащихся желание трудиться и помогать старшим. На уроке, кроме комментированного письма, диктанта, словарной работы, дети написали рассказ на тему «Помощники», используя вопросы, записанные на доске:

1. Что случилось с бабушкой?
2. Что решили пионеры?
3. Что делали Вася и Шура?
4. Что делала Зина?
5. Кто пас козу?
6. Что сказала им бабушка?

Для справок детям были даны слова с пропущенными безударными гласными: *п...м...гать, н...сили воду, сл...мала, п...суду, Коля и Вера, спасибо.* Составленные рассказы проверялись путем чтения и разбора написанных слов с безударными гласными. Все учащиеся успешно справились с работой. Вот рассказ ученицы Наташи Д.

ПОМОЩНИКИ

Бабушка сломала ногу. Пионеры решили ей помогать. Вася и Шура носили воду. Зина мыла посуду. Коля и Вера пасли козу. Бабушка сказала им спасибо.

В заключение каждому ученику была дана картинка, по содержанию которой он должен был составить два таких предложения, где были бы слова с безударными гласными.

Надя К. написала: «Ребята ходили в лес за грибами. Я тоже ходила в лес». Саша А. составил предложения: «Ракета летит на Луну. Я тоже полечу на Луну». А Наташа Д. записала: «Наступила снежная морозная зима. Дети катаются на санках с горки».

Таким образом, каждый из ребят думал и выполнял работу самостоятельно.

При рациональной организации урока большое внимание уделяется развитию устной и письменной речи детей. Развитие речи увязывается с изучением отдельных грамматических тем. Для этого, кроме специальных уроков по развитию речи, учителя почти ежедневно проводят небольшие творческие работы, но с грамматическими заданиями, соответствующими теме урока. Это способствует привитию навыков самостоятельного применения изученных правил на практике, развитию логического мышления школьников, готовит их к работе над сочинениями большого объема и одновременно помогает быстрее ликвидировать разрыв между грамматическими знаниями и развитием речи, проявляющийся в том, что учащиеся больше допускают ошибок в творческих работах, чем в диктантах.

На уроках грамматики проводятся разнообразные виды творческих работ: свободные и творческие диктанты, изложения, устные и письменные сочинения по картинкам, личным впечатлениям, наблюдениям, по опорным словам, составляются отзывы о прочитанных книгах и др.

Продуманно и содержательно проводит работу по развитию речи учащихся в IV классе задонской школы № 2 заслуженная учительница Л. М. Мишина. Тут ежедневно дети пишут небольшие сочинения. Тематика их самая разнообразная: «Как я помогаю маме», «Каким должен быть пионер», «Мамочке», «Общими силами», «Кем я хочу быть», «Портрет моего товарища», «Как мы работали в колхозе», «Экскурсия в лес», «В лагере», «Интересный случай», «Отлет пернатых друзей», «Осень», «Зима», «Зимние забавы», «Елка», «Какую пользу приносит снег», «Весна», «Встреча пернатых друзей», «Лес», «Случай в лесу», «Подготовка к сбору отряда» и др.

При закреплении правописания глаголов 3-го лица с частицей *-ся* учительница предложила детям написать небольшие сочинения на тему «Новая квартира». «Кто получил новую квартиру в этом году?» — спросила она. Подняли руки 9 ребят. «Вы были у своих товарищей в новых квартирах, опишите свои впечатления», — обратилась учительница к остальным ученикам. Заскрипели перья, и через 8—10 минут были готовы сочинения. Вот работа Гали П.

НОВАЯ КВАРТИРА

Раньше моя подруга Оля жила в тесном, сыром помещении. Теперь она получила новую квартиру. В квартире четыре светлые просторные комнаты. Солнце ярко светит в окно, играя на стене солнечными зайчиками. Из окна комнаты виден старый сад. Весной в саду растут нежные голубые подснежники, распускаются клейкие листочки. Летом сад зеленый, от деревьев падают тени. Зимой он стоит запорошенный снегом, а осенью весь золотой. Поутру солнце ласково заглядывает Оле в глаза, и она просыпается. Хорошо на новой квартире!

Большое внимание уделяется также развитию деловой речи учащихся. Уже в начальных классах детей учат писать заметки в стенгазету, составлять краткие письма с адресом и обращением, писать заявления и объявления.

Осуществляя связь с окружающей жизнью, учителя широко практикуют сочинения по результатам наблюдений и проведенных с учащимися экскурсий.

Вот сочинение ученицы III класса, написанное после чтения статьи «Паша-телятница» и посещения молочнотоварной фермы¹.

НА МОЛОЧНОТОВАРНОЙ ФЕРМЕ КОЛХОЗА «15 ЛЕТ ОКТЯБРЯ»

Утро 23 января было ясное и морозное. Вместе со своей учительницей все учащиеся IV класса пошли на экскурсию на скотный двор нашего колхоза.

Нас встретила зоотехник Вера Федоровна. Она нам рассказала, как доярки ухаживают за коровами. Доярки приходят рано утром и обмывают вымя коровам теплой водой, вытирают его полотенцем, дают корм. Скотники выгребают из-под коров навоз и вывозят в поле. Начинается дойка. Лучшая доярка колхоза Нина Зайцева в сутки надаивает от коровы в среднем 19—20 кг молока. Побывали мы и у коров-кормилиц. Всюду на ферме чисто и тепло. Мне очень понравилось на ферме. Когда вырасту, буду обязательно дояркой.

Развитие у учащихся связной речи учителя осуществляют на основе системы постепенно усложняющихся практических упражнений, требующих от ребят все большей самостоятельности.

Учительница Липецкой школы-интерната Е. П. Ольчук с I класса учит детей составлению предложений по картинкам, предметам, а потом по результатам наблюдений. Например, на уроке труда первоклассники посадили лук в воду. Лук рос на глазах детей, а учительница фиксировала их наблюдения. Когда лук вырос, на уроке русского языка Евдокия Петровна предложила детям, используя наблюдения, ответить на следующие вопросы:

1. Когда посадили лук?
2. Что приготовили для посадки?
3. Что мы заметили через несколько дней после посадки лука?
4. Почему вырос зеленый лук?
5. Для чего нужен зеленый лук?

¹ Учительница П. Т. Григорьева (Лебедянский район).

Ученики коллективно составляли ответы. Трудные слова проговаривались по слогам, ошибки предупреждались, а запись велась самостоятельно. В результате в тетрадях учащихся появился рассказ.

ЛУК НА ВОДЕ

Пятого апреля мы посадили луковицу в стакан с водой. Воду в стакане накрыли картоном с отверстием. Через два дня мы меняли воду. Прошло три дня, и луковица пустила корни в воду. Корни пили воду, и вырос лук. Лук едят. Он полезный.

В настоящей статье охвачено, конечно, далеко не все разнообразие приемов и видов работы, которое применяется для повышения эффективности уроков русского языка в начальных классах.

Уплотненность урока, большой объем самостоятельных работ и занятость приучают детей к строгой трудовой дисциплине и организованности. У них вырабатывается ответственность за успех коллектива, привычка работать много и усидчиво, укрепляется вера в свои силы.

Перестройка урока благотворно сказалась на повышении эффективности обучения, помогла более глубокому изучению программного материала, повышению активности и интереса у учащихся к учебе, усилила практическую направленность, связи обучения с жизнью и трудом, а главное — сделала знания учащихся глубже и прочнее.

В результате этого заметно улучшилась подготовка учеников четвертых классов к переводу их в пятые классы, что подтверждают данные результатов контрольных работ, проводимых до перестройки (1957) и в процессе перестройки (1959—1962), значительно уменьшилось второгодничество.

В поисках путей повышения эффективности педагогического процесса в начальных классах нашими передовыми учителями проделана значительная работа, но предстоит сделать еще многое. Новая организация урока требует дальнейших усовершенствований. Только повседневные творческие поиски, усилия, старания всего учительства смогут улучшить постановку начального обучения, позволят преодолеть массовое второгодничество, заложить у детей прочную основу для дальнейшего овладения знаниями.

В заключение приведем описание двух уроков, характеризующих работу липецких учителей.

Урок русского языка в I классе средней школы № 8 г. Липецка. Учительница В. И. Прокофьева.

Т е м а у р о к а. Слова с буквой ю.

Ц е л ь: упражнять детей в правильном написании слов с буквой ю после гласных, согласных букв и в начале слова.

О б о р у д о в а н и е: альбом слов с иллюстрациями к ним, карточки с буквой ю, дидактические пособия по развитию речи,

таблица с рисунками и словами к ним, в которых пропущена буква *ю*.

1. Работа над ошибками.

Краткое сообщение учителя о результатах проверки дома тетрадей учащихся. На доске открывается слово *помогало*, в котором была допущена детьми ошибка. Учитель предлагает классу подготовиться к объяснению правописания этого слова. Учащиеся объясняют, составляют предложения, одно из них комментируется и записывается: «Я помогаю сестре».

2. Словарная работа.

Из альбома показываются картинки. Вызванные учащиеся называют слова, объясняют написание их, все пишут: *машина, самолет, собака, медведь*. Затем открывают слова под картинками, дети по ним проверяют написанное.

Далее учительница предлагает списать с доски слова, самостоятельно вставляя пропущенные буквы синим карандашом.

Р...бята, окт...брыта, л...сица, за...ц.

Написанное проверяется путем чтения и просмотра тетрадей учителем.

3. Закрепление правописания слов с буквой *ю*.

Показывается картинка с изображением девочки. Слово *Люда*, написанное под картинкой, читается, анализируется, выделяется первый слог и отдельно произносится. Дети делают вывод: согласная перед *ю* произносится мягко.

Учащиеся придумывают слова с буквой *ю* в первом, во втором слоге и в конце слова. Наиболее подходящие из них объясняются: комментируются, записываются с выделением буквы *ю*. Например: *Юля, юла, Юра, Нюра, мою, пою*.

4. Фронтальная работа с карточками.

Учитель называет ряд слов: *пилю, тюк, пилу, тук, беру, ключ, луч, варю* — и предлагает ответить поднятием карточки с буквой *ю* или *у*. Весь класс работает.

5. Самостоятельная работа по таблице с рисунками.

Детям предлагается прочитать подписи под картинками, самостоятельно списать их, вставляя пропущенные буквы.

Инд...к, л...стра, ...рта, сал...т.

Записанные слова читаются и разбираются вызванными учащимися.

6. Физкультминута.

7. Творческая работа (коллективная).

Дается задание — рассмотреть картину «Весна», при помощи вопросов составить по ней предложения, включая слова с буквой *ю*. Какое время года наступило? Какие птицы прилетели? Что делают дети? (Дать им имена.)

Из составленных предложений лучшие записываются с полным комментированием.

8. Самостоятельная творческая работа.

Детям раздаются карточки с разными картинками. Предлагается по ним составить и записать предложение, включив слова с буквой *ю*. Предложения зачитываются. У всех они разные: «Юля читает книгу. Люся поливает цветы. Юра помогает бабушке. Нюра учит уроки. Люба и Люся играют и т. д.

9. И т о г у р о к а. Сообщение оценок 9 учащимся с учетом всей их работы на уроке.

10. З а д а н и е н а д о м. Выполнить упражнение 138. Задание записывается детьми и разбирается.

За урок дети успели написать от 36 до 40 слов, хорошо усвоив материал.

Другой урок посвящен объяснению нового материала по русскому языку в IV классе средней школы № 1 г. Липецка. Учительница М. И. Никифорова.

Т е м а у р о к а. Определение.

Ц е л ь: а) познакомить учащихся с второстепенным членом предложения — определением; б) выяснить роль определений в речи и научить школьников пользоваться ими; в) продолжать воспитание у учащихся любви к природе, чувства красивого.

О б о р у д о в а н и е у р о к а: картина «Весна», открытки для индивидуальной творческой работы и учебник русского языка.

1. С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а , а н а л о г и ч н а я д о м а ш н е й.

Учащимся было предложено составить и записать по два предложения: первое — только из главных членов предложения, а второе — с второстепенными членами. Дети работали самостоятельно и написанные предложения зачитывали: «Самолет летит. Реактивный самолет летит быстро». «Солнце светит. Весеннее солнце ярко светит». «Набухли почки. На деревьях набухли почки» и др.

2. Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с.

Что называется подлежащим, сказуемым?

Какие члены предложения называются главными и какие второстепенными?

Какую роль в предложении играют второстепенные члены предложения?

Учительница предлагает найти их в записанных предложениях и подчеркнуть.

3. Р а б о т а н а д о ш и б к а м и.

Кратко сообщив о результатах проверки дома тетрадей учащихся, учительница предлагает классу подготовиться к объяснению правописания слов с пропущенными буквами, записанных на доске, в которых дети дома допустили ошибки (например, *рас...тилается, листо...и*).

Слово *растिलाется* разбирается по составу и т. д. Затем по указанию учителя с выписанными словами составляются предло-

жения, лучшие из них комментируются и записываются. Например: «Белый пар по лугам расстилается», «На деревьях появились листочки».

4. Сообщение темы и цели урока и объяснение нового материала.

Учитель говорит: «Сейчас я прочитаю отрывок из стихотворения Некрасова в двух вариантах, а вы найдите разницу между этими отрывками».

I

... Сколько тут было берез!
Там из-за ели
Гроздья калины глядели,
Там подымался дубок,
Птицы царили в вершине лесной!

II

... Сколько тут было кудрявых берез!
Там из-за старой нахмуренной ели
Красные гроздья калины глядели,
Там поднимался дубок молодой,
Птицы царили в вершине лесной!

Дети внимательно слушали, сравнивали, правильно и быстро отвечали на вопросы учителя: «Какой текст красочнее и образнее? Почему? Какие слова оживили картину?»

Одновременно открывается текст (II варианта), записанный на доске. Дети самостоятельно находят и читают слова: *кудрявых, старой, нахмуренной, красные, молодой, лесной.*

Учитель спрашивает: «На какие вопросы отвечают эти слова? — И, получив ответ, сообщает: — Эти слова называются определениями.

Какие другие определения можно было бы дать к этим существительным? Какую роль играют определения в предложении?»

Учащиеся делают вывод, что определения помогают ярче нарисовать картину, яснее представить, каким был каждый предмет, уточняют смысл предложений и отдельных слов.

5. Самостоятельная работа.

Из написанного на доске отрывка стихотворения Некрасова детям предлагается выписать определения вместе со словами, которые они поясняют.

а) Проверка выполненного. Вызванные учащиеся читают записанное: «*Кудрявых берез, старой нахмуренной ели, красные гроздья, дубок молодой, вершине лесной.*»

б) Повторение вывода: «Что же называется определением? На какие вопросы отвечают определения?»

в) Работа с учебником: детям предлагается прочитать по учебнику правило (на стр. 129).

6. Коллективное составление рассказа по картине «Весна».

Дается задание: рассмотреть картину, составить по ней предложения с определениями. Из составленных предложений лучшие записываются с выборочным комментированием.

ВЕСНА

Наступила долгожданная весна. По оврагам побежали звонкие ручьи. Небо стало голубым. Ласково греет весеннее солнышко. Прилетели наши пернатые друзья. На высоких деревьях грачи стали вить себе гнезда.

7. Выборочный диктант.

Учитель предлагает из прослушанных предложений выбрать и записать определения и слова, которые они поясняют, подчеркнуть определения:

Вот уж снег последний в поле тает,
Теплый пар восходит от земли,
И кувшинчик синий расцветает,
И зовут друг друга журавли.

С горы бежит поток проворный.
В лесу не молкнет птичий гам,
И гам лесной, и шум нагорный —
Все вторит весело громам.

Написанное проверяется путем чтения учащимися и беглого просмотра тетрадей учителем в ходе работы.

8. Словарная работа.

С целью повторения пройденного о существительном и закреплении изученного, учитель предлагает открыть учебник на странице, где помещен словарь, и из столбика на букву *т* выписать существительные 1-го и 3-го склонений, а на букву *ш* — второго склонения. Затем к данным существительным подобрать наиболее подходящие определения. В своих тетрадях учащиеся записывают:

Склонения		
1-е	2-е	3-е
тарелка — глубокая	шалаш — старый	тетрадь — чистая
телега — новая	шалун — маленький	тяжесть — большая
телеграмма — срочная	шофер — опытный	
тропинка — извилистая		

Написанное бегло просматривается учителем и читается учащимися.

9. Самостоятельная творческая работа.

Детям раздаются разные открытки, картинки и предлагается по ним составить рассказы, включая слова-определения. По вы-

зову учителя три ученика читают свои работы. Игорь П., например, написал:

ПТИЦЫ — НАШИ ДРУЗЬЯ

Пришла долгожданная весна. Скоро прилетят к нам скворцы. Они приносят человеку большую пользу. Скворцы и другие птицы уничтожают вредных насекомых. Пение птиц доставляет людям удовольствие. Ребята еще зимой сделали хорошие скворечники, а теперь вывешивают их на деревья. Птицы могут не беспокоиться. Квартиры для них готовы.

10. З а д а н и е н а д о м. Упражнение 412. Вставить пропущенные буквы, придумать предложения с этими словами. Выучить правило на странице 129.

11. Подведение итогов урока и объявление оценок 10 учащимся с учетом всей их работы на уроке. За урок дети успели написать от 122 до 140 слов и хорошо усвоили новый материал.

Л. С. ДМИТРИЕВСКАЯ,
методист Липецкого института
усовершенствования учителей

УРОК АРИФМЕТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Многие преподаватели наших школ работают по-новому. В труде каждого отражен коллективный опыт учителей Липецкой области.

В средней школе № 1 г. Липецка в IV А классе работает учительница Мария Ивановна Никифорова. Мария Ивановна — подлинный новатор. Что характеризует ее уроки?

Весь учебный материал она тесно связывает с жизнью, с опытом самих школьников, их общественно полезным трудом.

Домашние задания по арифметике Мария Ивановна проверяет преимущественно дома. А на уроке дети выполняют самостоятельную работу, аналогичную домашней. Например, дома ученики решали примеры на порядок действий, а в классе получили задание решить самостоятельно подобный пример в двух вариантах. Во время этой работы учительница наблюдает за детьми. И к тому времени, когда работа заканчивается, она уже знает, кто и как усвоил тот или иной раздел, какие и у кого из учащихся есть затруднения. Установив, как справились дети с работой, Мария Ивановна приступает к объяснению нового материала.

Для проверки домашней работы учитель иногда пишет на доске (до урока) ответы к примерам, а дети проверяют свои ответы. Нередко ответы к примерам учащиеся составляют из карточек с цифрами. Учитель, взглянув на карточки, сразу устанавливает, кто ошибся. Этот прием очень сокращает время на проверку домашнего задания и не только не уменьшает ее эффективности, а, наоборот, усиливает, связывает проверку знаний с обучением. Такая проверка домашнего задания вошла в практику учителей нашей области.

В результате домашние задания по своему объему значительно сократились. Это разгрузило и учащихся и учителя.

Среди упражнений, способствующих усвоению арифметических знаний, закреплению правил и т. п., особое значение приобретает комментирование (объяснение) при решении примеров и задач. Объем и характер комментирования зависят от конкретных задач урока, и поэтому содержание комментирования может значительно видоизменяться. Вот несколько примеров комментирования.

Пример (I класс): $18 - 12 =$

Ученик комментирует: «От восемнадцати отнять двенадцать. От восемнадцати отнять десять, получится восемь; от восьми отнять два, получится шесть» (пишет: 6.)

Задача: «Дети сделали из белой бумаги 20 конвертов, а из розовой на 15 конвертов меньше. Сколько розовых конвертов сделали дети?» Ученица комментирует: «Чтобы узнать, сколько сделано розовых конвертов, нужно от двадцати конвертов отнять пятнадцать конвертов (пишет: $20 \text{ к.} - 15 \text{ к.} =$). Получится 5 конвертов. Ответ: 5 конвертов».

Задача (II класс): «На верхней строчке надо нарисовать 8 квадратов, на нижней — в 4 раза меньше. Сколько квадратов надо нарисовать на нижней строчке?»

Ученик комментирует: «В задаче сказано, что на верхней строчке надо нарисовать 8 квадратов. Обводим 8 клеточек (обводит карандашом). На другой строчке надо нарисовать квадратов в 4 раза меньше. Чтобы узнать, сколько квадратов нужно нарисовать на нижней строчке, надо 8 уменьшить в 4 раза, а для этого надо 8 квадратов разделить на 4. Получается 2 квадрата. Обводим 2 клеточки. Пишем решение: $8 \text{ кв.} : 4 = 2 \text{ кв.}$ Ответ: 2 квадрата».

Пример (III класс): Найти разность двух чисел — 962 и 625. Ученик комментирует: «Для того чтобы найти разность двух чисел, надо от 962 отнять 625. Подписываем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями. Проводим черту. От двух единиц отнять 5 единиц нельзя. Занимаем один десяток. От 12 единиц отнимаем 5 единиц, будет 7 единиц. Подписываем под единицами. Осталось 5 десятков. От 5 десятков отнимаем 2 десятка, будет 3 десятка. Подписываем под десятками. От 9 сотен отнять 6 сотен, будет 3 сотни. Подписываем под сотнями. Разность двух чисел 962 и 625 равна 337».

Задача (IV класс): «В колхозе надо засеять пшеницей прямоугольный участок земли, длина которого 1 км 200 м, а ширина составляет $\frac{3}{8}$ длины. Сколько пшеницы потребуется для того, чтобы засеять этот участок, если на 1 га высевать 120 кг?»

Задачу комментируют четверо учащихся, один за другим.

Первый ученик. Для того чтобы узнать, сколько потребуется пшеницы для посева на данном участке, нужно знать площадь, на которой будет высеваться пшеница. А для того чтобы узнать площадь, нужно знать длину и ширину участка. Длина дана, а о ширине участка сказано, что она составляет $\frac{3}{8}$ его длины. Сначала мы узнаем, сколько метров приходится на $\frac{1}{8}$ длины. Для этого мы 1200 м разделим на 8, получится 150 м (пишет).

Второй ученик. Но ширина участка составляет $\frac{3}{8}$

длины. Какова ширина участка? 150 м умножим на 3, получаем 450 м (производит умножение).

Третий ученик. Третий вопрос. Какова площадь участка? $1200 \text{ кв. м} \times 450 = 540\,000 \text{ кв. м}$, или 54 га (записывает).

Четвертый ученик. Четвертый вопрос. Сколько пшеницы требуется для посева на участке? $120 \text{ кг} \times 54 = 6\,480 \text{ кг}$, или $6 \text{ т } 480 \text{ кг}$ (пишет). Ответ: Для того, чтобы засеять участок, требуется $6 \text{ т } 480 \text{ кг}$ пшеницы.

При комментировании детям приходится вспоминать различный материал, даже тот, который давно пройден. Это ведет к упрощению знаний. Комментирование приучает учащихся четко и последовательно выражать свои мысли.

Вначале подобная работа выполняется медленно, потому что учитель или сам исправляет неточности и ошибки в высказывании комментатора, или предлагает исправить их кому-либо из учащихся. Постепенно темп нарастает, учащиеся ошибаются все меньше и, наконец, хорошо овладевают навыком комментирования. Важно, чтобы все учащиеся работали в одном темпе, тогда ничто не мешает им слушать комментатора.

Прием комментирования отличается от обычного приема объяснения при решении примеров и задач у доски тем, что дети работают все одновременно, комментатор дает объяснения сидя, а для класса в целом исключено механическое списывание с доски.

Знания детей оцениваются в форме поурочного балла, который является оценкой всей деятельности ученика на уроке. Какой бы замечательной ни была память учителя, трудно удержать в ней все разнообразие ответов тех или иных учащихся, различный характер их работы. Поэтому он берет все на заметку. Оценивается самостоятельная работа, которую учащиеся выполняют в начале урока, домашнее задание, комментированное решение примеров или задач, самостоятельные работы, которые даются детям на протяжении урока, составление задач учащимися, ответы с места, устный счет и т. д. Сообщая в конце урока оценки, учитель мотивирует их.

Вот, например, что было сказано об ученике К., получившем оценку «5»: «Домашнюю работу К. выполнил отлично, задачу разобрал правильно, придумал задачу с очень хорошим содержанием, правильно комментировал пример, с самостоятельной работой справился без ошибок».

Фамилии учеников и виды работы были записаны учителем при подготовке к уроку, на уроке же он делал лишь краткие пометки. Они помогают учителю при мотивировке оценок в конце урока.

Учащиеся стали понимать, что вся их деятельность подвергается контролю, почувствовали большую ответственность и стали работать так, чтобы на уроке ничто не застало их врасплох. Учитель получил возможность всесторонне оценивать знания многих учащихся. Обычно за урок ставится от 8 до 12 поурочных баллов.

Объяснительная записка к программе по арифметике в начальных классах указывает на необходимость составления задач самими детьми на материале, взятом из окружающей жизни, близком и понятном им. Передовые учителя школ Липецкой области имеют уже некоторые успехи в этом деле. Опыт Нины Сергеевны Пупыниной, учительницы III класса Лебедянской восьмилетней школы, заслуживает особого внимания. Она с учащимися «пересоставляет» задачи учебника. Например, в задачнике дети читают: «В классе 19 учеников и 20 учениц. Сколько всего учащихся в классе?» В классе же Нины Сергеевны 14 мальчиков и 13 девочек. Данные задачника соответственно изменяются. Получается «своя» задача.

Некоторую трудность представлял подбор числовых данных. Эту работу с учащимися Нина Сергеевна начала со второго полугодия. Дети «добывали» материал всюду: в газете «Пионерская правда», в журналах, на стендах, выставленных на улицах г. Лебедяни, получали сведения у родителей и т. д. Много числовых данных было получено на экскурсии в ателье, при измерении школьного участка, спортплощадки, двора, географической площадки и т. п. Учащиеся получали и домашние задания по сбору числовых данных: они измеряли свои сады, огороды, квартиры.

Всего за второе полугодие 1960/61 учебного года было составлено ребятами 54 задачи. Вот некоторые из них.

1. Вася купил в школьном буфете один пирожок за 6 коп. и взял стакан чаю за 2 коп. В уплату он дал 20 коп. Сколько сдачи получил Вася? (II класс, в начале года).

2. Для уроков ручного труда требуется пластилин. Коробка пластилина стоит 30 коп. Сколько нужно денег для покупки пластилина по одной коробке на человека, если в классе 27 человек? (III класс).

3. Дети собрали классную библиотеку из 126 книг. Из них 24 книги были со сказками и столько же книг со стихами, а остальные книги с рассказами. Сколько книг было с рассказами? (III класс).

4. Совхоз «Агроном» Лебедянского района в 1959 г. собрал 9900 яблок. Половину собранного урожая отправили в Москву и Ленинград, девятую часть остатка получили рабочие. Сколько яблок осталось? (III класс).

5. Завод «Ветоборудование» в первую неделю изготовлял по 2304 шприца в день, во вторую — по 2707 шприцев. Насколько больше шприцев изготовил завод во вторую неделю, чем в первую. Сколько всего шприцев изготовлено за две недели? (III класс).

6. В цехе по пошиву дамских пальто работает 11 мастериц, в месяц каждая делает 6 пальто; за каждое пальто заказчик платит 20 рублей. В цехе по пошиву дамского платья 6 мастериц, в месяц каждая мастерица шьет по 12 платьев. За каждое платье заказчик платит 10 рублей. Какой цех имеет больший доход и на сколько рублей? (IV класс).

7. Длина спортивной площадки — 60 м, ее ширина на 19 м меньше длины. Площадку надо огородить. Какой длины надо поставить изгородь? (IV класс).

8. Юрий Гагарин вылетел в космос в 9 ч 7 мин утра. Над Южной Америкой он был в 9 ч 52 мин, над Африкой в 10 ч 15 мин. Сколько времени он летел до Южной Америки? До Африки? (IV класс).

9. Утренник, посвященный дню 1 Мая, начался в 10 ч 30 мин, а закончился в 13 ч 30 мин. Сколько времени продолжался утренник? (IV класс).

Чтобы показать, как проводят уроки арифметики лучшие липецкие учителя начальных классов, приведем содержание нескольких уроков.

Урок арифметики в IV А классе средней школы № 6 г. Липецка (учительница Александра Петровна Стебакова).

Т е м а у р о к а. Сложение многозначных чисел (закрепление).

Пока дети записывают дату и слова «Классная работа», учительница, проходя по рядам, проверяет, как выполнено домашнее задание. Некоторым учащимся делает замечания.

На доске — примеры для устного счета, требующие применения приемов округления и перестановки слагаемых, примеры на нахождение неизвестного слагаемого. Учащиеся с самого начала урока активно включаются в работу, хорошо с ней справляются, отвечают быстро.

У ч е н и к. К 45 прибавить 199. К 45 прибавить 200, получится 245. От 245 отнимем 1, получится 244.

У ч е н и ц а. К 199 прибавить 280. К 200 прибавить 280, получится 480. От 480 отнимем 1, получится 479.

Подобным образом решают еще четыре примера. Затем дается задача для устного решения:

«В школьной библиотеке записано 216 учеников начальных классов, а учеников старших классов записано в библиотеке на 250 больше. Поставьте вопрос и решите задачу».

Учащиеся предлагают вопросы к задаче: «Сколько учеников старших классов было записано в библиотеке? Сколько всего учащихся записано в библиотеке?» — и быстро решают.

— А теперь составьте свою задачу, которая решалась бы при помощи сложения, — говорит Александра Петровна.

Дети поднимают руки. Все готовы ответить. Опрашиваются некоторые из них.

У ч е н и ц а. Классам нашей школы поручено охранять деревья. Первому классу — 12 деревьев, второму классу — на 20 деревьев больше, третьему классу — на 10 деревьев больше, чем первому и второму вместе. Сколько деревьев поручено охранять третьему классу?

У ч е н и к. Пионеры одного отряда посадили на первой улице 20 деревьев, на второй улице — на 6 деревьев больше, а на третьей улице — в 2 раза больше, чем на первой и второй вместе. Сколько всего деревьев посажено пионерами?

У ч е н и ц а. Летом IV класс работал в течение трех дней на колхозном поле. В первый день учащиеся пропололи 45 кв. м, во второй — на 12 кв. м больше, в третий — в 2 раза больше, чем во второй. Сколько квадратных метров площади прополото IV классом за три дня?

Охрана деревьев, озеленение своего города, работа в колхозе — вот тематика этих задач. Дети направляют свое творчество на предметы и явления, знакомые и близкие им.

Александра Петровна предлагает классу решить задачу, связанную с проведением недели «зеленого друга».

— Решим следующую задачу: «Учащиеся одной школы в первый день недели посадили 145 деревьев. На следующий день—на 117 деревьев больше, чем в первый, в третий день—на 66 деревьев больше, чем за первый и второй день вместе. На четвертый день—на 65 деревьев больше, чем в третий день. Сколько деревьев посадили учащиеся за четыре дня?» Будем решать без плана.

Задача решается с комментированием. Александра Петровна называет фамилии учащихся, которые будут комментировать. Дети взяли ручки, приготовились.

Первый ученик поясняет. Сначала узнаем, сколько деревьев посадили во второй день. Для того чтобы это узнать, к 145 деревьям надо прибавить 117 деревьев, получится 262 дерева. 262 дерева посадили во второй день.

Второй ученик. Теперь узнаем, сколько деревьев посадили за первый и второй день вместе. Чтобы это узнать, к 145 деревьям надо прибавить 262 дерева, получится 407 деревьев. 407 деревьев учащиеся посадили за два дня.

Так комментируется вся задача.

За ходом мысли комментатора следят все учащиеся, пишут все одновременно. Ошибок в комментировании нет.

На доске записан пример:

$$\begin{array}{r} 734508 \\ + \\ \hline 345782 \end{array}$$

На этот раз ученик комментирует так: «К 734 508 прибавить 345 782. К 8 единицам прибавить 2 единицы, получится десять, или один десяток, нуль пишем, а 1 десяток запоминаем. К одному десятку прибавить 8 десятков, получится 9 десятков. К пяти сотням прибавить семь сотен, получится 12 сотен, 2 сотни пишем, а одну тысячу запоминаем» и т. д.

Александра Петровна обращается к классу: «Теперь сделаем проверку этого примера сложением. Комментирует ученица М». Учащиеся записывают пример, переставив слагаемые. В качестве самостоятельной работы предлагается проверка того же самого примера вычитанием.

Затем учитель предлагает открыть задачки на странице 95, найти задачу № 579. Ученица читает. Учащимся предлагается прочитать задачу про себя и вдуматься в ее содержание. Дальше производится составление плана решения задачи по вопросам.

— Можем мы сразу ответить на вопрос задачи?

— Нет, не можем.

— А что надо узнать сначала, чтобы ответить на вопрос задачи?

На основе этой небольшой беседы составляется устный план решения задачи.

1. Сколько денег внесли в сберегательную кассу в октябре?
2. Сколько денег внесено в сентябре и октябре?
3. Сколько денег внесено в ноябре?
4. Сколько денег было внесено в сберкассу за три месяца?

Решают задачу и записывают ход решения дети самостоятельно, в соответствии с планом. Тем, кто выполнил работу быстрее других, предлагается решить дополнительную задачу из задачника.

Качество выполнения самостоятельной работы учительница проверяет непосредственно в самом процессе решения.

Дети получили задание на дом: решить задачу и два столбика примеров.

Поурочный балл выставляется 12 учащимся. Оценки мотивируются.

Урок арифметики во II А классе средней школы № 6 г. Липецка (учительница Анна Николаевна Морохова).

Т е м а у р о к а. Уменьшение числа в несколько раз.

Х о д у р о к а.

1. С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а, аналогичная домашней.

1-й вариант. Найти четвертую часть чисел 24, 12, 36, 40, 32, 28.

2-й вариант. Найти третью часть чисел 15, 24, 12, 27, 18, 30.

Учительница следит за выполнением самостоятельной работы и одновременно проверяет, как учащиеся справились с домашним заданием.

2. Р е ш е н и е з а д а ч и. *Задача:* «В школьную столовую привезли 20 л молока. Пятую часть выпили ученики двух классов».

— Что можно узнать?

Дети говорят, что можно узнать и как.

Учительница задает ряд вопросов: «Можно продолжить задачу? Что еще можно узнать? Как это узнать?»

3. И г р а «Лесенка». А. Н. Морохова в шутливой форме ставит вопрос: «Кто быстрее взберется и при этом не споткнется?»

$$4 \times 5$$

$$3 \times 7$$

$$24 : 3$$

$$18 : 6$$

4. У с т н ы й с ч е т. Детям дан ряд примеров на доске. $15 : 5$; $32 : 4$ и др. Примеры решаются устно. Записывают только ответ. Затем свои ответы учащиеся сверяют с ответами на доске.

5. С о о б щ е н и е т е м ы у р о к а. Учительница открывает записанную на доске тему урока и читает вслух.

6. Изучение нового материала. На доске 6 карточек с изображением яблок. Ученику предложено взять половину всех яблок. Он берет 3 яблока и говорит, отвечая на вопрос учительницы, что 3 яблока меньше 6 яблок в 2 раза.

Учитель. Как это записать?

Ученик. 6 яблок разделить на 2 получится 3 яблока.

Беседа с классом

Учитель. У меня 12 палочек. Четвертую часть надо отдать Наде. Как это записать?

Учащиеся. 12 палочек разделить на 4, получится 3 палочки.

Учитель. Во сколько раз 12 палочек больше 4 палочек?

Учащиеся. 12 палочек больше 4 палочек в 3 раза.

Учитель. Составьте такую задачу, чтобы надо было число уменьшить в несколько раз.

7. Составление задач детьми.

«В нашем классе 40 девочек и мальчиков; девочек в 2 раза меньше. Сколько девочек в классе?» Учащиеся составляют еще три подобные задачи.

8. Решение задачи из задачника. *Задача:* «Начертить два таких отрезка, чтобы второй отрезок был в 3 раза меньше первого».

9. Вопросы классу: «Что значит 28 уменьшить в 4 раза? Уменьшить 18 в 3 раза. Уменьшить 20 в 4 раза».

10. Решение задачи с комментированием.

«На первой строчке надо нарисовать 8 квадратов, на второй — в 2 раза меньше. Сколько квадратов надо нарисовать на второй строчке?»

11. Самостоятельная работа.

Задача: «Одна девочка выгладила 18 салфеток, другая в 3 раза меньше. Сколько салфеток выгладили обе девочки?»

Ученица объясняет план решения задачи. Дети решают задачу.

12. Подведение итогов урока. Учащиеся говорят, чем занимались на уроке, что делали. Учительница сообщает и мотивирует оценки (поурочный балл выставлен 10 учащимся).

Урок арифметики в IV А классе средней школы № 4 г. Липецка (учительница Анастасия Ивановна Гладких).

Тема урока. Решение задач на нахождение площади.

1. Самостоятельная работа.

Дети решают примеры на порядок арифметических действий.

Примеры записаны на доске в двух вариантах:

1-й вариант

$$76428 - 771840 : 192 + 209160 =$$

2-й вариант

$$183450 - 460 \times 308 + 95864 =$$

2. Устный счет.

1. Раздробить в квадратные дециметры: 7 кв. м; 5 кв. м 9 кв. дм;

2. Раздробить в квадратные метры: 4 а; 15 а; 9 а 86 кв. м;

3. Превратить в квадратные метры: 2000 кв. дм; 5000 кв. дм.

4. Двое учеников поясняют таблицу квадратных мер.

5. Учащиеся устно решают задачу: «Географическая площадка имеет длину 12 м, ширину 10 м. Найти ее площадь».

Устно решают вторую задачу: «На скотном дворе помещается 50 коров. Длина скотного двора — 25 м, ширина — 10 м. Сколько квадратных метров площади двора приходится на одну корову?»

3. Самостоятельная практическая работа.

Ученики решают задачу: «Найти площадь страницы дневника (измерить и вычислить)».

Затем производят измерение и вычисляют. Двое учеников сообщают результаты.

4. Решение задачи с комментированием. (Решается задача, аналогичная приведенной на стр. 136.)

На доске кратко записывается условие задачи и выполняется чертеж.

Ученик повторяет условие. Класс приступает к решению с комментированием.

5. Самостоятельная работа.

Задача: «Прямоугольный участок земли, длина которого 576 м, а ширина равна половине длины, занят под сад. Сколько было посажено яблонь на этом участке, если под каждую из них отводили по 24 кв. м земельной площади?»

Задача заранее записана учителем на доске. Один ученик читает условие вслух. Задача понятна всем. Учащиеся приступают к ее решению.

6. Задание на дом.

Решить задачу № 477 и пример № 493 (3).

7. Решение задачи (устно).

«На Боринском сахарном заводе к открытию XXII съезда КПСС запланировали ежедневно вырабатывать из свеклы 1 055 ц сахара, а производили ежедневно 1 400 ц. На сколько центнеров перевыполнялся дневной план?»

Задача решена. Дети отвечают, что рабочие перевыполнили план потому, что в честь XXII съезда партии стали работать еще лучше.

8. Подведение итогов урока.

Затем учащиеся говорят, что на уроке они решали задачи на вычисление площадей, упражнялись в раздроблении и превращении квадратных мер. Учительница сообщает, что поставила оценки 8 учащимся, мотивируя эти оценки.

Что было поучительного на этих уроках? Проверка знаний, их совершенствование и обогащение здесь объединены в единый педагогический процесс. Методы и приемы, использованные учите-

лями, содействовали активной, творческой работе детей, способствовали развитию их самостоятельности. При решении примеров и задач широко применялось комментирование.

Учителя хорошо владеют техникой проверки знаний учащихся на протяжении всего урока и убедительно мотивируют выставление в конце его итоговых оценок.

Уроки ценны и в воспитательном отношении осуществлением связи обучения с жизнью при составлении задач. Нельзя не отметить также заинтересованности детей в учебном труде.

Н е с к о л ь к о с л о в о з а д а н и ю н а д о м .

Задание на дом — это не заключительный этап урока, как было прежде. Оно может быть дано после того, как новый материал усвоен детьми и проведена частичная работа по его закреплению. Если же нового материала на уроке не было, то домашнее задание дается значительно раньше. По своему характеру оно может быть продолжением классной самостоятельной работы. Когда дети получают задание, отличающееся от предыдущих, например практическую работу (что-нибудь измерить, собрать какие-нибудь сведения и т. д.), учитель дает краткое разъяснение, что и как сделать, как оформить работу.

В отдельных случаях элементы домашней работы кладутся в основу нового урока. Например, дома детям было предложено собрать числовые данные для составления задач на уроке: измерить длину и ширину комнаты, узнать цены на некоторые продукты питания и т. д. В этом случае учитель указал, в каком магазине и на какие товары следует узнать цены; каким инструментом измерить размеры комнаты и т. д. Этими указаниями учитель и ограничил свои разъяснения.

Структура новых уроков арифметики заметно отличается от обычной. Вот основные отличительные черты: нет специального этапа, на котором проверяются знания учащихся (они выявляются на протяжении всего урока, на любом его этапе); часто урок начинается с самостоятельной работы; проводится несколько самостоятельных работ (каждая из них решает определенные задачи); на каждом уроке имеет место составление задач; на уроках осуществляется комментирование при решении примеров и задач; урок заканчивается подведением итогов и сообщением поурочных баллов.

Перестройка уроков, и в частности арифметики в начальных классах, привела к значительному улучшению успеваемости и дисциплины учащихся. Уже многие школы и учителя нашей области работают без второгодников. Трудная и на первый взгляд неразрешимая проблема стала успешно решаться.

Но по ряду вопросов нет еще окончательных выводов (система уроков по теме, методика вооружения учащихся новыми знаниями и некоторые другие). Работа по накоплению и обобщению материала продолжается.

А. Н. ГЛотова,

учительница русского языка и литературы усманской средней школы № 1

ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Новые задачи, стоящие перед советской школой, обязывают нас, учителей, активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, повышать их интерес к занятиям русским языком, повседневно развивать логическое мышление и умение применять полученные знания на практике. Большое внимание при этом следует уделять правильной организации самостоятельной работы на любом этапе обучения: будь то опрос, объяснение нового материала или его закрепление.

В занятиях с детьми я использую многообразные дидактические приемы.

Практика показывает, что проверку домашнего задания можно проводить в начале, середине и даже в конце урока. Выбор той или иной схемы зависит от конкретного содержания материала и от задач, которые стоят перед учителем и учащимися.

В проверку домашнего задания стараюсь внести элементы творчества. Например, если учащиеся дома дописывали окончания существительных разных склонений, то в классе им предлагается выбрать из домашней работы только существительные одного какого-либо склонения.

Домашнюю работу, выполненную в связи с закреплением правописания чередующихся гласных в корнях слов, можно проверить в классе при помощи карточек. Каждый учащийся приносит на урок карточки с написанными на них гласными буквами *а, о, е, и*. Учитель называет одно за другим слова, а учащиеся при этом поднимают карточку с той буквой, которую они вставили в данное слово. Учителю в этом случае нетрудно заметить, кто усвоил материал, а кто еще допускает ошибки. Наконец, домашнюю работу можно проверить путем выполнения детьми аналогичного задания, но по другим, незнакомым текстам. Здесь приведены лишь некоторые приемы проверки домашних заданий, которые активизируют мысль учащихся; в каждом конкретном случае учитель может сам определить характер таких заданий в соответствии с целью урока.

При объяснении нового материала тоже следует добиваться максимальной активности учащихся. Вот как, например, было организовано изучение нового материала по теме «Образование действительных причастий настоящего времени».

После сообщения темы и цели урока задаю ученикам такие вопросы, ответы на которые они могут дать, опираясь на ранее изученный материал.

1. Какие причастия называются действительными и какие страдательными?

2. Как определить спряжение глаголов, у которых личные окончания безударные?

3. Какие окончания имеют глаголы I и II спряжения в 3-м лице множественного числа?

Далее предлагаю записать столбиком следующие глаголы: *читать, расти, вести, слышать, видеть, строить, строиться, умываться.*

Над каждым из глаголов учащиеся цифрой обозначают спряжение, затем устно определяют вид глаголов. После этого им предлагается поставить записанные глаголы в 3-м лице множественного числа и подчеркнуть окончания. Следующий этап работы состоит в том, что, отбросив личные окончания, дети получают основу глаголов настоящего времени, затем, присоединив к основе суффиксы *-ущ-*, *-ющ-* или *-ащ-*, *-ящ-* и соответствующие окончания, они образуют причастия. В результате в тетрадях появляется такая запись:

читать — читают — чита-ющ-ий
расти — растут — раст-ущ-ий
вести — ведут — вед-ущ-ий
строить — строят — стро-ящ-ий
строится — строятся — стро-ящ-ийся
умываться — умываются — умыва-ющ-ийся

Далее, пользуясь готовой таблицей, учащиеся мысленно прослеживают процесс образования причастий и делают соответствующий вывод.

Разумеется, такой прием нельзя считать универсальным. Все зависит от характера изучаемого материала. И учителю изо дня в день следует настойчиво искать приемы и методы работы на уроках, которые обеспечивали бы сознательное и прочное усвоение знаний учащимися.

Большие возможности для развития самостоятельности школьников представляются при закреплении изученного материала. Чтение параграфа учебника, составление к нему устного плана, разнообразные тренировочные упражнения, выборочный, предупредительный, свободный или творческий диктанты, сочинения по опорным словам, а также сочинения с использованием определенных синтаксических конструкций, составление деловых бумаг — все это эффективные приемы, позволяющие формировать у учащихся прочные навыки грамотного письма. Однако всеми этими средствами следует пользоваться, сообразуясь с логикой учебного процесса. Давая учащимся задания по закреплению материала, ни в коем случае нельзя нарушать последовательности перехода от сравнительно легких заданий к более трудным.

Имея в виду сказанное, во время закрепления правил правописания личных окончаний глаголов я давала пятиклассникам такие задания:

1. Чтение по учебнику § 126 и составление плана пересказа этого параграфа (в устной форме).

2. Спряжение глаголов *брить* и *стлать*.

3. Выборочный диктант (из прочитанного учителем текста учащиеся выбирают глаголы, записывая их в различные столбики в зависимости от спряжения).

4. Подбор синонимов к глаголам *спасти* (*выручить, избавить*), *разговаривать* (*говорить, беседовать, болтать, толковать*), *думать* (*соображать, мыслить, рассуждать*) и определение спряжения каждого глагола.

5. Сочинение по опорным словам на тему «Утренняя прогулка» (опорные слова *вставать, умываться, одеваться, выйти, видеть, наслаждаться*). При этом дается грамматическое задание: данные глаголы поставить во 2-м лице единственного числа; окончания подчеркнуть, цифрой над глаголом обозначить спряжение.

На одном из уроков в VI классе при закреплении материала по теме «Причастные обороты» я предлагала учащимся задания для самостоятельной работы в такой последовательности:

1. Устные ответы на вопросы (Что называется причастным оборотом? В каких случаях причастные обороты обособляются?).

2. Изменение порядка слов в предложениях с тем, чтобы необособленные обороты стали обособленными и наоборот (предложения заранее записываются на доске).

3. Творческий диктант. (Учитель читает сложноподчиненные предложения с придаточными определительными, а учащиеся заменяют их простыми с причастными оборотами.)

Для того чтобы знания школьников сделать более прочными, нужно систематически повторять пройденный материал. Иначе даже самые удачные уроки не достигнут цели. При повторении можно использовать различные виды грамматического разбора, всевозможные диктанты, творческие работы учащихся и т. п. Весьма полезен грамматический разбор. Им я занимаюсь на каждом уроке. Предложения для разбора иногда заранее записываю на доске, а чаще всего ученики пишут их в тетрадях под диктовку. Разбор по членам предложения сопровождается вычерчиванием схем; фонетический и морфологический разбор обычно проводятся в устной форме. В целях постоянного повторения синтаксиса уже в VI классе даю для разбора более сложные конструкции. Например:

1. Солнце еще не встало, но уж заиграл ветерок, седая роса покрыла травы, и первые жаворонки звенели высоко в небе.

2. Наши пионеры, занимающиеся в кружке, готовят литературный вечер, посвященный памяти Льва Толстого.

3. Сегодня советская столица торжественно встретила нашего первого космонавта, совершившего выдающийся полет на космическом корабле «Восток».

С разбором предложений такого типа учащиеся обычно справляются неплохо. Однако не следует думать, что на всех уроках нужно обязательно применять полный грамматический разбор. Чаще я практикую разбор выборочный, что помогает мне экономить время и делать занятия с детьми более целенаправленными. Нередко при разборе ограничиваюсь лишь общей характеристикой грамматических признаков частей речи. Эта работа, проводимая систематически, не пропадает даром: знания синтаксиса у детей становятся более осмысленными.

Очень важно наметать «перспективные линии» развития детей. Поэтому уже в V—VI классах на уроках морфологии я готовлю учеников к занятиям по синтаксису: добиваюсь, чтобы дети умели составлять пары связных слов, находить подчиненные и подчиняющие слова, т. е. веду работу над словосочетаниями.

К повторению с детьми узловых вопросов грамматики я обращаюсь повседневно. Как известно, наиболее трудными для учащихся являются такие разделы программы, как правописание безударных гласных, чередование гласных в корнях слов, правописание слов с основой на шипящую, приставок *пре-* и *при-*, безударных личных окончаний глаголов, частиц *не* и *ни* с различными частями речи, одного и двух *н* в прилагательных, причастиях и наречиях.

Значительно активизируют познавательную деятельность учащихся разнообразные занятия по развитию речи, как-то: работа над синонимами, антонимами, перифразами, устные и письменные сочинения по картинкам, а также по личным наблюдениям, составление на уроках небольших связных текстов с определенным грамматическим заданием и т. п.

В практике работы я много внимания уделяю развитию деловой речи школьников. Уже в V классе дети учатся писать заявление, автобиографию, протокол, справку, доверенность, составляют план намеченных мероприятий, пишут письма, усваивают правила оформления почтовой корреспонденции. Работа над деловым письмом проходит в тесной связи с изучением грамматики. В целях развития у детей интереса к изучению родного языка нередко включаю в планы уроков небольшие беседы на тему «Почему мы так говорим?» или грамматические игры. В результате ученики начинают живее интересоваться многими вопросами языка: составом слова и его этимологией, синонимикой синтаксических конструкций и т. д.

Стремясь к активизации познавательной деятельности на уроках, широко использую наглядность в обучении. Учителя нередко сетуют на то, что в школе отсутствуют нужные наглядные пособия. Когда их недостает, на помощь может прийти переносная доска. (Для ее изготовления требуется всего лишь

небольшой лист линолеума или фанеры.) На ней заранее пишу предложения, вычерчиваю схемы и составляю таблицы. Хорошими помощниками учителя при этом являются дежурные ученики, которые до начала урока делают на переносной доске все необходимые записи.

В заключение хочется сказать несколько слов об организационной стороне урока русского языка. В целях избежания перегрузки учащихся домашними заданиями нужно использовать такую структуру урока, которая позволяет обучать детей непосредственно в классе. Экономное использование времени при опросе, более компактное преподнесение нового материала, усиление самостоятельной работы детей на уроке — вот основные требования, предъявляемые к хорошему уроку.

Чтобы сэкономить время, я обычно не спрашиваю у дежурного, кто отсутствует или кто не выполнил домашнего задания. Ещё до урока дежурный пишет рапортичку и кладет ее на мой стол. Благодаря этому учащиеся сразу же включаются в работу. Знания выявляю и оцениваю на протяжении всего урока. В поурочном плане записываю фамилии тех учащихся, которым предполагаю выставить оценки. Спрашиваю этих учеников на всех этапах урока и в результате выставляю оценку с учетом выполнения письменной работы (для этого бегло просматриваю тетради).

Значительный сдвиг в знаниях учащихся дает комментированное письмо. Такое письмо заставляет детей сознательно относиться к написанию каждой орфограммы, вырабатывает у них навыки самоконтроля и орфографическую зоркость.

Успевая очень многое сделать на уроке, домашние задания я даю детям небольшие (примерно треть классной работы). В классе мы обычно пишем 120—140 слов.

Планомерное и систематическое осуществление перечисленных мероприятий в совокупности дает хорошие результаты.

В качестве примера привожу описание двух уроков в VI классе.

Т е м а у р о к а. Правописание частицы *не* с глаголами и деепричастиями.

Ц е л ь у р о к а: повторение и углубление знаний учащихся по правописанию частицы *не* с глаголами и деепричастиями.

Урок начинается комментированным письмом. Дети под диктовку учителя записывают в тетради наречия, одновременно объясняя их правописание. Комментаторы назначаются учителем. Записаны такие слова: *горячо, свежо, набело, докрасна, досыта, сначала, слева, навзничь, наотмашь, невтерпеж, сплошь, неоткуда, никак, нипочем, нехотя, по-видимому, по-прежнему, по-русски, еле-еле, как-никак, куда-либо, во-первых, вовремя, понемногу, побольше, получше, вприпрыжку.*

Этот небольшой словарный диктант дает учителю возможность за несколько минут повторить и закрепить основные случаи пра-

вописания наречий. (Если есть необходимость, подобные диктанты можно продолжать на последующих уроках только на новом материале.) Убедившись, что данный раздел грамматики хорошо усвоен каждым учащимся, учитель переходит к следующему этапу повторения—грамматическому разбору предложения.

Учитель читает: «Показавшаяся на востоке бледная полоса света окрасилась пурпуром». Устно учащиеся находят причастный оборот, потом, по указанию учителя, перестраивают предложение так, чтобы причастный оборот был выделен запятыми. В тетрадях получается такая запись: *Бледная полоса света, показавшаяся на востоке, окрасилась пурпуром.* Записанное предложение разбирается по членам, затем выписываются словосочетания:

полоса	окрасилась
полоса	бледная
полоса	света
полоса	показавшаяся
окрасилась	пурпуром

В этих словосочетаниях учащиеся находят зависимые и независимые слова и разбирают по частям речи слово *бледный*, по составу — *показавшаяся*.

За разбором предложения следует проверка домашнего задания путем фронтального опроса. От учащихся требуется:

1. Привести примеры слов, которые без *не* не употребляются.
2. Записать в тетради 3 существительных, 3 прилагательных, 3 глагола, 3 наречия, не употребляющиеся без *не*.
3. Из школьного орфографического словаря выбрать несколько слов, которые без *не* не употребляются.

Далее сообщается тема урока и уясняется его цель.

Учащимся предлагается самостоятельно прочесть § 173 учебника и ответить на вопросы:

- а) Как пишется *не* с глаголами?
- б) Как пишется *не* с деепричастиями?
- в) Как пишутся предложные сочетания *несмотря на*, *невзирая на*?

Затем они в тетрадях записывают в столбик глаголы *негодовать*, *недоумевать*, *ненавидеть*, *недомогать* и образуют от них деепричастия.

На переносной доске заранее пишутся выражения *чистить зубы*, *быть неряхой*, *проветривать комнату*, *уважать старших*, *подсказывать на уроке*, *грызть ногти*, *быть рассеянным на уроке*, из которых учащиеся выписывают глаголы, обозначающие то, что не нужно делать (с отрицанием *не*).

Далее проводится творческий диктант со следующим заданием.

- а) Заменить глаголы глаголами-синонимами с частицей *не*.

Я отсутствовал на занятиях. Проезд запрещается. Я зыбыл его фамилию. Дождь шел всю ночь. Этот ученик отстаёт по арифметике.

В тетрадах получается такая запись: *Я не присутствовал на занятиях. Проезд не разрешается. Я не помню его фамилии. Меня не отпускали до самого вечера.* И т. д.

б) Заменить данные предложения близкими по смыслу предложениями с деепричастными оборотами.

Я не дождался брата и ушел. Оля не нашла нужной книги и купила другую. Степа не застал товарища дома и возвратился к себе. В тетрадах получается такая запись: *Я ушел, не дождавшись брата. Оля, не найдя нужной книги, купила другую. Не застав товарища дома, Степа возвратился к себе.*

После этого учащиеся получают задание написать несколько предложений, излагающих правила пользования библиотекой, употребив глаголы повелительного наклонения с частицей *не*.

Предварительно на эту тему была проведена беседа по вопросам:

1. Можно ли задерживать библиотечную книгу?
2. Можно ли из книги вырывать листы? Брать ее грязными руками, писать на страницах, сгибать в корешке?
3. Надо ли беречь книгу?

В заключение дается задание на дом: § 173, упражнение 579 (6 предложений), делается обобщение по уроку и выставляются оценки учащимся, отвечавшим на уроке.

Одна минута остается до конца урока, в это время предлагаю учащимся устно поставить в единственном числе существительные *калоши, ботинки, туфли, боты*.

Тема урока. **Ни** при отрицании.

Цель урока: научить учащихся правильно пользоваться частицей *ни* при усилении отрицания.

Ход урока и его содержание.

I. Грамматический разбор предложения *Советский летчик, совершивший выдающийся полет в космос, благополучно вернулся на землю, и это событие потрясло весь мир.* (Разобрать: по членам предложения все предложение, как часть речи — слово *летчик*, по составу — слова *потрясло* и *выдающийся*, фонетически — слово *событие*; найти в предложении служебные части речи.)

II. Комментированное письмо.

Сургуч, карандаш, кирпич, мышь, речь, задач, дач, роц, училищ, линюч, скрипуч, видеть, работает, наотмашь, навзничь, отрежь, намажьте. (Повторение правописания *ь* в словах с основой на шипящую.)

III. Проверка домашнего задания.

1. Выборочная проверка письменного домашнего задания.
2. Записать в строчку отрицательные местоимения *никто, ничто, никакой, ничей, некого, ничего*.

3. Записать три выражения, в которых отрицательная частица была бы написана отдельно от местоимения.

4. Записать парные отрицательные наречия с частицами *не* и *ни* (*негде* и *нигде*, *некуда* — *никуда*, *некогда* — *никогда*, *неоткуда* — *ниоткуда*).

5. Подобрать к словам *маленький*, *простой*, *рабство*, *раздоры* синонимы с частицей *не*.

6. Образовать от глаголов *устрашить*, *сгорать*, *подражать*, *преодолеть*, *оценить* прилагательные, которые без *не* не употребляются.

IV. Объяснение нового материала.

Беседа

1. К какому разряду относится частица *не*? частица *ни*?

2. С какими частями речи мы изучали правописание частиц *не* и *ни*?

На доске записаны примеры:

У меня не было минуты свободной.

У меня не было ни минуты свободной.

В лесу не было ни грибов, ни ягод.

Нет ни капли воды. На небе ни облачка. Нельзя сказать ни слова.

Вывод правила.

V. Закрепление нового материала.

1. Чтение § 177.

2. Беседа по вопросам.

а) Что называется отрицательным сказуемым?

б) Какими словами могут быть выражены отрицательные сказуемые?

в) Для чего употребляется частица *не* при отрицательном сказуемом?

г) Какими словами можно заменить частицу *ни*?

3. Устно выполнить упражнение 615 (выбрать примеры с частицей *ни* при усилении отрицания).

4. Заменить данные предложения отрицательными с частицей *ни*: *Дома были сын и дочь. Путь озаряла луна и звезды. У меня есть коньки и лыжи.*

5. Заменить выделенные слова сочетанием *ни* с существительными: *Горючего совсем не было* (*Горючего не было ни капли*); *Дров совершенно не было* (*Дров не было ни полена*).

6. Написать небольшой рассказ на тему «Наш первый космонавт», употребив частицы *не* и *ни* при усилении отрицания.

VI. Подведение итогов по уроку и выставление оценок учащимся.

Прилагаю работу Валентины Б., ученицы VI класса. (Работа приводится без всяких исправлений.)

НАШ ПЕРВЫЙ КОСМОНАВТ

Никогда не забудет человечество ни день 12 апреля, ни первого космонавта Юрия Гагарина. Отважный советский летчик на межпланетном корабле-спутнике «Восток» первый в мире облетел земной шар и благополучно приземлился в заданном районе. Во время полета Гагарин радовал на Землю: «Чувствую себя хорошо, состояние невесомости переношу хорошо». Когда летчику-космонавту было объявлено начало приземления, кабина, в которой находился пилот, отделилась, и началось приземление.

Все это время по радио передавали все сообщения из космоса, и не было ни одного уголка в мире, где бы не повторяли: «Человек в космосе, советский человек в космосе!» Никто не сомневался, что первым космонавтом будет не американский, не французский, не английский летчик, а советский человек.

И вот герой-космонавт на Родине. Мы гордимся своим соотечественником.

Г. И. ГОРСКАЯ,
учительница русского языка и литературы
липецкой школы № 8

ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УРОКА

Сейчас, когда наша школа переживает период творческих поисков, вопросы повышения эффективности урока стоят в центре внимания педагогических коллективов.

Как вызвать у детей интерес к учебе, к предмету, как заставить их слушать и активно работать, как разгрузить от чрезмерных домашних заданий и в то же время добиться полного усвоения изучаемого материала на уроке, как, иными словами, сделать уроки по-настоящему эффективными — вот вопросы, которые волнуют учительскую общественность и разрешение которых поможет значительно улучшить качество обучения и воспитания детей в школе.

Успех дела может обеспечить только строго продуманная система в работе учителя, умение гибко использовать находящиеся в его распоряжении разнообразные дидактические и методические средства, тщательная разработка уроков по теме или разделу.

Так, приступая к разработке темы, я продумываю:

- а) материал повторения, на базе которого будет изучаться новое;
- б) межпредметные связи, связь изучаемой грамматической темы с литературой и внеклассным чтением учащихся;
- в) организацию самостоятельных творческих работ учащихся;
- г) связь преподаваемого материала с жизнью;
- д) материал для словарной работы;
- е) работу по развитию речи учащихся.

В поурочных планах я отражаю не только содержание учебного материала, но и указываю методы и приемы работы: беседа, самостоятельная работа по учебнику, рассказ учителя, составление плана ответа и т. д. и т. п.

В связи с некоторым изменением структуры урока русского языка у многих учителей возникает вопрос: как проверять домашние задания?

Вопрос этот важный и своевременный, так как некоторая часть учителей русского языка, «перестроившись», вообще перестала проверять выполнение домашней работы, передоверив это дежурным.

Раньше учет знаний выделялся в отдельный этап урока — опрос. Учителя русского языка, как правило, урок начинали словами: «Коля, читай упражнение, а вы, дети, проверяйте». И вот 15—20 минут длилась эта «проверка», при которой большая часть детей была ничем не занята, ничему не училась.

Чтобы этого не случилось, не обязательно всегда проверять в классе упражнения, которые дети выполняли дома (это будет сделано во время проверки тетрадей учителем). В начале урока лучше дать учащимся небольшую самостоятельную работу или провести небольшой диктант по материалу, над которым дети работали дома. Это позволит учителю определить степень усвоения материала, изученного на предыдущих уроках.

Как я осуществляю такую проверку на практике?

Например, в VII классе на дом задано: выполнить упражнение, требующее постановки знаков препинания при обособленных определениях. В классе учащимся был дан небольшой диктант на это же правило, который и послужил средством проверки и закрепления навыков в обособлении распространенных определений.

В V—VI классах проверку домашнего задания можно проводить таким образом. В начале урока всему классу дать небольшую самостоятельную работу (придумать предложения, сделать грамматический разбор, выписать из орфографического словаря слова на указанные правила и др.), а одного или двух учеников вызвать к доске и предложить им написать ряд слов из заданного на дом упражнения. Например, на дом было задано упражнение 232, где требовалось вставить пропущенные буквы. Это упражнение на закрепление правописания сложных слов. Первый ученик выпишет из него только сложные слова: *кругосветное путешествие, десятипушечный бриг, естествоиспытатель, полушарие, землетрясение, мореплаватели, рудокопы, многопудовые глыбы, путешественники, рабовладелец, разнообразный материал, иглотел, броненосец, пятилетнее плавание*. Второй — слова на другие правила: *ужасные последствия, отправлялись исследовать*.

Буквы, которые нужно вставить, учащиеся пишут на доске цветным мелком, чтобы они бросались в глаза.

За это время класс успевает выполнить самостоятельную работу, которая тут же проверяется. После этого всем учащимся предлагается открыть тетради, где выполнена домашняя работа, и сверить ее с написанным на доске. Такая проверка занимает 2—3 минуты.

Можно это же упражнение проверить по-другому: включить все эти слова (или только наиболее трудные) в текст словарного диктанта; можно проверить их в виде выборочного диктанта: в один столбик выписать сложные слова с соединительными гласными, в другой — все остальные сложные слова.

В практике моей работы наметились и такие виды заданий, которые я предлагаю учащимся в качестве самостоятельных с

целью проверки степени усвоения ими ранее пройденного материала:

- 1) грамматический разбор разных видов;
- 2) выписывание предложений из художественных текстов, иллюстрирующих правила, заданные на дом;
- 3) составление предложений по схемам и схем по предложениям;
- 4) комментированное письмо с включением в него слов из домашних упражнений;
- 5) выполнение по учебнику упражнений, аналогичных домашним;
- 6) работа над небольшими по объему изложениями или сочинениями, в которые включены слова из домашних работ;
- 7) взаимная проверка работ учащимися;
- 8) составление плана ответа с записью примеров;
- 9) включение слов и предложений из домашнего задания в тексты тренировочных упражнений (это будет одновременно способствовать закреплению знаний и навыков);
- 10) проверка на уроке (во время самостоятельной работы школьников) тетрадей с домашним заданием у тех учащихся, которые намечены для опроса (оценки выставляются в журнал);
- 11) запись под диктовку вторично (но в другой последовательности) небольших по объему и трудных с точки зрения орфографии упражнений, например, на правописание корней *гор-* — *гар-*, *зор-* — *зар-*, *лож-* — *лаг-*, *кос-* — *кас-*, *рос-* — *раст-*, на правописание приставок и др. (таковы упражнения: 94, 96, 103, 112, 114, 132, 133, 140, 146, 147, 149, 150, 151, 153, 155, 158, 160, 162, 166, 170, 174, 175, 179, 184, 185, 193, 194, 203, 209, 206, 212, 214, 220, 222 и т. д. в учебнике для V класса);
- 12) составление предложений со словами и словосочетаниями из домашнего упражнения (слова и словосочетания записываются заранее на переносной доске или во время перемены на классной);
- 13) рецензирование ответов товарищей.

Ученики охотно дают такие рецензии, пользуясь примерными планами.

Вот один из планов рецензии.

1. Достоинства ответа:

- а) правильность и глубина изложения теоретического материала;
- б) идейно-политическая выдержанность приводимых примеров;
- в) последовательность изложения;
- г) стилистическая и орфоэпическая грамотность отвечающего.

2. Недостатки ответа:

- а) слабое знание фактического материала;
- б) неумение изложить свои мысли по плану;
- в) бедность речи.

Рецензия является хорошим средством активизации учащихся, она способствует развитию их речи, учит критически мыслить, да-

вать оценку знаниям своего товарища. Рецензия занимает мало времени (2—3 минуты), но зато позволяет проверить знания еще одного ученика.

Целям активизации мыслительной деятельности учащихся могут служить различные игры. Во время проверки домашнего задания я провожу игры: «Все за одного — один за всех», «Кто лучше?» и др. Иногда использую электровикторину.

Большой эффект дает также письменная формулировка правил. Этот вид проверки знаний можно применять после изучения отдельной темы или раздела программы. Например, изучив правила обособления приложений, я вызываю к доске двух учеников (доска делится пополам). Один ученик на левой половине доски записывает по своему усмотрению или под диктовку учителя пример, другой в это время справа пишет правило, которое соответствует этому же примеру. Таким образом, на доске и в тетрадях получается такая запись:

Мы, пионеры, обязаны
хорошо учиться и трудиться.

Одиночное приложение, относящееся к личному местоимению, обособляется и выделяется на письме запятыми.

Аналогичную работу целесообразно провести в V классе после изучения чередования гласных в корнях слов (§ 19).

1-й ученик

На свечке нагар.
Он хорошо загорел.
Предположение его сбылось.
Девочка излагала мысль ясно.

2-й ученик.

В корне *гар-* — *гор-* под ударением пишется *а*, без ударения — *о*. В корне *лаг-* — *лож-* пишется *а*, если за корнем стоит суффикс *-а-*.

Домашние задания творческого характера проверяются у всех учащихся, оценки выставляются в журнал и дневники. У слабых учеников проверяется и оценивается каждая домашняя работа. Оценки я объявляю в конце урока. Это тоже весьма эффективный прием активизации познавательной деятельности учащихся.

Оценка, полученная в самом начале урока, т. е. в первые 15—20 минут, обычно успокаивает ученика, и он в дальнейшем становится менее активным. Если же учитель выявляет знания на протяжении всего урока, то ученики будут активными не только во время проверки, но и на протяжении всего учебного часа.

Безусловно, такая система оценки знаний учащихся требует от учителя большего внимания и некоторого напряжения. Работая со всем классом на уроке, необходимо держать в поле зрения 7—8 учеников и фиксировать их ответы, чтобы в конце урока выставить мотивированную оценку, указать на достоинства и недостатки ответа. Это удается не сразу. Например, некоторые учителя на первых порах не учитывают работу ученика в течение всего урока и ставят оценку за какой-либо незначительный ответ на вопрос или несложный вид работы. Это подрывает идею выявления знаний в процессе обучения и дезориентирует учащихся. Случается и так:

объявленные и мотивированные оценки учителя не выставляют в дневники учащихся.

Ряд учителей и руководителей школ, посещая наши уроки, спрашивают: какой метод изучения нового материала на уроках русского языка может дать больший эффект? Ответ на этот вопрос дали психологи. Ими давно доказано, что школьники лучше усваивают тот материал, который был предметом их активной мыслительной деятельности, а не тот, который преподносился им в готовом виде.

Поэтому при изучении нового материала я всегда придерживаюсь следующего принципа: не разъяснять того, что учащиеся сами в состоянии понять и в чем они без труда могут разобраться. При такой постановке дела дети приучаются работать самостоятельно с учебником, настенными таблицами, орфографическим словарем, текстами художественных произведений, различными справочными пособиями и т. п., а учителю в данном случае остается лишь внимательно следить за работой учащихся и вовремя приходить на помощь отстающим.

Активизировать процесс обучения русскому языку — это значит прежде всего повысить активность учащихся в работе над учебником, над теоретическим материалом непосредственно на уроке. При таком подходе наряду с улучшением знаний достигается еще одна цель: учащиеся приобретают практический навык самостоятельной работы с книгой.

Работа школьников в процессе изучения нового материала может быть активизирована несколькими способами.

Вот как, например, я организовала изучение темы «Знаки препинания при вводных словах и предложениях». После проверки домашней работы дала ученикам задание самостоятельно прочитать § 40, а сама записала на доске вопросы, на которые учащиеся должны дать ответы после изучения указанного раздела:

1. Какова роль вводных слов и предложений в речи?
2. Как читаются вводные слова и предложения?
3. Какими знаками препинания выделяются изучаемые нами речевые конструкции?

Вначале в результате устного синтаксического разбора мы выяснили роль вводных слов и предложений в нашей речи, а затем провели наблюдения над интонацией. Коротко побеседовав с учащимися по вопросам, я установила, насколько правильно поняли они новый материал, после чего предложила: найти примеры, иллюстрирующие изучаемое правило, в тексте 2-й главы повести А. М. Горького «Детство» и выразительно прочитать часть текста, где имеются вводные слова и предложения; объяснить постановку знаков препинания, обратив внимание на интонацию. Затем следовала самостоятельная письменная работа.

Для самостоятельного изучения в первом полугодии для V класса можно предложить, например, следующий материал, не вызывающий особых затруднений у учащихся:

§ 9. Правописание гласных после шипящих.

§ 10. Правописание сочетаний *чк, чн, нч, ниц, риц*.

§ 15, 16. Правописание гласных, проверяемых и не проверяемых ударением.

§ 21. Правописание *о* и *е* после шипящих в корне.

§ 24. Правописание согласных в корне.

§ 26. Правописание корней с непроизносимыми согласными.

§ 27. Правописание согласных в приставках.

§ 32. Буква *ъ* после приставок.

§ 33. Буква *ы* после приставок.

Самостоятельное изучение теоретического материала не должно сводиться только к прочтению параграфа и пересказу его содержания. Такая работа неизбежно приведет к механическому заучиванию правил. Целесообразно перед чтением параграфа поставить, например, перед учащимися вопросы, требующие осознания сущности изучаемого материала. Это является одним из самых эффективных способов активизации мышления ребят. Так, например, к § 10 можно поставить вопрос: почему в сочетаниях *чк, чн, нч, ниц, риц* не пишется *ь*? к § 15 уместен вопрос: почему безударную гласную корня нужно проверять ударением? к § 24 можно предложить такой вопрос: в каких случаях необходимо проверять правописание согласной в корне? Подтвердите сказанное примерами.

С целью активизации мышления детей можно предложить им и такое задание: прочитать параграф и определить, о чем учитель в своем объяснении не говорил, и самостоятельно разобраться в этом. Изучая § 21 («Правописание *о* и *е* после шипящих в корне»), можно дать задание такого характера: прочитать и сказать, что нового узнали по сравнению с тем, что было известно в начальных классах. Особенно эффективным и активизирующим является такое задание: ответить, как применить изучаемое правило на письме. Этот вид работы можно использовать при изучении в V классе в первом полугодии § 19, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 33 и др.

Значительно активизирует работу учащихся в процессе объяснения материала использование разнообразных наглядных пособий: таблиц, схем, репродукций картин художников и т. п. При отсутствии некоторых пособий можно с успехом воспользоваться классной доской, нанося на нее нужные таблицы или схемы цветными мелками.

Говоря о формировании умений и навыков учащихся, никогда не следует думать, что главная роль принадлежит здесь процессу первичного изучения материала. Думать так—значило бы упрощенно понимать сложный психологический процесс усвоения знаний школьниками.

Самым важным этапом работы на уроке следует считать закрепление полученных знаний.

В своей практике я использую несколько вариантов закрепления знаний в зависимости от того, каким методом велось изучение нового материала.

1-й вариант.

Новый теоретический материал учащиеся изучают самостоятельно. Закрепление ведется по следующему плану:

1. Беседа, в процессе которой повторяется изученный материал.

2. Устно учащиеся выбирают из упражнения примеры на данное правило.

3. Устно придумывают свои примеры, используя картину или иллюстрации.

4. Письменные упражнения с вставкой пропущенных букв или зрительный диктант.

5. Комментированное письмо с целью закрепления теоретического материала и выработки навыков его практического применения.

6. Небольшое сочинение с использованием опорных слов, придуманных учащимися по картине; изложение небольшого текста; сочинение с использованием раздаточного материала.

7. Вывод: что нового узнали на уроке.

2-й вариант.

Новый теоретический материал на уроке (например, правописание приставок *пре-* и *при-*, § 31) объясняется учителем. Закрепление ведется по следующему плану:

1. Работа с учебником, чтение § 31, ответы на вопросы или составление планов ответов.

2. Устно учащиеся выбирают примеры с приставками *пре-* и *при-* из упражнения 214.

3. Устно подбирают примеры из орфографического словаря или текстов художественных произведений, учебников истории, географии.

4. Письменное упражнение, где требуется вставить букву или подчеркнуть нужное слово.

5. Комментированное письмо с целью закрепления теоретического материала и выработки навыков его практического применения. Грамматический разбор.

6. Диктант с целью проверки усвоения знаний. Виды диктантов могут быть разнообразны: контрольный, выборочный, свободный, творческий.

7. Выводы по уроку: что нового узнали, как применить правило на практике.

3-й вариант.

На уроке новый теоретический материал частично объясняется учителем, а частично учащиеся работают самостоятельно. Закрепление ведется по следующему плану:

1. Устные ответы на поставленные вопросы.

2. Примеры на данное правило учащиеся выбирают из упражнений учебника и приводят их устно.

3. Устно придумывают примеры, используя раздаточный материал.

4. Комментированное письмо. Грамматический разбор.
5. Зрительный или слуховой диктант.
6. Самостоятельная работа: выполнение упражнений по учебнику.

Итак, в целях активизации мыслительной деятельности учащихся при закреплении материала я использую разнообразные виды диктантов (словарный, предупредительный, свободный, творческий и др.), провожу комментированное письмо, практикую изготовление учащимися настольных наглядных пособий, даю различные задания для самостоятельной работы и т. п. Ниже приводятся образцы таблиц, составленных учащимися в процессе закреплении материала (см. табл. 1 и 2).

VII класс

Таблица 1

Тема урока. Выражение подлежащего

Примеры	Чем выражено подлежащее
<p><i>Мы боремся за мир на земле.</i> <i>Партия — наш рулевой.</i> <i>Смелый к победе стремится.</i> <i>Пощадить врага — погубить общее дело и себя.</i> <i>Далече грянуло «ура!»</i></p>	<p>Местоимением. Именем существительным. Именем прилагательным. Неопределенной формой глагола. Междометием.</p>

Таблица 2

Тема урока. Закрепление правил правописания числительных

ь в середине числительных	
в названиях десятков	в названиях сотен
<p>пятьдесят шестьдесят семьдесят восемьдесят</p>	<p>пятьсот шестьсот семьсот восемьсот девятьсот</p>

Составление учащимися наглядных пособий проходит, как правило, на повторительно-обобщающих уроках.

Так, по окончании изучения каждой из таких сложных тем, как «Бессоюзные сложные предложения», «Обособленные второстепенные члены», «Прямая и косвенная речь» и др., ученики составляли в своих тетрадях сводные таблицы обобщающего характера.

В V классе в первом полугодии этого учебного года учащиеся составили 6 настольных наглядных пособий.

Правописание приставок (§ 27, 28, 29, 30)

В приставках			
<i>об-, от-, в-, с-, над-, под-, пред-</i>	<i>из-, раз-, воз-, низ-, без-, чрез-, (через-)</i>	<i>до-, о-, от-, об-, под-, по-, про-, за-, над-, на-, пере-</i>	<i>раз-, рас-, роз-, рос-</i>
Не изменяй согласную приставки: обточить отделать надстроить надписать надпилить подпилить представить встать сделать сбегать сжечь сгореть сзади	Пиши <i>с</i> перед глухими согласными <i>к, п, с, т, ф, х, ц, ч, ш, щ</i> и <i>з</i> в остальных случаях: изготовить исцелить раздумать расколоть воздвигнуть воскликнуть низвергает ниспадает беззаветный бесчисленный чрезмерный чересседельник	Не изменяй гласную при письме: доделать окружить отрезать обхватить подавать подставить проплыть заскочить набросать надписать перебежать озаренный	Без ударения пиши <i>раз- — рас-</i> , под ударением — <i>роз-, рос-</i> : расписать роспись развалиться розвальни

Вот одно из них (см. табл. 3). Этот прием весьма эффективен, ибо он способствует не только прочному закреплению наиболее трудных тем, но и приведению полученных учащимися знаний в определенную систему. Большой интерес для школьников представляют так называемые орфографические загадки. Они могут быть использованы при изучении многих разделов фонетики и морфологии.

Интересный опыт работы с орфографическими загадками изложен в статье И. Н. Худякова («Русский язык в школе», 1961, № 2). Смысл этой работы заключается в восстановлении слов по определенным морфемам.

1. При изучении *ы* и *и* после *ц*:

цы... (*цыган*)
...цы (*бойцы*)

ци... (*цирк*)
...ци... (*социализм*)

2. При изучении разделительных *ъ* и *ь*:

...*ъя*... ...*бя*
...*ье*... ...*бе*
...*ью*... ...*бю*

3. При изучении чередующихся гласных в корнях

...бер... ...бир...
зар... зор...
...гор... ...гар

Значительно активизируют познавательную деятельность школьников специальные карточки с индивидуальными заданиями. Учитель может изготовить такие карточки сам или воспользоваться печатными¹. Индивидуальные задания по карточкам могут быть самыми разнообразными. Например, при закреплении пунктуации в бессоюзном сложном предложении ученикам может быть предложена карточка с заданием расставить знаки препинания в следующих предложениях: *Биться в одиночку жизнь не перевернуть. Настанет утро двинемся в путь. Применили механизацию повысили производительность труда.* При проверке работы учащиеся производят синтаксический разбор предложений и вспоминают соответствующие правила. Часто я использую такой вид работы, как составление плана ответа, плана прочитанного параграфа и т. д.

Весьма эффективным методом в процессе закрепления знаний учащихся является работа с раздаточным материалом: репродукциями картин, открытками, карточками. Учащиеся используют их для приведения примеров, составления своих предложений, готовят по ним связные рассказы, выполняя соответствующее грамматическое задание.

Большое значение я придаю проведению работ, требующих от учащихся умения творчески мыслить, применять полученные знания на практике. Сюда отношу сочинения различных жанров: заметки в стенную газету, краткие рецензии на прочитанные книги, деловые бумаги, сказки, запись произведений устного народного творчества и т. п.

Эти виды работ обычно проводятся в конце изучения темы, и на них отводится достаточное количество времени — от 20 до 30 минут, а иногда все 45 минут.

В течение года учащимися было написано большое количество творческих сочинений на самые различные темы («Нижний парк», «На избирательном участке», «Кем быть?», «В музее», «Вызов принят», «Портрет новатора», «Биография моего отца», «7 Ноября на площади Ленина в г. Липецке», «Пионерская двухлетка», «Что дала нам Советская Конституция» и др.).

Кроме того, писали сочинения по картинам художников, что являлось действенным средством эстетического воспитания учащихся. Большой интерес вызывали у детей сочинения, в которых требовалось дать портретную характеристику того или иного человека (портрет товарища, портрет новатора производства и т. п.).

В VIII—IX классах я практикую выступления учащихся с докладами на уроках литературы и во внеурочное время. Тематика докладов самая разнообразная: «М. В. Ломоносов — великий русский ученый и поэт», «Литература XIII—XV веков», «Изображе-

¹ Н. И. Шилова, Карточки для упражнений по орфографии и пунктуации в V—VIII классах. Пособие для учителей, изд. 2, Учпедгиз, М., 1960.

ние Пугачевского движения у А. С. Пушкина», «Народная литература Петровского времени», «Дворянство в изображении Фонвизина, Грибоедова и Пушкина», «Искусство в XIII—XVI веках на Руси», «Литература последней трети XVIII века», «Поэты-декабристы», «Пушкин, Лермонтов, Некрасов о назначении поэта и поэзии», «Образ лишнего человека в русской литературе XIX века», «Родина в изображении русских писателей и художников XIX века», «Особенности языка произведений Н. В. Гоголя», «Женские образы в произведениях Пушкина, Гончарова, Тургенева, Чернышевского», «Война 1812 года и партизанское движение в изображении Л. Н. Толстого», «Чехов и русский театр в 80—90-х годах XIX столетия» и др.

В IX классе учащиеся уже пишут различные по жанрам работы, например рассказы на темы: «Наша школа», «Умение всегда найдет применение», «В столовой», «Мы научились сами», «Помощь совхозу», «Рабочий», «На футболе», «Завод и мастерская», «Наша улица», «В театре», «Уроки ботаники весной»; очерки: «На строительстве Липецкой домны», «Демонстрация в г. Липецке», «Соревнования по гимнастике», «Первая встреча с Москвой»; письма, фельетоны, сказки.

Более сильные учащиеся во втором полугодии готовят уже рефераты на темы: «Родная природа в произведениях русских писателей и художников», «Женские образы в поэзии Некрасова и в современной советской литературе», «Дети в творчестве Некрасова», «Страна Муравия» Твардовского как ответ на вопрос Некрасова «Кому на Руси жить хорошо», «Широка страна моя родная».

Практикую составление аннотаций, кратких рецензий на прочитанные книги, что дает возможность одновременно развивать речь учащихся, применять на практике знания грамматических правил и проверять, как дети занимаются внеклассным чтением.

Забываясь о том, чтобы знания учащихся были более прочными и осознанными, устанавливаю самую тесную связь между русским языком и литературой.

Все перечисленные мной приемы и многие другие дают возможность сделать более эффективными и интересными для учащихся уроки, что в свою очередь способствует повышению успеваемости по предмету.

М. Д. КОЧЕРИНА,
учительница русского языка и литературы
средней школы № 4 г. Липецка

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ ЛИТЕРАТУРЫ В СТАРШИХ КЛАССАХ

В условиях перестройки школы, когда жизнь выдвигает перед нами огромные задачи по воспитанию нового человека — строителя коммунизма, перед учителем литературы встает ряд новых вопросов.

Как сделать уроки литературы увлекательными, захватывающими; как найти правильное соотношение между логическим и эмоциональным; как литературно-теоретические понятия наполнить живым, волнующим содержанием; как помочь учащимся открыть в каждом произведении то общечеловеческое, близкое и нужное нам в строительстве коммунистического общества, что делает литературу «учебником жизни» в самом глубоком смысле этого слова; какое место на уроках литературы займут самостоятельные работы; как, наконец, подчинить все это нашей основной задаче — воспитанию нового человека, — вот что волнует и тревожит каждого мыслящего учителя.

Ключ к разрешению этих вопросов, на мой взгляд, надо искать в специфике литературы как искусства, в умении учителя раскрыть перед учащимися эту специфику, увлечь их прелестью художественного произведения, мастерством писателя. Каждый учитель понимает, что специфика литературы состоит в ее образности, в том, что писатель воплощает общее, характерное для своей эпохи в индивидуальном, частном и создает зримые картины и осязаемые образы. Но не каждый учитель умеет донести специфику литературы до учащихся в доступной для них форме, раскрыть через умелый, тонкий анализ формы идейное богатство произведения. Это надо не только понять, но и глубоко прочувствовать самому учителю, открыв для себя «секрет» писателя, подобрав к изучению каждого произведения свой, особый ключ.

Известно, что сила воздействия литературы на чувства человека как раз и состоит в ее специфике, в ее образном отражении жизни. Поэтому на уроках литературы необходимо наряду с вопросами, формирующими материалистическое мировоззрение учащихся, ставить вопросы морально-этического характера, проводить дискуссии о взаимоотношениях людей, о любви, о дружбе, о цели и смысле жизни человека в нашу эпоху, о роли труда, о сча-

стве. Если эти вопросы близки учащимся, вызывают горячее обсуждение, то можно с уверенностью сказать, что изучение принесло большую пользу и оказало влияние на выработку убеждений, что знания учащихся не останутся мертвым грузом, бесполезным кладом, которому суждено пролежать многие годы без движения.

И счастлив тот учитель, который сумеет до глубины затронуть детские сердца, заставит заблестеть глаза и разбудит самостоятельную мысль. Счастлив учитель, когда ему удастся при анализе произведения удачно сочетать эмоциональное воздействие с логическим, с научным способом его изучения, когда анализ не превращается в «скучный разбор», а усиливает эмоциональное впечатление, полученное при первичном чтении, когда напряжение, высокий тонус первых уроков сохраняется до конца изучения произведения.

Каждому ясно, что, кроме обычных дидактических требований, соблюдаемых на уроке по любому предмету (связь с предыдущим, последовательность изложения материала, прочность усвоения знаний, активность учащихся на занятиях, индивидуальный подход к ним, наглядность преподавания), урок литературы имеет и другие особенности, которые вытекают из специфики литературы как вида искусства. Своеобразие многих уроков литературы состоит прежде всего в том, что здесь учитель ставит целью воздействовать на ум ребенка через чувства («Поэзия воспринимается сначала сердцем, а потом головой». — В. Г. Белинский), через эмоциональное восприятие картин и образов. Поэтому урок литературы не только должен быть логически стройным, цельным и продуманным по своему содержанию, но как бы освещен изнутри чувством, должен иметь высокий эмоциональный накал.

Есть такие уроки (например, чтение поэмы Лермонтова «Мцыри»), когда основной задачей является создание определенного настроения у школьников. В этом случае активность учащихся достигается не опросом, не самостоятельной работой, а созданием такого психологического эмоционального контакта между учителем и учениками, при котором все в классе живут мыслями, чувствами и образами писателя. Это один из способов активизации учебного процесса. На таком уроке может не быть опроса, не будут поставлены оценки, но эффективность его в смысле воспитательной ценности будет очень высокой. В других случаях активность учащихся достигается самыми разнообразными способами: самостоятельным анализом (устным и письменным) отдельных отрывков, рассказом содержания глав и сцен, подбором цитат, ответами на вопросы по содержанию и идейному смыслу, чтением наизусть отрывков из произведения, анализом языка, участием в споре в связи с поставленными вопросами, выступлением с информацией, докладами и рецензиями на них, описанием картин и сопоставлением их с художественным произведением в форме беседы и многими другими способами.

В связи с необходимостью активизации учебного процесса сто-

ит вопрос о такой организации урока, которая побуждала бы учащихся к самостоятельной оценке произведений, образов, сцен и к выражению своих впечатлений и мыслей. Возникает вопрос о том, как и где лучше, рациональнее соединять проверку знаний с изучением нового материала, чтобы новое органически вплеталось в уже известное, изученное, чтобы новое давалось в сопоставлении с пройденным, вызывая ассоциации и образуя новые связи. Таким образом, не исключая связных ответов и фронтального опроса в начале урока (это необходимо для связи с предыдущим, уточнения и отшлифовки понятий, для контроля за работой учащихся), есть настоятельная необходимость на многих уроках вести повторение и проверку знаний при изложении нового материала, если старое органически связано с новым. В других случаях (и это чаще всего) выявление знания текста, понимания его и привитие навыков анализа ведется в процессе всего урока, в то время, когда знания по определенному вопросу приводятся в систему, углубляются и расширяются. В этом случае проверка знаний ведется по новому материалу и по ранее усвоенному и связывается с изложением нового.

Активность на таком уроке литературы может быть обеспечена при следующих условиях:

1. Если сам учитель тщательно продумал весь ход урока, установил все возможные связи с предыдущим, продумал, где и как будут использованы знания учеников и какие выводы можно предоставить им сделать самим.

2. Если произведение прочитано учениками, которым заранее указано, на что обратить внимание, над чем подумать, что выписать из текста или выучить наизусть.

3. Если учащиеся систематически приучаются к самостоятельному анализу композиционных особенностей и языка, к умению давать свою оценку герою и искать в литературе ответ на интересные их жизненные вопросы.

4. Если учащиеся приучены к выразительному чтению художественных отрывков.

6. Если они систематически приучаются описывать картины, разбираться в их композиционных особенностях и цветовых решениях темы.

Там, где такая работа ведется систематически и настойчиво, где существует стройная система в работе, где учитель любит, понимает и чувствует литературу, ученики не могут не интересоваться предметом, — там и уроки бывают эффективными и впечатляющими.

Над структурой уроков, над их организацией и работают сейчас учителя. Типы уроков по литературе чрезвычайно разнообразны, а выбор структуры определяется содержанием материала, поставленными целями и задачами.

Остановимся на организации некоторых типов уроков по литературе.

Вступительные уроки. Цель их состоит в том, чтобы рассказать о своеобразии творчества писателя, прочитать отрывки из его произведений, заинтересовать учащихся его личностью и творчеством, т. е. создать определенный эмоциональный настрой, дать эмоциональную зарядку.

Такой урок мы проводили, например, по творчеству Маяковского в X классе. Тема его формулировалась так: «Мое отношение к Маяковскому — поэту и человеку». Нам хотелось, чтобы этот урок был очень увлекательным и чтобы ученики ушли с него возбужденными, по-новому воспринявшими Маяковского.

К этому уроку тщательно готовились и учитель и ученики. Последним было предложено вспомнить, что из творчества Маяковского им уже известно, повторить выученное в V — VIII классах и подготовиться выразительно читать стихи и отдельные отрывки.

Изучение творчества поэта начинается не с обычного знакомства с биографией, а с беседы, во время которой учитель опирается на знания, полученные учениками ранее. В беседе выясняется, что часть учащихся считает стихи Маяковского непонятными, утверждая, что их трудно учить. Другая часть, повторяя слова некоторых взрослых, говорит, что Маяковский был очень самоуверенным и во всех стихах «восхвалял» себя, часто повторял «я, я, я». Находится и много защитников поэта, которые доказывают, что его стихи очень сильные и звучные, что отдельные части и строки запоминаются невольно, так как они очень четко и образно выражают мысли.

Некоторые вспоминают стихи для детей; другие — «Песню — молнию» — призывную, динамичную и звучную; третьи — «Десятилетнюю песню» — патристическую и несколько гиперболическую; многие обычно вспоминают отрывки из третьей части поэмы «В. И. Ленин» и из XIX главы поэмы «Хорошо!». Отдельные учащиеся интересуются, почему Маяковский писал стихи «лесенкой» и как он их читал на площадях и улицах.

Выслушав учащихся и выяснив их отношение к Маяковскому, учитель страстно и убежденно рассказывает об огромной организующей роли поэта-трибуна в советской поэзии, о его необыкновенном трудолюбии и тщательной работе над стихами (некоторые строчки у него имели до шестидесяти вариантов). Учитель спрашивает, какие стихотворения о назначении поэзии ученикам известны, и они вспоминают последние строки «Необычайного приключения...» После этого в классе звучат строки из стихотворения «Во весь голос».

«Мой стих трудом громаду лет прорвет...»

«Я к вам приду в коммунистическое далеко...»

«Мне наплевать на бронзы многопудье...»

В живой беседе делается вывод, что Маяковский дал для своего времени самое сильное и самое глубокое определение роли поэзии в обществе.

«Парадом развернув своих страниц войска, я прохожу по строчечному фронту...» — выразительно читает учитель.

С чем же боролся Маяковский?

Читаются отрывки из стихотворений «Служака», «Прозаседавшиеся» и «О дряни».

Затем учитель предлагает учащимся вспомнить, что они знают из поэмы «Хорошо!», и сам читает отрывки из четвертой части поэмы, которая убеждает, что Маяковский — своеобразный и очень сильный сатирик.

Кто-то из учащихся говорит, что нет у Маяковского душевных стихов, которые бы затрагивали душу человека и заставляли его плакать. Другие возражают и называют поэму «В. И. Ленин». Здесь читаются самые волнующие и душевные отрывки из поэмы, например:

«Кресло за креслом,
ряд в ряд...»

Во время беседы пытаемся проникнуть в поэтическую лабораторию Маяковского, обращая внимание на средства, которыми достигается взволнованность речи.

В заключение, пользуясь книгой Льва Кассиля «Маяковский — сам» или биографией Маяковского, выпущенной Учпедгизом в 1961 г. (авторы С. Владимиров и Д. Молдавский), и другими материалами, учитель рассказывает о личности Маяковского, его умении воздействовать на аудиторию, о находчивости, о его редкостном остроумии, поразительно острой памяти и других качествах этого талантливейшего советского поэта, заявляющего на весь мир:

«На всей планете, товарищи люди, объявите: войны не будет!»

Живым, предельно эмоциональным и сильным должен быть этот урок. Никто не должен остаться равнодушным — такова цель урока. Он несет большую эмоциональную нагрузку — это толчок к возбуждению мыслей и чувств, связанных с творчеством великого советского поэта.

Очень разнообразными являются уроки по первичному анализу текста. Здесь структура и организация урока определяются своеобразием произведения по его композиции и жанровым особенностям. При изучении используются различные формы работы и методы анализа произведений различных жанров. При этом не только жанровые особенности, но и индивидуальное, неповторимое своеобразие каждого писателя раскрывается по-разному и требует к себе разного подхода.

Л и р и к а представляет особый способ создания характера в литературе. В отличие от эпоса в лирике характер раскрывается не в сложном взаимодействии многих образов, а через переживания лирического героя. Лирическое произведение кратко, эмоционально, и языковые средства в нем используются с большой экономией. Каждая пауза и звук — все содействует выражению тон-

чайших оттенков переживания человека. Каждый эпитет, каждая метафора должны соответствовать настроению и чувству автора, входя в единую систему с идейным содержанием. Небольшой объем лирического произведения дает возможность прочитать его в классе и разобраться за урок в композиции и особенностях языка. Задача состоит в том, чтобы помочь ученику перенестись в мир переживаний писателя, почувствовать его радость, волнение, негодование. Для этого необходимо, во-первых, провести вступительную беседу перед чтением стихотворения не только с целью дать исторические комментарии, но и создать определенное настроение, необходимое для понимания чувств автора, выраженных в произведении; во-вторых, с наибольшей выразительностью прочитать стихотворение; в-третьих, провести осторожный, не слишком скрупулезный анализ, чтобы не разрушить поэтического очарования, созданного чтением.

Остановимся на уроке, посвященном стихотворению Лермонтова «Поэт». Сообщив цель и тему урока, учитель предлагает ученикам прочитать отрывки из стихотворения «Дума» и прокомментировать их. Это один из возможных путей создать настроение, необходимое для восприятия стихотворения «Поэт», и подвести к его изучению.

Один учащийся читает начало стихотворения «Дума»:

«Печально я гляжу на наше поколение...»

Второй рассказывает, какие тяжелые мысли выражает здесь Лермонтов, какую глубокую, затаенную боль мы чувствуем в этих стихах, обращенных к дворянскому поколению 30-х годов. Это чувство обиды и горечи могло возникнуть у человека, которого до глубины души тревожили судьбы родины. Ученик подчеркивает, в чем поэт обвиняет свое поколение: в бездействии («В бездействии состарится оно»), в неспособности к сильным и благородным чувствам («И ненавидим мы, и любим мы случайно»), в равнодушии к судьбе страны и народа («К добру и злу постыдно равнодушны»), в неумении и нежелании бороться («В начале поприща мы вянем без борьбы... Перед опасностью позорно малодушны и перед властью презренные рабы»).

Ученик выразительно читает:

«И предков скучны нам роскошные забавы...» (до конца). Учитель продолжает:

— «Эти стихи писаны кровью», — говорил Белинский. Действительно, в каждой строке мы чувствуем затаенную грусть, достигающую до глубокого отчаяния. Ясно, что, встречаясь с такими людьми, Лермонтов, кипящий гневом и готовый к борьбе, негодующий, насмешливый и едкий, испытывал чувство возмущения, горечи и отчаяния, зная, что в его родной стране «стонет человек от рабства и цепей». Именно о Лермонтове писал А. И. Герцен: «Вынужденные молчать, сдерживая слезы, мы научились, замыкаясь

в себе, вынашивать свои мысли — и какие мысли!»¹. Лермонтов размышлял о поэтах своего времени, о назначении поэзии. Он видел, что многие поэты отошли от злободневных тем из боязни преследований.

«Стихи — такая пустота;
Слова без мысли, чувства нету,
Натянут каждый оборот...»—

с горечью писал Лермонтов о своих современниках. Тяжело переживая это, тревожась о судьбе русской поэзии, он обращается к поэтам с призывом о возрождении той страстной и сильной революционной поэзии, которая повелительно звучала в стихах Рылеева, Пушкина и поэтов-декабристов в первой половине 20-х годов XIX в.

Пламенные строки Рылеева не давали покоя поэту. Ученик читает:

«Я ль буду в роковое время позорить гражданина сан...», второй читает «Памятник» Пушкина (повторить стихотворение было дано всему классу, а читать выразительно наизусть нескольким ученикам).

К возрождению этой живой, бодрой, вольнолюбивой поэзии и звал Лермонтов в стихотворении «Поэт». Стихотворение читается выразительно учителем. Особенно торжественно и четко должны звучать слова: «Бывало, мерный звук твоих могучих слов воспламенял бойца для битвы».

Призывно и страстно, с глубокой горечью произносятся последние 4 строки: «Проснешься ль ты опять, осмеянный пророк!»

После чтения предлагается учащимся ответить, на какие части делится стихотворение. Учащиеся делят стихотворение на три части:

- 1) история кинжала,
- 2) рассказ о поэте, утратившем свое назначение,
- 3) призыв поэта к пробуждению.

Анализируем композицию стихотворения и его идейное содержание.

Читаем еще раз первую часть и определяем, какие средства использованы для описания кинжала. Обращаем внимание на некоторые, наиболее яркие художественные средства.

Слова «отделкой золотой блистает мой кинжал» создают осязаемое впечатление о предмете. Интересен подбор глаголов, передающих действия кинжала в прошлом: «наезднику служил», «провел страшный след», «не одну прорвал кольчугу», «забавы делил послушнее раба», «звенел в ответ речам обидным», «игрушкой золотой блещет на стене».

Попробуем подставить другие синонимы к слову *звенел*. Учащиеся называют: *гремел*, *бренчал*, а к слову *блещет* — *сверкает*, *блес-*

¹ А. И. Герцен, Сочинения, т. III, Гослитиздат, М., 1956, стр. 472.

тит, красуется. Приходим к выводу, что ни одно слово не подходит по смыслу, а слова Лермонтова точно выражают мысль — лучше не подберешь. Аналогичная работа над словарем, поэтическими средствами, ритмикой проводится по всему стихотворению М. Ю. Лермонтова.

В конце урока учитель делает заключение, что мысли Лермонтова о высоком общественном назначении поэзии близки нам.

На следующем уроке от вопроса о назначении поэта и поэзии мы переходим к теме родины в лирике Лермонтова и читаем стихотворение «Родина». На заключительном уроке проводим параллель между лирикой Лермонтова и Пушкина.

После этого урока многие учащиеся получают оценки: каждая оценка складывается из связного ответа на один из вопросов, выразительного чтения стихотворения наизусть и отдельных удачных высказываний в процессе беседы.

Д р а м а т и ч е с к и е п р о и з в е д е н и я имеют свои жанровые особенности, и изучение их требует особого подхода. В отличие от лирических произведений характеры в них раскрываются через сюжет, во взаимодействии с другими персонажами. Развитие сюжета в драме обычно идет очень напряженно и динамично, образуя в ходе действия узловые ситуации в виде ярко выраженной завязки, интриги, кульминации и развязки.

При изучении драматического произведения надо помнить, что «драма живет только на сцене», и поэтому необходимо связывать содержание драмы с ее сценическим воплощением. Для этого надо знакомить учеников с историей постановок данной пьесы, показать рисунки и фотографии оформления отдельных актов, сравнить исполнение одной роли разными артистами, рассказать о сценическом воплощении авторского замысла, об отношении к пьесе зрителей, о впечатлении, произведенном в свое время теми или другими сценами, — короче говоря, помочь учащимся хорошо представить себе весь спектакль.

При чтении и комментировании драматического произведения выясняется значение отдельных актов и сцен в общей композиции пьесы, ведется наблюдение за ремарками автора и репликами действующих лиц, накапливается материал для характеристик персонажей, тщательно изучается описание обстановки в каждом акте, чтобы ясно представить себе действие на сцене.

Каждый урок по изучению содержания драмы является звеном в системе уроков по анализу сюжета; на каждом уроке обычно читается и комментируется один или два акта, выясняется их смысловая связь с предыдущим и прокладывается «мостик» к пониманию последующих актов. Например, на первом уроке по пьесе А. П. Чехова «Вишневый сад» (первый акт) комментированию пьесы предшествует знакомство с творческой историей произведения по воспоминаниям К. С. Станиславского в его книге «Моя жизнь в искусстве», рассказ о связи Чехова с артистами МХАТа и краткое знакомство с первыми исполнителями чеховских персонажей.

После этого на следующем уроке начинается чтение и комментирование первого акта.

Второй урок — чтение в лицах первого акта. Оно возможно только при условии, если в классе есть приличные чтецы и если им предварительно дана консультация, как и что читать. Урок должен быть подготовлен таким образом, чтобы чтение прошло интересно и выразительно и чтобы было показано мастерство, глубина психологизма и лиричность чеховской пьесы.

Сам учитель должен очень тщательно продумать весь ход урока до мельчайших подробностей, выделить все, что он сам будет читать, и подготовить такие комментарии, которые бы помогли учащимся почувствовать своеобразие пьесы.

Урок начинается с небольшого вступления учителя, которое психологически подготавливает учащихся к восприятию пьесы:

— Пьесы Чехова обычно называют лирическими драмами или «пьесами настроений». В этом их особенность. Они требуют вдумчивого и внимательного отношения. Попробуем вдуматься в чувства и настроения персонажей, понять их мысли и стремления. Внимательно всмотримся в обстановку каждого акта, вслушаемся в каждое слово, чтобы ощутить дыхание жизни далеких от нас людей.

Представьте себе, что вы сидите в зрительном зале, и вот открывается занавес.

На сцене старинный барский дом, «дворянское гнездо». Комната, которая называется детской, хотя в доме давно уже нет детей. Рассвет, скоро взойдет солнце. Уже май, цветут вишневые деревья, но в саду по-утреннему холодно. Окна в комнате закрыты. Старинная мебель, на стенах картины и фотографии, ковры, занавеси.

Сцена пуста. Мы напряженно смотрим и ожидаем появления действующих лиц. Входит Дуняша со свечой и Лопухин с книгой. Читаем начало:

Л о п у х и н. Пришел поезд, слава богу. Который час?

Обращаем внимание на рассказ Лопухина о себе, на его портретную характеристику. В следующих диалогах нам представляется нежная, чувствительная, похожая на барышню Дуняша, с часами, зеркальцем и пудреницей, и Епиходов, с его претензиями на образованность, комичным красноречием.

Читаем всю сцену до ремарки: «Слышно» — и помогаем учащимся представить действующих лиц.

Все уходит, на сцене опять пусто, и мы прислушиваемся к звукам подъезжающих экипажей. Слышны шаги, мы настораживаемся, ожидая увидеть Раневскую, но через сцену проходит слуга Фирс. Шум усиливается, и вот на сцене появляются Раневская и остальные действующие лица. Автор знакомит нас со своими персонажами. Слышатся взволнованные реплики Раневской: «Детская, моя милая, прекрасная комната!..» В речах действующих лиц паузы, умолчания. Зрителю надо подумать и присмотреться.

Своим рассказом и чтением с очень осторожными, краткими и уместными комментариями учитель вводит учеников в мир чеховских героев и убеждает их что Чехов — тонкий психолог.

На этом уроке используются разнообразные формы работы: выразительное чтение учителя, чтение в лицах учеников, воспроизведение содержания различных сцен учащимися, беседа о художественных средствах раскрытия образа у Чехова и др.

В конце урока учитель вместе с учениками делает вывод об идейном значении первого акта в пьесе.

В процессе чтения учащиеся вспоминают материал предыдущего урока о принципах чеховской драматургии и делают выводы о художественном воплощении их в первом акте.

Урок должен идти в медленном темпе, оставляя время для раздумий и наблюдений.

На последующих уроках читается и комментируется второй, третий и четвертый акты. В результате чтения учащиеся должны хорошо представить себе обстановку действия на всех этапах развития пьесы и накопить богатый материал для характеристики образов.

Особенно сложна работа над крупными эпическими произведениями, в которых множество характеров раскрывается в сложной цепи событий, переплетающихся сюжетных линий и в различных жизненных ситуациях. К таким произведениям относятся «Война и мир» Толстого, «Молодая гвардия» Фадеева, «Герой нашего времени» Лермонтова и др. Каждое из этих произведений неповторимо в своей композиции, поэтому структура уроков зависит от их своеобразия.

Роман «Война и мир» мы рассматриваем по томам: делаем обзор первого тома, читаем отрывки из первой-третьей глав первой части (салон Анны Павловны Шерер) и выясняем особенности портретных характеристик у Толстого; в связи с обзором второго тома читаем сцены «Наташа в Отрадном», «Наташа поет», «Пьер и Наташа» (конец второго тома) и отмечаем своеобразные приемы раскрытия внутреннего мира героев; характеризуя второй том, останавливаемся на описании действий батареи Раевского и других сцен Бородинского сражения и делаем вывод о мастерстве Толстого в создании массовых и батальных сцен; в связи с обзором четвертого тома обращаем внимание на образ Тихона Щербатова. Таким образом, в процессе анализа композиционных особенностей романа освещаются и разные стороны мастерства Толстого.

При изучении композиции романа Лермонтова «Герой нашего времени» устанавливается идейная и сюжетная связи между отдельными повестями, значение каждой из них в общем замысле и роль в раскрытии образа Печорина.

При анализе композиции романа Фадеева «Молодая гвардия» выясняется функция отдельных глав в развитии сюжетных линий.

Рассмотрим ход урока на тему «Композиция и идейное содержание первой части романа Фадеева «Молодая гвардия». К этому уроку учащиеся должны прочитать первую, третью, восьмую, шестнадцатую и тридцать пятую главы и подумать над вопросами:

1. Какое значение имеют эти главы в развитии сюжета?
2. Какие чувства и мысли вызывает чтение этих глав?

В начале урока сообщается перспективный план работы на неделю и определяется цель урока: после подробного знакомства с творческой историей романа и его исторической основой необходимо рассмотреть, как организован в романе этот сложный жизненный материал, какое он нашел художественное воплощение в системе образов. Остановимся на первой части. Для этого вспомним кратко, как создавался роман.

Один ученик рассказывает историю создания романа, другой — о его исторической основе.

Далее учитель обращается к классу:

— Посмотрим теперь, как же расположен в романе огромный жизненный материал. Роман состоит из двух частей. В первой части описаны страшные картины войны: взрывы, разрушения, эвакуация, приход немцев в Краснодар, зверские издевательства фашистов, нечеловеческие пытки и гибель советских людей.

Во второй части романа развернуты картины деятельности «Молодой гвардии», руководимой подпольным райкомом и обкомом, героическая гибель наших девушек и юношей. Тема руководящей роли партии проходит через все главы романа.

Учитель продолжает:

— Роман представляет очень большое произведение, сложное по количеству лиц (в нем около двухсот персонажей) и широте охвата исторических событий. Широким фоном романа являются военные действия на территории нашей страны, передвижение войск, эвакуация населения, битва на Волге, и на этом фоне крупным планом дана жизнь в оккупированном Краснодаре и борьба советских людей против фашистов.

В романе переплетаются многие сюжетные линии: одна группа глав отражает деятельность коммунистов, другая — комсомольцев-молодогвардейцев, третья — зверства фашистов. Все это чередуется, переплетается и образует очень сложную ткань произведения.

Для связи глав, развертывающих разные сюжетные линии, Фадеев использует особый композиционный прием — своеобразные концовки глав. Например, в третьей главе рассказывается о прощании коммунистов, остающихся в подполье и уезжающих; в последующих главах даются картины эвакуации; в конце седьмой главы описывается прощание Клары Ковалевой и Вани Земнухова, свидетельницей которого является женщина, сидящая в «газике» — это жена Проценко, Катя, которая ожидает своего мужа, расстающегося с товарищами; эта концовка седьмой главы возвращает нас к рассказу о коммунистах, и восьмая глава

является продолжением третьей. Окончив рассказ о Проценко в восьмой главе, автор возвращается к нему только в двадцать девятой и, чтобы напомнить читателю о нем, в конце двадцать восьмой главы словами арестованного Шульги обращается к Проценко: «Где же ты, Иван Федорович?»

Вслед за этим в двадцать девятой главе рассказывается о действиях Ивана Федоровича в партизанском отряде. Так автор связывает сюжетные линии и главы романа в единое сложное и стройное целое.

Основным приемом построения романа является антитеза, которая используется и в общей композиции, и в построении отдельных глав. Во всей сложности событий и персонажей читатель ясно чувствует основной конфликт — столкновение и борьба двух противоположных миров, двух идеологий: с одной стороны, светлого и радостного мира социализма и советской идеологии — мира, рождающего людей необыкновенно сильных духом, высокой душевной стойкости, кристальной честности и гуманизма (это коммунисты Лютиков, Бараков, Шульга, Валько, комсомольцы-молодогвардейцы и простые советские люди — Марфа и Галина Корниенко, Сашко, Пелагея Ильинична, Маша Шубина, Соколова и другие); с другой стороны, раскрывается лицо звериного мира фашизма, темного и страшного, несущего смерть и разрушение, и идеологии нелюдей: Фенбонгов, Брюкнеров, Балднеров и других. Это — борьба не на жизнь, а на смерть — тяжелая, страшная, напряженная. Острота этой борьбы делает роман глубоко волнующим.

Так проводится подготовка учащихся к самостоятельному анализу образов.

Уроки анализа композиции и текста должны быть очень эмоциональными и впечатляющими. На таком уроке работа учителя и учеников сливается в единый процесс, возбуждаются мысли, делаются выводы, устанавливается такое общение учителя и учеников, что все живут одним стремлением познать новое, ведут коллективное исследование, в которое включаются и сильные и слабые. Все отвечают по-разному (одни — хуже, другие — лучше), но думают все. При этом оттачиваются мысли, развивается речь, воспитывается коллективизм, и учащиеся испытывают радость коллективного творчества.

Затем следуют уроки семинарского типа, на которых учащиеся выступают с докладами об отдельных образах молодогвардейцев. Перед каждым уроком проводятся консультации и ставится задача — не просто дать характеристики юношей и девушек, но рассказать о них так, чтобы:

1. Передать живым рассказом, интонацией голоса, выразительным чтением индивидуальную неповторимость каждого из героев.
2. Воздействовать на чувства слушателей.
3. Дать анализ художественных средств создания образов.
4. Показать свое отношение к персонажам и рассказать о своих мыслях и чувствах, вызванных теми или другими сценами.

В процессе работы на уроках доклады горячо обсуждаются учащимися в свете этих требований и им дается оценка.

В общей системе уроков большое значение имеют итоговые уроки, которые проводятся с различными целями и по-разному организуются. Остановимся на некоторых типах таких итоговых, или обобщающих, уроков.

1. Обобщающий урок о реализме Л. Н. Толстого в романе «Война и мир».

Этот урок проводится после анализа образов романа, когда учащиеся уже знакомы с средствами создания образов, портретными характеристиками действующих лиц и их особенностями, знают наизусть или близко к тексту наиболее яркие отрывки из романа.

Учитель делает обобщение о широте охвата событий в романе и сложности композиции всего романа в целом. В связи с этим ставится вопрос о жанре романа-эпопеи, приводится определение, данное Н. В. Гоголем этому жанру: «Величайшее, полнейшее, огромнейшее и многостороннейшее из всех созданий драматическо-повествовательных есть эпопея... Весь мир на великое пространство освещается вокруг самого героя, и не одно частное лицо, а весь народ, а часто и многие народы сокупаются в эпопею, оживают на миг и восстают ... перед читателем. Поэтому-то эпопея есть создание всемирное, принадлежащее всем народам и векам, долговечнейшее, не стареющее и вечно живое, и потому вечно повторяющееся в устах».

Затем приводятся в систему средства создания образа:

1. Портретные характеристики.
2. Использование «внутренних диалогов и монологов» героев.
3. Раскрытие «диалектики души» героев.
4. Роль пейзажа в раскрытии образа: раненый Андрей созерцает высокое небо, Наташа любит лунной ночью, Пьер ощущает радость жизни, глядя на комету с лучистым хвостом.
5. Мастерство диалогов и ремарок к ним (учащиеся вспоминают диалог или ремарки автора в сцене разговора Кутузова с Вольцгоном, разговор солдат на смотре в Браунау).

6. Использование несобственно прямой речи для раскрытия процесса мысли. (Наташа, танцующая с Пьером или ожидающая приглашения на танец на первом бале.)

После беседы с учащимися и записи плана учитель обобщает сведения о мастерстве Толстого. В заключение приводится разговор Ленина с Горьким о Толстом.

2. Итоговый урок по роману Тургенева «Отцы и дети».

Урок проводится в виде спора с Базаровым. К этому уроку учащиеся уже знают образы Базарова, Павла и Николая Кирсановых; они работали над речевыми характеристиками персонажей

и выписывали высказывания Базарова, касающиеся разных вопросов. Учащиеся готовят свои возражения Базарову.

Например:

1. Отношению Базарова к музыке противопоставляется наше отношение, рассказывается о роли музыки в нашей жизни, приводятся слова Ленина об «Аппассионате» Бетховена и демонстрируется картина Н. Жукова «Ленин слушает музыку».

2. Взгляду Базарова на художников вообще и на картины Рафаэля противопоставляется взгляд советских людей на искусство, отношение их к произведениям мировой культуры. Приводится в пример кинокартина «Пять дней и пять ночей», демонстрируются картины, в частности Рафаэля Санти «Сикстинская мадонна».

3. Пренебрежительное отношение Базарова к красоте природы вызывает возражения учащихся, которые говорят о своем отношении к природе и демонстрируют пейзажи Шишкина и Левитана, посвятивших всю свою жизнь изображению русской природы.

4. Мнение Базарова о том, что человек только работник мастерской природы, тоже находит возражение, и учащиеся доказывают, что человек — великий преобразователь природы. Они приводят примеры о деятельности советских людей, сопровождая их показом заранее подобранных иллюстраций преобразенных пустынь, орошенных земель, новых сортов растений и т. д.

5. Горячо доказывают учащиеся неправоту Базарова в оценке творчества Пушкина.

В заключение учитель делает вывод об отношении Тургенева к своему герою, приводит строки из его дневников и писем, поясняет, в чем заключается противоречивость образа и в чем состоит заслуга Тургенева в создании образа разночинца.

3. **З а к л ю ч и т е л ь н ы й у р о к п о р о м а н у Ч е р н ы ш е в с к о г о « Ч т о д е л а т ь ? »** должен подвести учащихся к ответу на вопрос: «Какие мечты Чернышевского осуществились в наши дни?» Учащиеся к этому времени знают взгляды Чернышевского, идейный смысл образов Рахметова, Лопухова, Кирсанова и Веры Павловны, содержание четвертого сна Веры Павловны.

Этот урок ведется в форме семинарских занятий. Учащиеся готовят доклады на следующие темы:

1. Чернышевский о труде как основе жизни. Роль труда в наши дни.

2. Чернышевский о развитии техники в будущем обществе. Роль техники в период строительства коммунизма.

3. Чернышевский об условиях жизни и о равенстве людей. Свобода, равенство, братство людей в нашей стране.

4. Представление Чернышевского о преобразовании природы. Достижения советской науки.

Учащиеся в классе разбиваются на четыре группы; каждый работает над какой-нибудь темой. Доклады иллюстрируются приме-

рами из газет и журналов, активно обсуждаются и дополняются и дают богатый материал для сочинения на данную и подобные ей темы.

Таким образом, итоговые уроки могут проводиться с различной целью в зависимости от художественного своеобразия произведения, тематики и важности вопросов, поставленных в нем. Содержание и задачи уроков, особенности жанра и сложность композиции и проблематики определяют методическое своеобразие, структуру уроков и степень участия в них учеников. Чем больше учащиеся работают самостоятельно над произведениями, чем чаще задумываются над вопросами, поставленными в них, чем убежденнее доказывают и спорят, тем лучше развивается их мысль, формируется мировоззрение, а знания превращаются в убеждения, т. е. дети лучше готовятся к вступлению в жизнь, готовятся стать ее активными и полезными участниками.

В. Н. ПРОВОТОРОВА,
учительница математики задонской
средней школы № 2

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ

О связи преподавания математики с жизнью

По известному определению Ф. Энгельса, математика является наукой о пространственных формах и количественных соотношениях реального мира. Поэтому ее преподавание должно обеспечить такой уровень знаний ученика, чтобы он, став на путь самостоятельной жизни, придя на производство, умел бы в случае необходимости в терминах математики истолковать тот или иной производственный процесс.

Исходя из этих соображений, при разработке системы уроков я ставлю перед собой следующие общедидактические задачи:

1. Выработать у учащихся убеждение в том, что счет и математика как наука возникли в процессе труда и развиваются в соответствии с потребностями, вытекающими из производственной деятельности людей, общества.

2. Шире использовать на уроках материал из окружающей жизни, систематически устанавливать связи изучаемого материала с трудом учащихся, обучать их применению математических навыков в своей практике, в том числе на уроках по другим предметам.

С целью изучения применения математики в работе различных предприятий, учреждений использовались экскурсии. Например, при рассмотрении в V классе вопроса о среднем арифметическом данные были взяты из материала экскурсии на завод, где учащиеся видели, как бригадир определял среднюю норму выработки на человека в смену, за неделю, т. е. за единицу времени.

С учащимися были проведены работы по определению урожайности овощей на учебно-опытном участке. Здесь они также столкнулись с использованием знаний арифметики.

Происхождение и практическое значение геометрии подчеркивалось на ряде уроков, в частности при изучении темы «Гомотетия и подобие». Рассмотрев макеты домов и некоторые изделия одинаковой формы, но разных размеров, ученики убедились, что понятие о подобии фигур возникло в процессе строительной и другой трудовой деятельности людей. С этой же целью учащиеся в мастерской изготавливали по заданным им макетам совки, лопаты и т. д.

В VI классе при изучении темы «Отношение» дети выполняли лабораторную работу по определению крутизны лестницы и падения ската. Тем самым они были подготовлены к практической работе, которую проводил учитель географии по определению падения воды в реке.

На уроке в IX классе в ходе изучения длины окружности были проведены такие работы, как определение пути, пройденного колесом за один оборот, глубины колодца, из которого ведро поднимается на цепи (был использован самодельный ворот, изготовленный учащимися в столярной мастерской).

Различными формами организации работы я стараюсь побуждать школьников связывать трудовые процессы с имеющимися у них знаниями. Учащиеся VI класса выпиливали из фанеры шрифт. Перед ними была поставлена задача: так разместить буквы на листе, чтобы в отходы отошло минимальное количество фанеры. На уроке они самостоятельно производили расчеты по определению отношения площади буквы к площади отрезков и процента отхода материала. Фамилии учеников, сумевших наиболее экономно вырезать буквы, были потом на уроке сообщены.

Подготовка учащихся к жизни, к практической деятельности должна включать элементы графической культуры. Эту работу я начинаю уже с V класса в связи с вычерчиванием диаграммы, построением плана участка.

В VI классе систематически провожу работу по планомерному определению длины отрезков, величины углов, площадей с последующей проверкой. При этом учащиеся определяют абсолютную и относительную погрешности. Систематическое проведение такой работы вырабатывает у них четкий навык построения на глаз. Большинство шестиклассников научились строить угол, равный 30° , 45° , 60° , 90° , на глаз почти безошибочно, причем углу придается различное положение на плоскости.

Зная, что преподаватель физики уже изучил с учащимися тему «Измерение длины», я не объясняла полностью материал урока, а лишь привела его в определенную систему. Учащиеся осмысленно отвечали, что значит измерить длину отрезка, как это сделать, назвали измерительные инструменты, рассказали, как они ими пользовались.

Практическую работу по измерению отрезков учащиеся проводили, выполняя задание преподавателя по труду и физике; одни наносили размеры на технологических картах, другие получили задание снять размеры бруска и вычислить объем его. После трехкратной проверки на бруске нужно было сделать наклейку с полученными данными. Выполняя это задание, учащиеся готовили себя для активной работы на уроке физики при проведении лабораторной работы по определению удельного веса.

Таким образом, почти одновременно преподаватели трех дисциплин учили ребят измерять длину отрезка; к примеру, на уро-

ках труда из проволоки учащиеся резали отрезки, сохраняя размер, данный на уроке математики.

Сложение отрезков учащиеся изучали, используя модель изготовленного в столярной мастерской контрольного угольника. Они без труда выполнили необходимый чертеж (он им знаком по технологической карте).

Проведению уроков, на которых должны изучаться темы «Углы», «Смежные углы» и «Вертикальные углы» предшествовали уроки труда, где учащиеся изготавливали нужные модели. Это способствовало повышению эффективности урока геометрии. Каждый ученик имел модель смежных и вертикальных углов, смонтированных на транспортире, что обеспечило самостоятельность выполнения многих работ над углами.

Учащиеся, пользуясь моделью, проследили, что если данный угол увеличивать, то смежный с ним угол будет уменьшаться; если данный угол острый, смежный с ним будет тупой. Основное свойство смежных углов — равенство их 180° . Установили затем сходство и различие у смежных и вертикальных углов.

Когда дети изучали тему «Симметричность фигур относительно оси», был использован предмет, с которым они не раз встречались в мастерской, а некоторые из них даже изготавливали его. Это соединительная планка. Учащиеся получают задание: соблюдая натуральные размеры, построить геометрическую фигуру, которой является соединительная планка.

Практическому заданию предшествовала большая подготовительная работа. Коллективно были рассмотрены такие вопросы:

1. Есть ли ось симметрии у этой модели? Где она проходит?
2. Есть ли симметричные точки? Отрезки? Дуги?

Выполнение работы комментируется.

Первый ученик. Провожу при помощи линейки прямую линию. Это ось симметрии. Провожу к ней перпендикуляр при помощи прямоугольного треугольника.

Второй ученик. Снимаю размер — ширину планки. На перпендикуляре откладываю по обе стороны от оси симметрии отрезки, равные половине ширины планки, т. е. 1,5 см. И т. д.

Так, последовательно решается эта задача на построение.

Соединительная планка была изготовлена самими учащимися, ее геометрические особенности изучены до данного урока геометрии. Это намного снизило степень трудности решаемой задачи.

При знакомстве учащихся с устройством астролябии, мы воспользовались теми их знаниями и навыками, которые они получили на уроке физики при изучении уровня, ватерпаса. Однако это вовсе не значит, что на уроке геометрии не говорилось об уровне и ватерпаса. Но это делали сами учащиеся, а учитель вносил определенные коррективы, уточнения.

Здесь очень важен психологический фактор: ученик чувствует себя на высоте положения: он уже знает то, о чем хотел рассказать

учитель. Перед изучением понятия о градусе я попросила учителя географии повторить с учащимися градусную сетку, такие понятия, как восточная долгота, северная широта.

Когда на уроке геометрии при объяснении углового и дугового градуса я затронула этот вопрос, учащиеся вполне сознательно отвечали.

Изучение масштаба мы проводили по договоренности с преподавателем географии одновременно. Преподаватель географии преимущественно решал задачи, связанные с картой и планом, а на уроках арифметики решались задачи другого характера. Например такая: «Определить, пользуясь планом, фактическую площадь участка и рассчитать, какое количество семян кукурузы и минеральных удобрений потребуется». Причем нормы высева семян кукурузы и внесения минеральных удобрений учащимся не давались, так как это им сообщалось на уроках биологии.

На географической площадке учащиеся наблюдали за количеством осадков. Им была предложена такая задача: «Пользуясь планом, определить площадь цветника и рассчитать, сколько потребуется ведер воды, чтобы промочить землю так, как смочил ее дождь».

В целях развития наблюдательности у ребят им была дана необычная домашняя работа: «Определите, какие геометрические фигуры образует инструмент, которым вы работали сегодня в мастерской? Что можете сказать о них?»

Большинство учащихся описывали пилы, дав правильную геометрическую характеристику форме зубьев у различных пил.

Вполне осмысленно было дано и объяснение, почему зубья имеют форму треугольника; причем в основу были взяты не только геометрические свойства, но и физические.

По арифметике в VI классе, когда изучалась тема «Отношение», была проделана работа «Определить крутизну лестницы, падение ската».

Учащимся предлагалось сделать модель лестницы. Ценно, что они трудились творчески: одни сделали модель лестницы из спичечных коробок, другие — из картона, третьи — из куска дерева и т. д. Наблюдательность позволила большинству ребят выполнить модель лестницы с коэффициентом крутизны, принятым для лестниц жилых домов. Практическая работа длилась всего 10 минут, так как учащиеся уже на уроках физики научились пользоваться уровнем и ватерпасом, формула для вычисления крутизны лестницы им была знакома по задаче № 1042 (задачник Пономарева, 1958). Перед проведением практической работы мы фронтально повторили, как пользоваться уровнем и ватерпасом, порядок оформления записи. Снимать размеры учащиеся научились на уроках геометрии, физики, труда. При проведении практической работы они воспользовались этими знаниями.

После этого рассказываю учащимся, где еще им придется встретиться с применением данной формулы: в частности, при прове-

дении практической работы по географии («Определение падения воды в реке»), при проведении расчетов стропил крыш домов, сараев; знакомя учащихся с коэффициентом крутизны крыш для различных кровельных материалов: железа, шифера, черепицы и т. д.

При этом необходимо помнить, что на уроках математики вообще не следует детализировать производственные процессы, процессы работы ученика в мастерской, но сказать о них нужно так, чтобы пробудить у детей желание самостоятельно разобраться в этом во внеурочное время.

На уроках геометрии, арифметики и даже физики учащиеся постепенно готовились к осмысленному восприятию нового предмета — алгебры, ее первой темы «Алгебраические выражения». Еще в V классе они усвоили формулу для вычисления площади прямоугольника, треугольника, буквенную запись, выражающую периметр прямоугольника $P = 2(a + b)$, периметр квадрата $P = 4a$ и т. д., научились делать буквенную запись законов арифметических действий.

Когда мы изучили функциональную зависимость, учащимся стали известны такие равенства:

$$P = d \cdot V; \quad d = \frac{P}{V}; \quad V = \frac{P}{d};$$

$$S = V \cdot t; \quad V = \frac{S}{t} \text{ и другие,}$$

выражающие вес тела через его объем и удельный вес; путь через скорость и время движения и пр.

При рассмотрении алгебраических выражений все эти знания используются. На первых уроках алгебры составляются формулы для решения задач на вычисление среднего арифметического, на деление числа на части в заданном отношении, на нахождение члена пропорции, на вычисление площади некоторых геометрических фигур, на вычисление объема геометрических тел и т. д. Поэтому у учащихся не вызывает больших затруднений решение задач из сборника Ларичева (1961).

Ответ, получаемый в результате решения, мы подвергаем доступному для понимания детей анализу, что позволяет им глубже почувствовать, осознать «числовую сущность каждой буквы».

Вот вопросы для таких бесед:

1. Всегда ли число $3a$ будет больше, чем 3 ?
2. Всегда ли $a + 2$ больше, чем 2 ?
3. Всегда ли является число $8b$ целым числом? Почему?
4. Всегда ли xu больше, чем y ?
5. Когда $ab = a$?
6. Может ли $b + c$ быть меньше c ?

Такого рода вопросы мы не сосредоточивали на одном уроке, а давали применительно к решаемой задаче.

Большой интерес у учащихся вызывают такие задачи:

1. Дано изображение границ школьной усадьбы, здания школы. Вопрос: где на границе школьной усадьбы следует построить здание для школьной мастерской, учитывая, что оно должно быть как можно ближе к школе?

2. Два населенных пункта расположены на одном и том же берегу реки. В каком месте следует построить мост через реку, чтобы он находился на равном расстоянии от этих селений?

В VIII—X классах практиковалось решение задач по готовым техническим чертежам. На уроках машиноведения учащиеся изучали автомобиль. По чертежам отдельных его узлов и деталей были решены задачи на расчеты. Например, решалась такая задача: «Внутренние размеры осевого разреза центральной части насоса даны на чертеже. Найти объем этой части насоса».

Экономное расходование учебного времени

Свою работу в новом для меня классе я начинаю обычно беседой «Цена минуты», иллюстрируемой плакатом, раскрывающим богатейшую панораму творческого труда человека. Рассказываю учащимся, где может произойти утечка времени на уроке, как ее избежать.

Перемена. В это время в классе вместе с дежурным готовлю классную доску к уроку и прошу его проверить, приготовили ли учащиеся все необходимое. На классной доске — всему свое место. В верхнем правом углу записываю задание на дом в такой форме, в какой ученик должен переписать его в свой дневник; посередине доски пишу название темы урока, слева — примеры для устного счета, номера задач для самостоятельной работы, чертежи для доказательства теорем и т. д.

На первых уроках та часть доски, на которой записан материал, ненужный для данного момента, бывает закрыта, на последующих, когда учащиеся уже привыкнут к такой системе работы, доска остается открытой.

Если упражнения для самостоятельной работы взяты не из задачника, то в перемену на рабочее место ученика кладется карточка, на которой написано задание. Ученики не позволяют себе смотреть, что значится на карточке до тех пор, пока не получат разрешение учителя. Наблюдения показали, что такой прием подготовки урока позволяет сэкономить 5—6 минут времени.

Иногда оформление записи решения задачи поглощает бесцельно и безрезультатно несколько минут урока. Например, на уроках геометрии в старших классах очень много времени уходит на выполнение чертежей при решении задач. Для уплотнения времени я подбираю иногда один основной чертеж к нескольким задачам. Дополнительные построения по содержанию задачи учащиеся выполняют цветными карандашами.

Если задача решается на вычисление, то расчеты проводятся при помощи логарифмической линейки, таблиц, или размеры подбираются так, чтобы последующие вычисления можно было вести устно.

В V классе, где учащиеся пишут медленно, большинство задач решаем с кратким пояснением, а вопрос формулируем устно. Ответ к задаче записывается без пояснения, проставляется лишь наименование. Вот пример такой задачи.

За 3 смены рабочие консервного цеха выпустили 3210 банок кабачковой икры. Первая смена изготовила $33\frac{1}{3}\%$ всего количества банок икры; вторая — на 100 банок больше, чем третья смена. Сколько банок кабачковой икры выпустила каждая смена?

Р е ш е н и е

- 1) $33\frac{1}{3}\%$ от 3210 составляет 1070 (банок) — 1-я смена.
- 2) $3210 - 1070 = 2140$ (банок) — 1-я и 3-я смены.
- 3) $2140 - 100 = 2040$ (банок).
- 4) $2040 : 2 = 1020$ (банок) — 3-я смена.
- 5) $1020 + 100 = 1120$ (банок) — 2-я смена.

П р о в е р к а

$$1070 + 1120 + 1020 = 3210 \text{ (банок).}$$

О т в е т: 1-я смена — 1070 банок,
2-я смена — 1120 банок,
3-я смена — 1020 банок.

Использую также при решении задач и числовые формулы. Это не только экономит время для записи, но и готовит учащихся к осмысленному восприятию алгебры. Например:

«Подвал имеет форму параллелепипеда. Его размеры: длина — 4,5 м, ширина составляет 80% длины. Высота слоя картофеля в подвале составляет 50% длины. Сколько потребуется трехтонных машин, чтобы перевезти весь картофель, если 1 м^3 картофеля весит 675 кг?»

Запись решения этой задачи можно свести к двум формулам вместо пяти обычных вопросов:

$$1) 4,5 \cdot (4,5 \cdot \frac{4}{5}) \cdot (4,5 \cdot \frac{1}{2});$$

$$2) 0,675 \cdot 36\frac{9}{20} : 3, \text{ где } 0,675 \text{ т — вес } 1 \text{ м}^3 \text{ картофеля.}$$

Я всегда была противницей затрат большого количества времени на проверку домашней работы. Много лет работая заведующей районо, не раз наблюдала, когда учащиеся, даже у опытного учителя, за урок писали всего четверть страницы, решали два-три небольших примера, так как 40—50% времени уходило на проверку домашней работы. И, как результат, знания учащихся были слабыми. Больше того, у учащихся постепенно вырабатывалась

привычка не вдумываться в домашнее задание. Часто они рассуждали так: «Ведь все равно решим в классе».

Все 45 минут урока я учу учащихся, сочетая обучение с выявлением знаний. Однако это вовсе не значит, что выполнение домашнего задания я не проверяю.

Как же я проверяю работу, выполненную учащимися дома?

В IX—X классах, где на изучение алгебры отводится 2 часа, домашнюю работу проверяю один раз в неделю, беря с этой целью тетради домой. В V классе проверяю все тетради тщательно три раза в неделю, а выполнение домашней работы контролирую до начала уроков. Когда же домашняя работа является основой классной, она проверяется в классе коллективно, с разбором наиболее существенных вопросов.

При проверке домашней работы по геометрии в старших классах рассматриваются узловые вопросы, требующие теоретических обоснований, при этом в работе участвует весь класс. Затрата времени на это невелика: 5—6 минут.

Приведу пример проверки задачи.

Основанием пирамиды является равносторонний треугольник со стороной a . Две боковые грани ее перпендикулярны к плоскости основания, а третья образует с плоскостью основания угол в 60° . Найти объем пирамиды.

Для проверки на доске был изображен чертеж к задаче.

В о п р о с: Назовите высоту пирамиды.

О т в е т: Общее ребро двух боковых граней, перпендикулярных основанию.

В о п р о с: Что нужно знать, чтобы определить высоту пирамиды?

О т в е т: Нужно знать высоту наклонной грани. Она равна

$$a \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 2 = a\sqrt{3}.$$

Для проверки этой части домашнего задания потребовалось 5 минут.

Чтобы поднять ответственность учащихся за осмысленное выполнение домашних заданий, практикую иногда проведение контрольных по текстам домашних работ

В моей практике не бывает случаев, чтобы ученики не выполнили домашней работы, так как задание им дается почти всегда дифференцированно. Ученик, знания которого на данный момент еще невелики, получает задачу или пример, аналогичные решенным в классе; более сильный учащийся решает задачу повышенной трудности.

Для проведения творческой работы в классе в течение всего урока необходим сплоченный, дисциплинированный детский коллектив. Мне это удается достигнуть во многом путем раскрытия мотивов учения, которые являются наиболее действенными в данный момент.

Считая возможным предотвратить отставание учащихся, стараюсь помочь им не тогда, когда они уже отстали от товарищей, а когда это отставание лишь намечается. На уроках, предшествую-

щих изучению сложного материала, нахожу время, чтобы отдельных учеников подготовить к усвоению трудной темы. Такой прием работы гарантирует активное участие всех учащихся в работе на уроке, где будет излагаться и закрепляться новый материал.

Каждую рабочую неделю начинаю девизом, мобилизующим ребят на экономное расходование времени. Например: «В пятницу контрольная работа — готовимся к ней!» «На этой неделе родительское собрание, порадуем мам и пап своими оценками!» «Выставка тетрадей — не позорь себя плохой оценкой!» и т. д.

На уроке учащиеся получают индивидуальные задания.

Рациональное использование каждой минуты урока позволило мне с учениками V класса решить за год около тысячи задач, из них в классе 761 задачу. Из пятиклассников $\frac{3}{4}$ имели по математике в году «4» и «5», и лишь ученица Р., не успевавшая весь год по всем предметам, оказалась не переведенной в VI класс. Несколько минут, разумно сэкономленные на каждом уроке, дадут за год примерно 17—20 дополнительных уроков. А это время позволит решить с учащимися около 70 задач. Но чем больше мы решаем с учащимися задач, примеров, тем они лучше будут знать предмет; «страх», появляющийся у некоторых учеников при одном предложении «решим задачу», постепенно отступит.

С а м о с т о я т е л ь н ы е р а б о т ы у ч а щ и х с я

Выполнение учащимися самостоятельных работ я считаю главным условием прочного овладения знаниями. Дело в том, чтобы на каждом этапе учебного процесса правильно определить оптимальную степень привития детям самостоятельности. Она возможна как при изучении новых, так и при повторении ранее приобретенных знаний. Степень самостоятельности учащихся в учебном процессе определяется также и спецификой самого материала.

Изучение нового материала я, как правило, связываю с предшествующими знаниями путем устного фронтального решения ряда несложных задач и примеров, которые своим содержанием подготавливают учащихся к усвоению нового материала. Иногда такого рода задачи, но более сложные, даются в качестве домашнего задания. Последующая проверка в классе дает достаточный материал для новых обобщений и выводов, составляющих элементы новой темы.

Кроме фронтальных практических и лабораторных работ, проводимых мной после основательного овладения теорией (о них будет сказано особо), я часто обращаюсь после 2—3 уроков к самостоятельным работам в виде разного рода упражнений и задач, решение которых показывает мне, как учащиеся овладевают новым материалом до завершения темы, так сказать, в текущем учебном процессе. Такого рода самостоятельные работы даю в несложных вариантах различной степени трудности, но с одинаковым тематическим содержанием. Это позволяет мне индивидуально

подойти к учащимся, дать задание каждому по его способностям. Лучше пусть слабый ученик, выполнив несложное задание, поверит в свои силы и пойдет дальше вперед, чем трудной работой подорвать его веру в свои силы и, может быть, тем самым надолго отбить охоту к учению.

Тематику всех видов самостоятельных работ, там где это допускает содержание материала, строю на жизненном, интересном для учащихся материале. Наиболее выигрывает в этом отношении местный материал, взятый из жизни своей области, района, населенного пункта. Этот материал уже знаком учащимся из разных источников и потому нет нужды в длительных разъяснениях; от учителя требуется лишь методически правильно его организовать в связи с изучаемой темой. Поскольку этот материал является как бы частицей жизненного опыта ребят, учебные задачи, иногда отвлеченные и с первого взгляда неинтересные, приобретают для них новое значение, захватывают ум детей, развивают взгляд на математику как на важнейшую практическую дисциплину.

Существенное значение в развитии самостоятельности имеет метод комментированных упражнений. Эти упражнения позволяют избавиться от такого тяжелого порока, как бездумное списывание готовых решений с доски. Слушая комментарии, ученик должен проявить значительные усилия для того, чтобы реализовать услышанное и довести самостоятельно решение задачи до конца. Часто, чтобы убедиться, справятся ли учащиеся с самостоятельной работой, я предварительно провожу комментированное решение примеров или задач, когда ученики работают коллективно без доски.

Приведу краткую запись той части урока, которая может предшествовать самостоятельной работе.

Задача. Две пересекающиеся боковые грани четырехугольной пирамиды перпендикулярны плоскости основания, а две другие наклонены под углом в 30° . Найти объем этой пирамиды, если в основании лежит квадрат со стороной a .

Все учащиеся ведут решение этой задачи, слушая советы комментаторов.

Первый ученик. Чтобы вычислить объем пирамиды, нужно площадь основания умножить на треть высоты пирамиды.

$$\text{Все пишут } V = \frac{1}{3}BH.$$

Второй ученик. В основании пирамиды лежит квадрат, площадь равна квадрату его стороны.

$$\text{Записывают: } B = a^2.$$

Третий ученик. Угол наклона боковой грани к плоскости основания есть угол SAB и угол SCB . Утверждаю на основании теоремы о трех перпендикулярах, что этот угол равен 30° . (Буквенные обозначения на чертежах у всех учащихся одинаковые.)

Четвертый ученик. Высотой пирамиды является общее ребро SB двух взаимно перпендикулярных граней SAB и SBC . (Объясняет почему.)

Пятый ученик. Высоту пирамиды нахожу по теореме Пифагора из прямоугольного треугольника SAB , где SB принимаю за x , а $SA = 2x$. Пишу: $x^2 = 4x^2 - a^2$; $3x^2 = a^2$, откуда

$$x = \frac{a\sqrt{3}}{3}.$$

(По ходу записи ученик дает пояснение.)

Шестой ученик. Объем пирамиды равен

$$V = \frac{1}{3}a^2 \cdot \frac{a\sqrt{3}}{3} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a^3\sqrt{3}}{3} \text{ (кубических единиц).}$$

Вижу, что никто из учащихся не отстал, не переспросил по ходу решения, значит, можно давать самостоятельную работу. Ученики, которые хорошо решают задачи, получают задание из задачника Антонова, остальные решают задачу в два варианта, которые записаны на доске.

Иногда самостоятельная работа завершает изучение темы. Вот пример.

Тема. Нахождение процентов от числа (второй урок).

Перед уроком, на перемене, я приготовила классную доску для работы: написала название темы урока, задание на дом, приготовила материал для устного счета:

- 1 составляет 100%
- $1/2$ составляет 50%
- $1/4$ составляет 25%
- $1/20$ составляет 5%
- $1/50$ составляет 2%
- 50% от 30 кг
- 25% от 12 м
- 120% от 50 м
- 60% от 60 кг

Вызываю к доске для записи результатов домашней работы (задача № 697 из задачника С. А. Пономарева и Н. И. Сырнева) ученицу К., которая решила ее оригинальным способом, а с классом провожу устный счет.

Предлагаю классу такие задачи:

- 1) $\frac{1}{2}$ всей стали в нашей стране производится из лома черных металлов. Выразить это число в процентах.
- 2) $\frac{1}{4}$ всех лесов земного шара находится в нашей стране. Выразить это число в процентах.
- 3) $\frac{1}{5}$ часть мировой промышленной продукции производится у нас. Выразить это число в процентах.
- 4) В человеческом теле $\frac{3}{5}$ воды. Выразить это число в процентах.

Ответы учащихся были полные и точные. По выражению их лиц чувствовалось, как увлекла детей эта интересная статистика.

Предлагаю такую задачу: «В школе проводилась математическая олимпиада для учащихся пятых классов, в ней участвовало 12 человек из нашего класса. 75% этого числа учащихся вышли победителями. Сколько учащихся победило? А чтобы вы знали, кто они, я прошу их встать». Дети встают из-за парт.

И еще пример задачи: «Вчера я проверила ваши самостоятельные работы. Их было 30. 60% работ я оценила баллом «4» и «5». Скажите, сколько учащихся получили хорошие и отличные оценки?»

На этот вид работы у меня ушло 5 минут. Затем внимание класса переключаю на доску, где записано оригинальное решение домашней задачи. Ученица поясняет свое решение.

Поднимают руки еще несколько ребят, желающих предложить свои решения. Ученик Р. рассказал, как он решил задачу. Но оказалось, что первое решение лучше других.

— А теперь решим задачу про нашего бывшего выпускника Леню С.

Текст (схема) записан на доске. Поясняю его:

«Леня С. учится и работает. Он студент строительного института; день работает, день учится. За один рабочий день Леня должен нарезать 50 кг проволоки. Он перевыполняет план на 80%. За 1 кг проволоки ему начисляют 3 коп. Определить заработок Лени в месяц, т. е. за 12 рабочих дней?»

Учащиеся вспомнили своего старшего товарища — отличника учебы Леню. Очень хорошо и осмысленно рассказали содержание задачи.

— Как вы понимаете выражение: он перевыполняет план на 80%?

Ученик С. говорит: «Леня работает отлично. Он выполняет почти две нормы». Коля О. уточнил: «Леня выполняет норму на 180%». Ученица С. ответила, что Леня нарезает 90 кг проволоки.

Так началось решение задачи, которое велось коллективно. Запись решения на доске сделал ученик М.

«180% от 50 составляют 90 кг — столько проволоки Леня нарезает за 1 день.

$3 \times 90 \times 12 = 32,4$ (рублей) — заработок в месяц».

Из газеты «За победу коммунизма» читаю сообщение и составляю задачу. «Бригада Сафонова на Хмельницком сахарном заводе, достойно встречая XXII съезд КПСС, перевыполняет план на 20%. План выработки сахара в сутки — 200 ц. Сколько центнеров сахара бригада Сафонова дает в сутки сейчас?»

Решения ученики дают различные: 120% от 200 составляют 240 ц; $200 + \frac{200}{5} = 240$ ц.

После проведенной работы предлагаю учащимся решить задачу самостоятельно. Предварительно вспоминаем, как записать десятичной дробью $5 \text{ т } 5 \text{ ц}$, $12 \text{ т } 3 \text{ ц}$.

На доске записано задание для самостоятельной работы различной степени трудности:

вариант 1 — 753(1), 752(1), 1047(1);

вариант 2 — 753(2), 752(2), 1047(2);

вариант 3 — 755(1), 751(1), 1047(3);

вариант 4 — 755(3), 751(2), 1053(1).

Для сильных учащихся даю задание на карточках, где была выписана задача № 42 из задачника Пескова и № 1053 из задачника Березанской.

Ученики приступают к выполнению задания. Я подхожу к ученице Р. и решаю с ней примеры № 747 (1, 2, 3.), разбираю задачу № 749. Решает она ее затем сама.

За 5 минут до звонка тетради учащихся уже закрыты, они записали задание на дом.

В конце урока были объяснены и поставлены в журнал оценки: четыре «четверки» и одна «пятерка», а за самостоятельную работу на следующем уроке было поставлено восемь «пятерок», пятнадцать «четверок» и восемь «троек».

Учебные экскурсии и использование их результатов на уроке математики

На производстве окончившему школу придется идти не от математики к жизни, а, наоборот, от производственного процесса к математике.

Наша задача — научить детей видеть математику в производственных процессах или по крайней мере создать серьезные предпосылки для дальнейшего развития такого видения. Одним из видов работы, которая служит этой цели, является экскурсия на производство и последующая обработка полученного материала.

Экскурсия, о которой я хочу рассказать, была проведена в мае 1961 г. с пятиклассниками на маслозавод. Подготовка к ней длилась неделю: готовилась я, готовился класс.

Процесс изготовления масла я знала, но, поскольку мне предстояло идти на завод с учениками V класса, нужно было особенно хорошо узнать технологическую и экономическую его стороны. Например, за что борется завод в этом году, в семилетке, каковы нормы выхода масла из молока, сливок, ежедневное выполнение производственного задания и т. д. Нужно было познакомиться с лучшими людьми завода, попросить их рассказать учащимся о своем труде так, чтобы дети поняли, какое задание получил рабочий на сегодня и как его думает выполнить, побеседовать с инженером, который будет вести экскурсию. Все это удалось мне выполнить в три-четыре дня. Да я и не торопилась, потому что сама подготовка к экскурсии способствовала появлению особого интереса у учащихся к решению задач. Прежде чем идти на экскурсию, они должны были проследить по материалам местной газеты за

производственной жизнью завода. Через день-два были собраны необходимые вырезки, материал которых позволил составить интересные задачи. В этом деле мне помогла пионервожатая.

После уроков со всеми учащимися мы сходили к городскому стенду, отражающему рост производства молочных продуктов, а также обязательства на 1961 г., выраженные в виде диаграмм. Все это было ребятами записано.

На одном из уроков я рассказала детям, что нужно взять с собой на экскурсию и как лучше вести записи. Дала примерный перечень вопросов, ответы на которые они должны получить на экскурсии. Вот они.

1. Какое количество молока поступило сегодня на завод и из каких колхозов и совхозов?

2. Какое количество молока было переработано на масло, творог, сливки?

3. Какой процент выхода масла из молока, из сливок?

4. Сколько может быть получено творогу, сухого молока из одного килограмма молока?

5. Узнать размеры стандартных ящиков для упаковки масла.

6. Каков чистый вес масла в ящике?

7. Какое задание имеет бригада на сегодня?

8. Сколько молока должен был переработать завод за апрель? Сколько переработал?

9. Почему коллектив маслозавода занесен на Доску почета?

Эту памятку я дала и инженеру с тем расчетом, чтобы учащиеся могли записать ответы на большинство вопросов, не переспрашивая его.

Составила план экскурсии, в котором наметила познакомить учащихся:

1. С процессом переработки молока на творог, масло.

2. С процессом упаковки масла в ящики.

3. С работой счетной группы бухгалтерии (работа на счетах, арифмометре).

4. С лучшими людьми завода.

Мы пришли на завод, когда мастер первой смены сдавал отчет о работе инженеру.

Разговор между мастером и инженером еще раз напомнил учащимся, что на производстве повседневно приходится много считать.

— Утром поступило 12 789 кг молока, — говорит мастер.

— Вы мне скажите в тоннах, — замечает инженер.

— 12,789 тонны.

— Записываю: 12,8 тонны.

— Округляет, — соображают мои ученики.

— Было указание директора — 75 процентов поступившего молока отдать для переработки на масло, — докладывает мастер.

— Значит, — говорит инженер, — приемочный цех получил 9,6 тонны молока.

Дети внимательно слушают. Сережа шепчет:

— А я тоже сосчитал: сначала разделил на 4 и умножил на 3.

«Да, надо уметь считать быстро, точно, — к такому заключению приходят пятиклассники.

Инженер завода знакомится с учащимися, беседует с ними и начинает осмотр завода. Но вот экскурсия закончена. Страницы блокнотов заполнены данными. Лица учащихся говорят о многом: о том, что экскурсия понравилась, что они немало узнали и поняли.

По материалам экскурсии было проведено 6 уроков и итоговая контрольная работа; ребята самостоятельно вычертили диаграмму «За что борется маслозавод в 1961 году», составили 62 задачи, что позволило оформить сборник задач.

Привожу краткое описание первого урока, проведенного после экскурсии на маслозавод. Содержанием его было углубленное повторение материала на нахождение дроби от числа и числа по величине его дроби.

Первый урок был начат с самостоятельной работы. Каждый ученик на карточке решал одну из следующих задач:

Задача № 1. Поступило 12 т молока. 20% его передано торгующим организациям. Сколько молока осталось?

Задача № 2. На приемочный пункт маслозавода поступило 3,6 т молока. Оно переработано на масло. Сколько потребуется стандартных ящиков для упаковки масла?

Задача № 3. Ящик имеет форму параллелепипеда. Длина — 36 см, ширина — $\frac{13}{18}$ длины, высота $\frac{5}{6}$ длины. Найти вес сливочного масла, которым заполнен ящик.

Задача № 4. Приготовлено 0,144 т масла. Сколько потребовалось молока для получения этого количества масла?

Задача № 5. Было передано торгующим организациям 25% молока. Остальные 9 т молока переработали на масло. Сколько было всего тонн молока?

Такие задачи не вызвали и не могли вызвать затруднений у учащихся. Отдельные из них (№ 2 и 3) имели неполные данные, но и это не затрудняло ребят, так как они запомнили на экскурсии различные постоянные величины, с которыми приходится встречаться работникам маслозавода (вес масла в стандартном ящике, процент выхода масла из молока, из сливок и др.).

После самостоятельной работы мы приступили к решению более сложной задачи.

Я познакомила учащихся с содержанием задачи № 6. «На завод поступило 12 т молока. 25% молока продано торгу. Остальное количество было распределено между заводом и торгующими организациями Липецка в отношении 2 : 3. Молоко, оставленное на заводе, переработано на масло. Выход масла из молока составляет 4%. Сколько потребуется ящиков для упаковки этого масла, если длина ящика 36 см, ширина составляет $\frac{13}{18}$ длины, высота $\frac{5}{6}$ длины?»

Раздались непринужденные возгласы: «Здесь и моя задача есть». Каждый из учащихся, вдумавшись в условия, в самом деле нашел там «свою задачу», которую он решил без труда.

Это позволило не вести полного анализа новой задачи, а ограничиться постановкой вопросов: «Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос задачи? Как можно определить количество масла, полученного за смену?»

Комментировали решение задачи 12 учеников. Запись решения велась при помощи числовых формул.

$$1) 9 : 5 \times 2 =$$

$$2) 36 \cdot (36 \cdot \frac{5}{6} \cdot 36 \cdot \frac{13}{18}) \text{ и т. д.}$$

Записав задание на дом, провели устный счет «А знаешь ли ты?» Задание для устного счета было записано на плакате:

1. Сколько потребуется молока для приготовления 200 г сливок, 200 г масла, 200 г творогу? То же — для 600 г.

2. 8 мая приготовлено 2,5 ц масла, а 9 мая на 20% больше. Сколько получено масла за два дня?

Урок закончился самостоятельной работой, для которой были даны задачи, написанные на карточках. Например, вариант 1:

а) Сколько потребуется стандартных ящиков для упаковки масла, полученного от переработки 6 т сливок. (Ученики пользуются справочной таблицей, составленной на экскурсии.)

б) 8 мая бригада коммунистического труда за смену приготовила 2,5 ц масла, 9 мая на 20% больше. Все это составило 50% задания этой бригады на 5 дней. Определить ежедневное задание бригады по выработке масла.

Вариант 2 содержал тоже 2 задачи, аналогичные этим.

Выполняли работу 30 человек. Оценку «5» получили 9, «4» — 16, «3» — 5 учеников.

На уроке было решено 5 задач, проведен устный счет, и это оказалось возможным только благодаря активной работе класса и хорошему оборудованию наглядными пособиями.

Лабораторные работы по математике

В процессе изучения математики у учащихся должен выработаться комплекс умений и навыков, которые необходимы в производительном труде. Школьники должны получить прочные умения и навыки устных, письменных и инструментальных вычислений, уметь пользоваться всевозможными таблицами, измерительными приборами. Указанные умения и навыки воспитываются на всех уроках, но особенно в ходе практических работ. Одним из видов самостоятельных классных работ являются лабораторные работы по математике.

В своей практике я пользуюсь ими довольно широко.

Практика показала, что лабораторные работы развивают и совершенствуют самоконтроль школьника, являются одним из луч-

ших средств для осуществления связи между математикой, физикой, черчением и основами производства, способствуют сознательному усвоению и повторению теоретического материала по математике, обеспечивают самостоятельность работы ученика, развивают любознательность и смекалку.

Лабораторные работы можно разделить на обучающие, тренировочные и контрольные.

Обучающие лабораторные работы можно проводить перед изучением темы, а также и после ее изучения.

В первом случае лабораторная работа направляет сознание ученика на определенный вывод, требует найти новые закономерности, т. е. носит как бы исследовательский характер.

Например, перед изучением теоремы об объеме усеченного конуса была проведена фронтальная лабораторная работа. Учащиеся заранее подготовили модели конусов: усеченного и трех полных, имеющих высоту, равную высоте усеченного конуса. Основание первого конуса есть верхнее основание усеченного конуса; основание второго конуса—нижнее основание усеченного конуса; основание третьего — круг, площадь которого есть средняя пропорциональная площадей нижнего и верхнего оснований усеченного конуса (размеры конусов давались). Кроме того, были приготовлены измерительные инструменты, мензурки, сухой песок.

Перед началом работы учащимся было предложено найти общие элементы у конусов и проверить измерение. А затем заполнить песком полные конусы и пересыпать в усеченный конус. Был подведен итог эксперимента и сделан вывод. После этого была выведена формула.

$$V = \frac{1}{3} \pi H (R^2 + r^2 + Rr).$$

Лабораторная работа, проводимая после изучения определенной темы, является наглядной иллюстрацией того положения, которое доказано школьниками.

Большой эффект дала работа по опытной проверке формулы

$$V = \frac{1}{3} H (B + b + \sqrt{Bb})$$

(где B — площадь большего основания, b — площадь меньшего основания) для определения объема усеченной пирамиды.

Учащиеся изготовили модели. Размеры усеченной пирамиды были даны, размеры для полных пирамид учащиеся рассчитали сами. Модели были выполнены из фанеры или картона, укреплены вершинами на плоскости. Пирамиды были полые.

Пользуясь сыпучими материалами: песком, зерном, опилками, — учащиеся сравнивали объем усеченной пирамиды с объемом трех полных пирамид и убеждались в справедливости теоремы.

Необходимые счетные операции проводились на логарифмической линейке. В процессе работы знания учащихся оценивались, причем учитывалось не только овладение теоретическим материалом, но и то, как приготовлена модель, а также погрешности, допущенные при определении теоретического и фактического объема пирамид.

Самостоятельные тренировочные лабораторные работы лучше предлагать учащимся тогда, когда они приобретут навыки и умения измерять, делать расчеты, организовывать свой труд, чтобы выполнять работы за более короткий срок.

Контрольные работы хорошо проводить фронтально с индивидуальными заданиями. Например, вычислить длину проволоки для однослойной обмотки катушки, а результаты проверить измерением. Задание дается всему классу, но каждому ученику предлагается проволока различного сечения.

Лабораторные работы я провожу как в классе, так и в порядке домашнего задания. Например, после экскурсии в машинное отделение сушильного завода, где учащиеся IX класса узнали величину угла обхвата шкива ремнем, в классе они провели расчеты по определению длины ремня. На дом они получили задание: определить размер гаечного ключа для данной гайки. Номер гаечного ключа учащиеся определили по справочнику.

Большой интерес представляют домашние лабораторные работы такого содержания:

а) Объем конуса равен объему такого цилиндра, радиус и высота которого соответственно равны радиусу основания конуса и $\frac{1}{3}$ высоты конуса. Проверить экспериментально и обосновать теоретически это утверждение.

б) Объем усеченного конуса равен сумме объемов трех цилиндров, имеющих одинаковые высоты, равные $\frac{1}{3}$ высоты усеченного конуса. Их основания равны соответственно нижнему и верхнему основаниям усеченного конуса; основание третьего цилиндра — круг, площадь которого есть среднее геометрическое площадей верхнего и нижнего оснований усеченного конуса. Проверить экспериментально и обосновать теоретически это утверждение.

Очень важно подобрать удачно тему для лабораторной работы, чтобы она отражала связь учебного материала с реальной действительностью.

Например:

- а) определить размер гаечного ключа;
- б) найти вес скирда сена;
- в) найти вес детали машины;
- г) определить угол обхвата шкива ремнем и др.

Тематика лабораторных работ подбирается так, чтобы при ее выполнении ученик мог использовать знания по геометрии, алгеб-

ре, арифметике, тригонометрии, а также умения считать на линейке, измерять, пользоваться таблицами, справочниками.

К выполнению работы учащиеся готовятся в классе. Лабораторные работы оформляются в специальных тетрадях примерно в таком порядке:

1. Составляется чертеж тела с буквенными обозначениями точек.

2. Его размеры заносятся в таблицу.

3. Выполняется решение в общем виде (получается формула), а затем определяется числовое значение выражения.

4. Вычисляется абсолютная и относительная погрешности.

При проведении лабораторной работы в классе нужно следить за работой слабых учащихся. Если работа не индивидуализирована, то слабые учащиеся выполняют ее под руководством сильных. Работа идет организованно, если ее хорошо подготовить и теоретически и материально.

Рабочее место ученика готовится с помощью дежурных заранее.

В изготовлении дидактического материала активное участие принимают все учащиеся. В начале урока дается краткий инструктаж о проведении лабораторной работы.

Две лабораторные работы в X классе по определению теоретического веса деталей машин я проводила совместно с учителями основ производства и черчения.

Под руководством учителя основ производства учащиеся подбирали детали машин, ознакомились с их назначением. На уроке черчения они выполняли необходимые чертежи, а на уроках геометрии произвели расчеты и определили абсолютную и относительную погрешности.

Систематически проводимые классные и домашние лабораторные работы, как показал опыт, способствовали повышению качества знаний по математике.

Экспериментальные лабораторные работы по математике, особенно по геометрии, имеют большое значение для развития у учащихся навыка самостоятельной работы и логического мышления. Они развивают наблюдательность, вырабатывают навыки работы с измерительными инструментами.

Первая экспериментальная лабораторная работа была проведена на уроке, на котором изучалось свойство внешнего угла треугольника.

Урок был начат геометрическим диктантом.

1. Постройте внешний угол (тупой) треугольника ABC при вершине C .

В процессе работы просматриваю чертежи, выполненные учащимися, делаю нужные замечания.

Провожу упражнения для развития речи, для чего заранее на доске записываю три предложения. Ученик получает задание: вместо точек вставить пропущенные слова.

Угол, смежный с одним из внутренних углов треугольника, называется

Вершина внешнего угла треугольника совпадает

По величине внешний угол треугольника может быть

— Сейчас мы проведем работу с геометрическими чертежами, выполненными вами. Познакомьтесь с заданием, — говорю я учащимся.

Задание 1. Измерьте величину внешнего угла и величину внутреннего угла треугольника, не смежного с этим внешним углом. Сравните эти углы по величине.

Произведите соответствующую запись в тетради и прочитайте ее.

Задание 2. Измерьте величину внешнего угла треугольника и двух внутренних углов, не смежных с этим внешним.

Сделайте запись результатов измерения. Установите зависимость между величиной внешнего угла треугольника и суммой двух внутренних, не смежных с данным внешним углом.

Задание напечатано на листе бумаги и выдано каждому ученику. (За неимением пишущей машинки, задание по лабораторной работе можно заранее написать на классной доске.)

Для выполнения задания потребовалось примерно 15 минут.

Приступаем к проверке. При этом учитель подводит учащихся к необходимости теоретического доказательства полученного.

Экспериментальные лабораторные работы я проводила перед началом изучения таких тем: а) «Соотношение между сторонами и углами треугольника», б) «Перпендикуляр и наклонная к прямой», в) «Сумма внутренних углов треугольника», г) «Свойство прямоугольного треугольника с углом в 30° » (VI класс).

В VII классе: а) «Диаметр, перпендикулярный к хорде», б) «Вписанный угол», в) «Свойство касательных, проведенных к окружности из одной точки» и т. д.

Помимо экспериментальных лабораторных работ, новая программа по математике дает возможность проводить комплексные лабораторные работы начиная с VII класса.

Тема. Определение веса модели путем расчетов.

Данная лабораторная работа была проведена после изучения тем «Объем призмы», «Объем цилиндра» (VII класс).

Подготовительная работа. На уроках труда в столярной мастерской каждый ученик изготовил модель комбинированного тела. Форму этого тела каждый ученик выбрал сам. На уроках физики с учащимися было повторено определение веса тела по его объему и удельному весу. Дома учащиеся выполнили чертеж и рисунок модели.

На уроке геометрии ученик получил задание: «Определить путем расчетов вес модели. Вычислить абсолютную и относительную погрешности».

Оборудование: весы, разновесы, линейки, сантиметровая лента, модель.

Перед началом работы рассказываю учащимся, где в практической деятельности им придется встретиться с определением веса

детали машины путем расчетов. Заостряю внимание на необходимости снимать размер модели точно и делать это не раз, а три раза. Других пояснений не даю, так как на предыдущих уроках дети повторили действия с приближенными числами, нахождение среднего арифметического и т. д.

Закончив вычисление веса путем расчетов, ученик сообщает об этом мне. Записываю полученный результат и разрешаю взвесить тело. Разность между теоретическим и фактическим весом позволяет сделать вывод, насколько точно ученик снял размер и произвел расчет. Если относительная погрешность не превышает 5—8%, считаю работу законченной. Обычно на лабораторную работу требуется не более 10 минут.

В 1960/61 учебном году я работала в V классе. Основным направлением трудового обучения является в нашей школе знакомство с сельскохозяйственным процессом по возделыванию сахарной свеклы, кукурузы, картофеля. Поэтому практические занятия по арифметике в V классе преимущественно носили характер подготовки учащихся к работе с планом земельных участков, составлению расчетных смет.

Когда пятиклассники изучили геометрический материал и масштаб, они ознакомились с работой землеустроителя. Он показал ребятам простейшие виды работ, которые выполняют его помощники, в прошлом наши ученики. Учащиеся видели, как, пользуясь планом участка, вычисляют его фактическую площадь, ознакомились с содержанием тех просьб и заявлений, с которыми обращаются организации и население по вопросам землепользования. (Например, определить, пользуясь планом, длину границ приусадебного участка. Определить площадь, занятую под строения, или провести границу раздела и др.)

Этот вид работы очень заинтересовал ребят. Они внимательно всматривались в хорошо оформленные чертежи планов земельных участков, учились устанавливать размеры границ участка, разбивать любой по сложности конфигурации участок на знакомые планиметрические фигуры, познакомились с набором чертежных инструментов.

Эта встреча увлекла учащихся. Как потом рассказывали родители, многие ребята просили их дать посмотреть планы жилых строений, огорода, приусадебного участка. И не только смотрели, но и вычисляли длину границ, затем с метром в руках производили замеры в натуре, сопоставляя результаты с данными документов.

Я дала задание: изобразить схематично план произвольного земельного участка, приготовить к уроку все необходимые для работы с планом инструменты. (Перечислять их не стала, хотелось еще раз убедиться в том, насколько внимательно наблюдали учащиеся за работой чертежницы.)

Вот как прошел этот урок. На партах особый порядок. Учащиеся стараются подражать землеустроителю: у него на рабочем сто-

ле они видели образцовый порядок, каждый инструмент лежал на своем месте.

—Перед нами поставлена задача,—говорю я,—составить смету расхода материала для обнесения участка изгородью.

Еще на перемене я приготовила к уроку классную доску, записав на ней расход материала по обнесению участка изгородью, вычертила таблицу для занесения данных, полученных измерением, и план участка.

Начали урок с беседы и устного решения примеров.

Примеры для устного решения:

$$\begin{aligned}2,6 \times 10\,000 : 100 &= \\3 \times 10\,000 : 100 &= \\7,18 \times 10\,000 : 100 &= \end{aligned}$$

Вопросы для беседы:

1. Как найти фактическую длину границ участка?
2. Как мы называли сумму длин сторон многоугольника?
3. Как измерить длину отрезка AB ?

Рассказываю учащимся о назначении таблицы и о правилах ее заполнения.

Под таблицей учащиеся записывали известные им нормы расхода материала для строительства изгороди: на 1 м помещается 20 штакетин, столбы ставят через 2 м, слегы прибивают в два ряда. На углах участка обязательно ставят столбы.

Ученик Л. рассказал, как определить, сколько потребуется слег при известной длине границы участка, если каждая длиной по 2 м.

Подготовительная работа длилась 9 минут, после чего учащиеся приступили к выполнению задания: они самостоятельно измеряли, считали на счетах.

Проверка подтвердила, что ученики хорошо справились с задачей.

Следующая практическая работа проводилась через неделю. Перед учащимися была поставлена более ответственная задача. «Рассчитать потребное количество семян кукурузы и минеральных удобрений для учебного участка».

Подготовка к этой работе была организована так: с преподавателем биологии учащиеся сходили на экскурсию в контрольно-семенную лабораторию. Там они ознакомились с нормами высева семян кукурузы, сахарной свеклы на 1 га, с нормами закладки минеральных удобрений, с перспективным планом получения урожая в 1961 г.

Учащиеся X класса в это время проводили съемку плана участка, отведенного под кукурузу. Им было дано задание: вырезать из бумаги без разлиновки 32 плана, сохраняя масштаб 1 : 1000. Эти планы были использованы на уроке по арифметике в V классе.

Расскажу кратко о той части урока, когда проводилась практическая работа. Я сообщила учащимся, что школа взяла обязатель-

ство получить хороший урожай кукурузы с закрепленного за коллективом участка. Учащиеся X класса сняли план участка. Пятиклассники должны произвести точный расчет потребного количества семян кукурузы и минеральных удобрений для этого участка.

В начале урока с учащимися была проведена беседа о том, как по данному плану определить фактическую площадь участка. Дети отвечали уверенно, показывали на доске, как данный на плане участок можно разбить на треугольники, прямоугольники, как провести в треугольнике высоту. Для определения фактической площади участка они правильно использовали масштаб.

Затем был проведен необходимый для дальнейшей работы устный счет. Я предложила ребятам:

1. Выразить в гектарах: 5350 кв. м, 2 кв. м, 1648 кв. м, 11 725 кв. м.

2. Округлить до 0,1: 3,49; 6,151; 5,97; 4, 61.

После этого учащиеся, ознакомившись с формой записи работы, приступили непосредственно к определению количества семян кукурузы и минеральных удобрений для участка, размеры которого они определили по данному плану. Подготовка к работе на уроке длилась 11 минут, а работу дети выполнили за 15—18 минут.

Измерения производились при помощи измерительного циркуля, проверку углов прямоугольника осуществляли при помощи транспортира.

Следующая практическая работа носила также жизненно важный характер. Ученикам было предложено определить: «Сколько потребуется ведер воды, чтобы полить участок так, как промочил бы его сильный дождь».

Учащиеся на географической площадке установили наблюдение за количеством выпавших во время проливного дождя осадков.

Разрешено было взять произвольный план участка с условием, что он должен иметь форму многоугольника, состоящего из прямоугольного треугольника и квадрата.

Чертеж учащиеся готовили дома.

Перед выполнением работы была произведена ученическая взаимопроверка соответствия чертежа тому заданию, которое было дано. Подготовительная работа на этом уроке не проводилась, так как в этом не было необходимости: учащиеся с заданием справились.

Последняя практическая работа в V классе была такой: «Провести на плане границу раздела земельного участка». Она была выполнена классом только на «4» и «5».

Все работы выполнялись учащимися в отдельных тетрадях. Чертежи делались тушью, очень аккуратно.

Готовясь к очередной практической работе, я исхожу из того, что она должна быть актуальной для данного времени и охватить возможно большее число изученных разделов программ по арифметике и геометрии. Опыт подтверждает, что такого вида практические работы, проводимые даже с учащимися пятых классов,

не только раскрывают широкие горизонты межпредметных связей, связей математики с жизнью, но и психологически готовят учащихся к труду, побуждают их к добросовестному учению.

Когда пятиклассники побывали в инвентаризационном бюро и посмотрели, как землеустроитель быстро читает план участка, легко отвечает на вопросы посетителей, им всем захотелось научиться работать так же быстро, четко. Но здесь нельзя забывать слова И. П. Павлова: «Ко всему новому и трудному надо подходить постепенно. Постепенно вводимые трудности вызывают интерес школьника к их преодолению».

В заключение привожу тематику лабораторных работ, проведенных мной в разных классах.

VII класс

1. Составить смету расхода семян кукурузы для обсеменения участка, изображенного на плане.
2. Составить смету денежных затрат на приобретение материала для обнесения участка изгородью.
3. Определить количество ведер воды, потребное для полива участка, изображенного на плане. Указывается норма расхода воды.
4. Провести на плане границу раздела участка.

VIII класс

1. Установить соотношение между сходственными сторонами в подобных многоугольниках.
2. Вырезать планметрические фигуры, равновеликие данному квадрату.
3. Пользуясь планом, изготовить макет одноквартирного дома и произвести расчеты:
 - а) потребного железа для кровли;
 - б) количества обоев для оклейки стен;
 - в) количества паркетных плит для настила в коридоре.
4. Пластинку, имеющую форму прямоугольной трапеции, разрезать на равные фигуры.
5. Определить угол подъема лестницы.
6. Найти величину угла склона крыши (отдельно железной, деревянной, черепичной, соломенной) и результаты сопоставить с таблицей (см. справочник техника-строителя).

IX класс

1. На плане изображен участок поля формы неправильного четырехугольника. Отрезать от него участок размером 1 а .
2. Рассчитать радиус сечения бревна, из которого нужно изготовить ножки для стола заданного размера, чтобы иметь наименьший отход материала.
3. Сколько потребуется тесьмы для отделки скатерти (учащиеся получают рисунки различных орнаментов, имеющих форму различных розеток).
4. Определить угол обхвата шкива ремнем (швейная машина и др.).
5. Определить размер гаечного ключа для данной гайки.
6. Определить длину спирали, не развертывая ее.
7. Каким сверлом можно просверлить отверстие по центру шестерни, чтобы затем расточить ее под данный вал, поперечное сечение которого есть правильный треугольник?

8. Найти угол подъема нарезки винта.
9. Определить «конусность данной детали».
10. При помощи центронскаателя найти:
 - а) центры начерченных окружностей;
 - б) центры оснований предметов цилиндрической формы.
11. Из данного круга вырезать квадрат наибольшей площади. Что тяжелее: этот квадрат или оставшаяся часть круга? Ответ проверить взвешиванием.

X класс

1. Произвести разметку для распиловки бруска, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, чтобы в сечении были: квадрат, ромб с углом в 60° .
2. Вычислить длину проволоки, необходимой для однослойной обмотки катушки.
3. По данной модели, изображающей скирд сена, определить вес сена.
4. По данной модели цистерны определить количество оставшегося в ней горючего. Результат опыта проверить. Указать величину погрешности вычисления.
5. Определить теоретический вес шайбы, гайки. Результат проверить взвешиванием.
6. Сколько надо собрать металлолома, чтобы изготовить трубы для отопительной системы в школе.
7. Найти угол наклона ребра к плоскости основания; боковой грани к плоскости основания (дается модель).
8. Определить емкость данного бидона для керосина. Результат проверить практически.

И. А. ТАЧИНА,
учительница химии
липецкой школы № 2

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

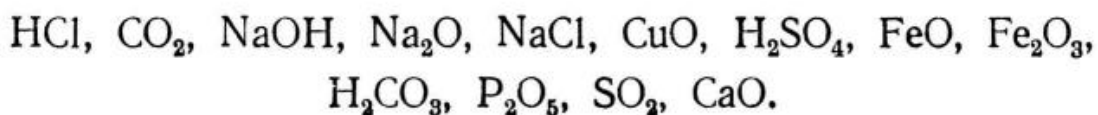
Активизация учебной работы учащихся при изучении химии, как и других предметов, требует широкого использования различных видов самостоятельных работ на уроках и при выполнении домашних заданий. Применение самостоятельных работ учащихся на уроке позволяет изменить характер учебного процесса. Он становится процессом своеобразного «добывания» знаний самими учащимися под руководством учителя, вместо простого запоминания того, что он излагает. Виды самостоятельных работ учащихся не могут быть одинаковыми для всех учебных дисциплин; они зависят как от содержания учебного предмета, так и от методов, применяемых при его изучении.

Одним из важнейших условий успешного обучения химии является широкое применение химического эксперимента. В связи с этим задача учителя состоит в том, чтобы научить учащихся наблюдать и объяснять явления. Наблюдения помогают школьникам получить представления о физических и химических свойствах веществ, их получении, сделать соответствующие выводы, обнаружить закономерности. Лучше всего эта задача может быть решена при выполнении лабораторных опытов, сопровождаемых беседой или рассказом учителя. Однако самостоятельные работы по химии не ограничиваются только лабораторными опытами. Наряду с ними мы применяем: решение качественных задач экспериментально и теоретически; решение расчетных задач; самостоятельное обобщение наблюдений, сделанных во время экскурсий; нахождение ответов на поставленные вопросы в учебнике и справочниках и др.

В нашей практике многие из указанных видов самостоятельных работ широко используются в целях изучения нового материала на уроке. При этом иногда самостоятельная работа является исходным моментом приобретения новых знаний.

Для подготовки учащихся к усвоению нового материала на основе ранее изученного уроки начинаются либо проведением лабораторных опытов, либо выполнением упражнений. Так, урок в VII классе на тему «Едкий натр» был начат самостоятельной рабо-

той учащихся. На доске были написаны следующие формулы веществ:



Ребятам было предложено выписать формулы окислов, обозначить в них валентность элементов римскими цифрами, подчеркнуть окислы металлов и назвать их.

После выполнения этого задания была проведена беседа об окислах металлов и лабораторная работа по выяснению возможности взаимодействия окиси магния с водой. Эта работа позволила учащимся практически установить, вступает ли в реакцию с водой окись магния и какое вещество образуется при этой реакции. Путем последующей беседы было установлено, все ли окислы металлов вступают в реакцию с водой и какие вещества получаются при гидратации некоторых окислов металлов. Затем учитель сообщил, что при реакции окиси натрия с водой тоже получается основание, называемое гидратом окиси натрия, написал его формулу и предложил учащимся рассказать о составе едкого натра на основании его формулы.

Мы видим, что в этом случае самостоятельная работа, проведенная в начале урока, затем беседа, лабораторная работа, рассказ учащихся о составе едкого натра по его формуле — все это подготовило учащихся к усвоению нового материала на основе ранее изученного.

С физическими свойствами едкого натра учащиеся ознакомились путем самостоятельного выполнения лабораторных опытов. Проводились они следующим образом.

На столах у учащихся были заготовлены: едкий натр, вода, раствор лакмуса, раствор фенолфталеина, кусочки шерстяной ткани.

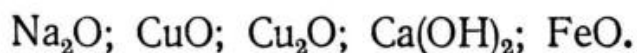
Ребята самостоятельно ознакомились с физическими свойствами едкого натра: его агрегатным состоянием, цветом, растворимостью в воде. Потом выяснили действие раствора едкого натра на индикаторы (лакмус и фенолфталеин); определили, к какому классу соединений он относится; испытали действие раствора едкого натра на ткань и убедились в его разрушительном свойстве.

После выполнения лабораторной работы учитель рассказал только о практическом применении едкого натра и развитии его производства по семилетнему плану и в ближайшее двадцатилетие. Рассказывая о применении едкого натра, он указал на использование его для влажного обеззараживания зернохранилищ, отметив, что для этого нужно 1 кг едкого натра растворить в 9 л воды. Учащимся было предложено вычислить концентрацию такого раствора в процентах.

Работа, проведенная школьниками на этом уроке, хорошо подготовила их к самостоятельному изучению свойств едкого кали,

что входило в задачу следующего урока. Поэтому в самом начале его учащимся было предложено выполнить лабораторную работу по изучению свойств едкого кали в том же порядке, как они уже изучали свойства едкого натра. После работы проводилась беседа о свойствах едкого кали в сравнении со свойствами едкого натра, дополненная рассказом учителя о применении едкого кали. В конце урока в целях закрепления знаний проводился химический диктант и была решена расчетная задача.

Химический диктант состоял в том, что учитель называл соединения: едкое кали, окись магния, едкий натр, окись железа, окись алюминия, окись кальция, а ученики должны были записать их формулы. Во второй части диктанта учащимся было предложено назвать соединения, формулы которых читал учитель:



После химического диктанта учащиеся решали следующую задачу: «Для истребления вредителей зернохранилища опрыскивают 10-процентным раствором едкого натра из расчета 300 г раствора на 1 м² помещения. Сколько потребуется твердого едкого натра для дезинфекции колхозного амбара, имеющего размеры 20×6×2,5 м?»

Урок в VIII классе на тему «Йод и его соединения» обычно начинается с выполнения учащимися лабораторной работы по ознакомлению с физическими свойствами йода. На столах заранее приготовлены кристаллический йод, вода, бензин, спирт, пробирки, спиртовки. Учащиеся рассматривают кристаллы йода, знакомятся с его запахом, практически определяют, как растворяется йод в воде, бензине, спирте. После окончания этой работы учитель демонстрирует опыт — возгонку йода. Затем в беседе с учащимися он уточняет, что такое возгонка, и ставит перед ними задачу: сравнить физические свойства йода с физическими свойствами хлора и брома.

С химическими свойствами йода учащиеся были ознакомлены путем демонстрации опыта, показывающего взаимодействие йода с алюминием; проведения лабораторного опыта для выяснения взаимодействия йода с крахмалом; решения экспериментальной задачи, требующей определить, содержит ли свободный йод выставленный на столах учащихся раствор, а также путем составления уравнений реакций, характеризующих химические свойства йода.

Таким образом, все основные вопросы по теме урока были усвоены учащимися путем наблюдений демонстрационных опытов и различных видов самостоятельной работы.

Еще более широко используются самостоятельные работы при изучении нового материала в IX—XI классах. Разумеется, что сложность этих работ повышается. Так, в IX классе в начале урока на тему «Аммиак» учащимся было дано задание: записать кратко условными обозначениями полную характеристику азота на

основании положения его в периодической системе элементов.

Школьники написали: « ${}^{14}_7\text{N}$ $\frac{\text{ядро атома: } 7 {}^1_1\text{H}; 7\text{p}^{\circ}}{\text{заряд } +7}$, $7\bar{e}/2/5$.

Валентность $+5$; N_2O_5 , HNO_3 , NaNO_3 ,
 -3 ; NH_3 , NH_4OH .

Место в таблице: 2 период, 5 группа, главная подгруппа».

После этого ученикам было задано: написать молекулярную, электронную и структурную формулы аммиака. Эти работы подготовили учащиеся к усвоению основного вопроса темы урока — свойства аммиака—и одновременно позволили повторить ранее изученный материал.

Непосредственное изучение свойств аммиака начиналось с выполнения ребятами лабораторной работы, в процессе которой они ознакомились с физическим состоянием аммиака, цветом, запахом, растворимостью в воде и продуктом взаимодействия аммиака с водой. После лабораторной работы путем беседы было сделано сравнение свойств водных растворов хлористого водорода, сероводорода и аммиака и дано объяснение им в свете теории электролитической диссоциации. Этой беседой учащиеся были подведены к пониманию реакции между аммиаком и водой (образование иона аммония) и аммиаком и кислотой.

В конце урока учащиеся самостоятельно записали уравнения химических реакций между аммиаком и кислотами (азотной, серной и фосфорной).

Кроме лабораторных работ, являющихся лишь одним из элементов урока, в старших классах мы проводим **п р а к т и ч е с к и е з а н я т и я**, предусмотренные учебной программой. Практические занятия способствуют закреплению полученных знаний, а также выработке и закреплению экспериментальных умений и навыков. Во время практического занятия каждый учащийся выполняет индивидуально опыты по инструкции, имеющейся в учебнике или составленной учителем. Практические занятия проводятся после изучения определенной темы программы, поэтому работа учащихся основывается на прочном теоретическом фундаменте. Объем каждой практической работы устанавливается с таким расчетом, чтобы большая часть времени использовалась учащимися на экспериментирование и лишь незначительная часть его затрачивалась на составление отчета (рисунок прибора, краткая запись результатов наблюдений, уравнения реакций, выводы).

Осуществляя общее руководство ходом практических работ, учитель уделяет особое внимание действиям отдельных учащихся, исправлению их ошибок, следит за тем, чтобы каждый школьник приобрел навыки экспериментирования и правильно ориентировался в содержании работы.

Важной формой самостоятельной работы учащихся по химии является решение экспериментальных задач, имеющих большое учебное и воспитательное значение. Решение экспериментальной задачи требует не только размышлений и умозаключений, но и определенных действий с веществами и приборами, поэтому учащиеся должны применить и теоретические знания и практические умения.

В процессе решения экспериментальной задачи ученик напрягает память и волю, анализирует и обобщает, связывает теорию с практикой. Решение экспериментальных задач проводится и при изучении нового материала и с целью закрепления и совершенствования знаний учащихся.

Самостоятельные работы с учебником на уроке мы проводим редко. Они нужны только для того, чтобы учащиеся могли быстро ориентироваться в материале учебника, находить ответ на поставленный вопрос и выделять главное в сведениях об изучаемом веществе. На работу с учебником в классе мы обычно отводим в течение урока не более 5—10 минут. Во всех случаях работа с учебником сочетается с другими видами самостоятельной работы: лабораторными опытами, беседой, рассказом учителя.

Например, на уроке в VIII классе по теме «Фтор и его соединения» учащимся было дано задание вспомнить свойства соляной, бромистоводородной и йодистоводородной кислот, а затем, пользуясь учебником, установить, чем плавиковая кислота отличается от названных кислот, и написать уравнение химической реакции, характеризующей особое свойство плавиковой кислоты. На такую самостоятельную работу с учебником учащиеся затратили 5 минут.

Кроме того, школьники пользуются учебником на уроке при проведении лабораторных работ и практических занятий в качестве руководства при выполнении опытов.

Часто самостоятельные работы на уроках проводятся для тренировки учащихся в составлении уравнений химических реакций. Обычно на классной доске учитель не записывает уравнения реакций; составление их ребята производят самостоятельно. Во время таких работ учитель проходит между столами, просматривает записи, указывает учащимся на ошибки.

Уравнения реакций учащиеся записывают и после проведенного опыта, когда выясняются результаты реакции. Если уравнение трудное, то его записывают с помощью учителя; если при составлении уравнений некоторые учащиеся испытывают затруднения, то оно комментируется.

Такие упражнения на уроках химии проводятся во всех классах. В каждом классе виды и характер их будут различными.

Укажем в качестве примера на некоторые виды упражнений, проводимых нами для выработки навыков составления химических формул и уравнений во всех классах.

VII класс

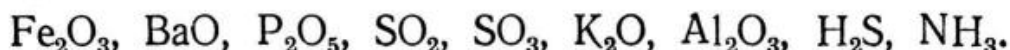
1) Составление формул окислов (окиси натрия, окиси кальция и окиси алюминия) с кратким объяснением.

2) Написание формул кислот с подчеркиванием кислотных остатков и объяснением, как определить их валентность.

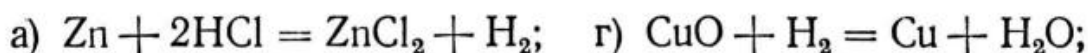
3) Составление формул оснований: едкого натра, едкого бария, гидрата окиси меди, гидрата окиси алюминия.

4) Составление формул солей сернокислого калия, азотнокислого натрия, фосфорнокислого кальция, хлорной меди и объяснение правила их составления.

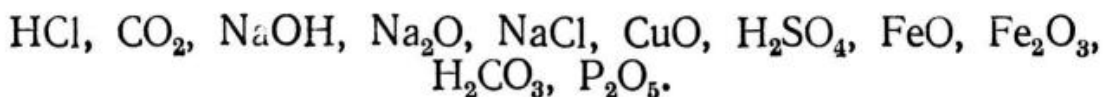
б) Определение валентности элемента в следующих соединениях:



6) Указать, к какому типу относятся реакции, выраженные следующими уравнениями:



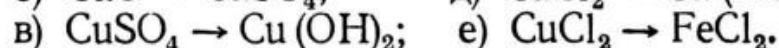
7) Из перечисленных ниже формул веществ выписать формулы окислов и указать их названия:



VIII класс

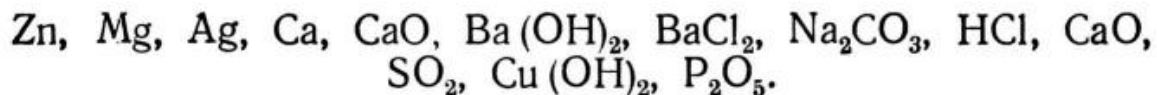
1) Написать уравнения реакций получения сернокислого магния четырьмя способами и указать условия течения каждой реакции.

2) Написать уравнения реакций, соответствующих следующим схемам:



Указать условия течения каждой реакции.

3) С какими из перечисленных ниже веществ будет реагировать разбавленная серная кислота:

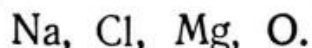


Написать уравнения возможных реакций и указать условия их осуществления.

IX класс

1) Написать молекулярные, электронные и структурные формулы водорода, хлора, окиси натрия, хлористого водорода, воды, аммиака.

2) Нарисовать схемы строения атомов и ионов следующих элементов:

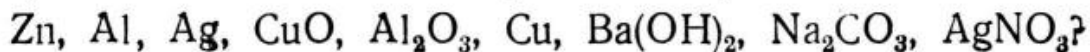


3) Написать полные и сокращенные ионные уравнения реакции между растворами.

а) хлористого магния и азотнокислого серебра;

б) сернокислого лития и азотнокислого бария;

- в) серной кислоты и едкого натра;
- г) хлорного железа и едкого кали.
- 4) Написать условными обозначениями полную характеристику элемента фосфора на основании положения его в периодической системе.
- 5) С какими из перечисленных ниже веществ будет реагировать концентрированная азотная кислота при обычных условиях:



Написать уравнения возможных реакций.

Х класс

- 1) Написать три уравнения реакций, характеризующих химические свойства кальция (алюминия, железа); указать условия, при которых протекают реакции, и объяснить их с точки зрения окисления и восстановления.
- 2) Какие из следующих попарно взятых веществ будут взаимодействовать друг с другом:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| а) Fe и CuCl_2 ; | г) Fe и HCl; |
| б) Ag и $\text{Cu(NO}_3)_2$; | д) Cu и H_2O ; |
| в) Ag и HCl; | е) Ba и H_2O . |

Написать уравнения возможных реакций.

- 3) Написать уравнения реакций, происходящих:
 - а) в доменной печи;
 - б) при получении стали из чугуна.
- 4) В раствор электролита опущены пластинки алюминия и меди, соединенные между собой медной проволокой. Какой металл будет переходить в раствор? Ответ пояснить.
- 5) Как, исходя из железа, получить гидрат окиси железа? Привести уравнения реакций.

XI класс

- 1) Написать уравнения реакций получения уксусной кислоты, исходя из этилена, и указать условия течения реакций.
- 2) Написать уравнения реакций, характеризующих химические свойства метана, и указать их практическое применение.

В сочетании с различными видами самостоятельных работ мы проводим на уроках химии и комментированные упражнения. Они позволяют учителю видеть ход усвоения знаний, а тем самым дают возможность управлять процессом обучения. Выполнение упражнения сочетается с проверкой его, а усвоение материала — с выявлением знаний учащихся. Комментированные упражнения развивают умение рассуждать, обосновывать ход выполнения упражнений, решения задач.

Комментирование на уроках химии состоит в том, что во время фронтальной работы всего класса один из учащихся, выполняя упражнение, рассуждает вслух, а все остальные, в меру своих возможностей, работают самостоятельно и лишь при необходимости используют комментирование. Однако, чтобы воспользоваться такой помощью, надо понимать смысл того, о чем говорит комментирующий ученик.

Комментированное упражнение позволяет одновременно с его выполнением повторить ряд важных сведений из ранее пройденных разделов программы. Комментированные упражнения являются также подготовкой учащихся к самостоятельной работе, поэтому они часто применяются тогда, когда ребята еще не готовы к ее выполнению.

Комментирование помогает развитию у учащихся химического языка. Например, при комментировании химических уравнений учащиеся дают название веществ, формулы которых они записывают, объясняют составление формул, расстановку коэффициентов в уравнении.

Так, в VII классе комментирование проводится следующим образом.

Учащимся предлагают составить формулы окислов (натрия, бария и алюминия и т. д.) и кратко объяснить их составление. Все приступают к работе, а один из учеников, выполняя данное упражнение, рассуждает вслух: «Окись натрия состоит из элементов натрия и кислорода. Записываю рядом их символы NaO; кислород во всех соединениях имеет валентность, равную двум, а натрий — единице, $\overset{I}{Na}\overset{II}{O}$; два не равно одному, а так как число единиц валентности всех атомов одного элемента в молекуле должно быть равно числу единиц валентности всех атомов другого элемента, то в молекуле окиси натрия должно быть два атома натрия и один атом кислорода; формула окиси натрия будет Na_2O .

Пишу $\overset{I}{Na}_2\overset{II}{O}$ (Na — 1, O — 2; $1 \neq 2$; значит на один атом кислорода приходится 2 атома натрия)».

Вот другой пример комментированного упражнения. Требуется определить валентность элементов в следующих кислородных соединениях: Fe_2O_3 , SiO_2 , BaO.

Комментирующий ученик рассуждает так: «Валентность кислорода во всех соединениях равна двум, в молекуле 3 атома кислорода, общее число единиц его валентности будет $3 \cdot 2 = 6$. Шесть единиц валентности приходится на два атома железа; следовательно, валентность железа в этом соединении равна трем».

Учащиеся комментируют и химические уравнения, при этом объясняют те формулы, которые они еще недостаточно усвоили. При комментировании химического уравнения учащиеся объясняют составление формул и тем самым одновременно с выполнением упражнения повторяют ранее усвоенный материал.

Комментированные упражнения развивают у ребят умение рассуждать, учитель выявляет их знания; слабые учащиеся получают помощь в подготовке к самостоятельной работе. Если же большинство учеников готовы к ней, то комментирование проводится после выполнения работы с целью проверки ее результатов.

Несмотря на большое значение комментированных упражнений, на уроках химии им отводится только вспомогательная роль,

так как злоупотребление ими мешает выработке у учащихся навыков самостоятельной работы.

В целях тренировки и в целях проверки знаний нами иногда проводятся химические диктанты. Состоят они в следующем. Учащиеся фронтально выполняют письменную работу под диктовку учителя, при этом они не повторяют в письменном виде то, что говорит учитель: если он диктует названия веществ, то учащиеся пишут их формулы; если учитель читает формулы, то учащиеся пишут названия соответствующих веществ. Диктант занимает 5—7 минут. После его окончания один из учащихся читает свою работу вслух, другие проверяют. Ошибки обсуждаются, и тут же учащиеся их исправляют.

Тренировочный химический диктант активизирует школьников, вовлекает в работу весь класс, способствует ликвидации пробелов в знаниях, а проверочный диктант дает возможность при минимальной затрате времени проверить и оценить знания всех учащихся.

Приведем примеры химических диктантов.

VIII класс

Учитель диктует названия соединений: окись натрия, двуокись углерода, едкий натр, азотная кислота, гидрат окиси меди, углекислый натрий. Учащиеся пишут формулы.

Учитель читает формулы: K_2S , K_2SO_3 , $CuSO_4$, K_2O , SiO_2 , KOH , $Fe(OH)_3$, H_3PO_4 ; учащиеся пишут названия соединений.

XI класс

Учитель диктует названия веществ: пропан, изобутан, амилен, метилацетилен, бутадиен, изопрен, хлоропрен, фенол, стирол; учащиеся пишут формулы.

Учитель читает формулы: C_6H_{14} , C_6H_{12} , C_2H_2 ; ученики пишут названия соединений.

При закреплении материала большую роль играют и такие самостоятельные работы, как решение расчетных задач производственного содержания. Если тип задачи новый, то учитель в общих чертах объясняет смысл ее и план решения, само же решение учащиеся выполняют самостоятельно. Чаще всего задачи решаются или с комментированием или самостоятельно без разбора и объяснения учителя. Учитель наблюдает за работой каждого ученика и в индивидуальном порядке оказывает помощь тем, кто в этом нуждается. Задачи с производственным содержанием мы берем из сборника задач, составленного учителями химии школ Липецкой области¹.

¹ «Задачи по химии с производственным содержанием», Липецкое книжное издательство, 1960.

Оценка самостоятельной работы является основной при выставлении поурочного балла. Поэтому у тех учащихся, которым выставляют оценку в конце урока, учитель проверяет письменные самостоятельные работы на этом же уроке. У остальных учащихся такие работы учитель проверяет (выборочно) дома. Но иногда производится проверка самостоятельных работ всех учащихся. Это делают тогда, когда необходимо проверить и оценить некоторые знания всех учеников (например, проверочный диктант, решение экспериментальных или расчетных задач).

Самостоятельные работы на уроках способствуют не только лучшему усвоению программного материала, но учат учащихся мыслить, самостоятельно ориентироваться в материале и применять знания и навыки в различных видах практической деятельности. В результате этого школьник получает осознанные и прочные знания основ химической науки, а также практические умения, необходимые ему в трудовой жизни после окончания школы.

З. А. ПОРЯДИН,
директор Липецкого института
усовершенствования учителей

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКА В ВЕЧЕРНИХ (СМЕННЫХ) ШКОЛАХ

На большом подъеме находится ныне вечерняя общеобразовательная школа, призванная решать поставленную в Программе КПСС огромную задачу восьмилетнего всеобуча для всей работающей молодежи. Помогая рабочей и сельской молодежи в получении восьмилетнего и среднего образования, вечерняя (сменная) школа должна также всемерно способствовать повышению производственной квалификации, культуры и общественно-политической активности молодых рабочих и колхозников.

В состоянии ли вечерняя школа успешно решить эти большие задачи без коренной перестройки организации и методики учебного процесса, уровень которых в большинстве школ пока еще недостаточно высок? Преодолено ли, отмеченное еще В. И. Лениным, отставание организации обучения от организации труда? К сожалению, нет.

Широкое внедрение во все отрасли народного хозяйства передовой науки, механизация, электрификация и организация производства существенно изменили и меняют сам характер труда работающих. Чтобы в совершенстве овладеть современной техникой, надо обладать достаточным общим образованием и культурой. Но у многих молодых рабочих недостает знаний для понимания научных законов и закономерностей процессов, происходящих в управляемых ими машинах и механизмах. Пополнение общеобразовательных знаний становится в этих условиях основой для дальнейшего производственного роста. Стремлению работающей молодежи получить без отрыва от производства восьмилетнее и среднее образование особенно отвечает создание школ с ускоренным сроком обучения. Поэтому в ближайшие годы большинство вечерних (сменных) школ станет ускоренными, и успех их работы предопределяет рациональная организация урока.

Поиски такой организации урока, начатые более семи лет тому назад заслуженным учителем, директором Елецкой школы рабочей молодежи В. П. Подколзиным и учителями этой и других вечерних школ области, были поддержаны облоно и институтом усовершенствования учителей. Эти поиски увенчались успехом. Уже в текущем учебном году большинство учителей наших вечерних школ по-новому строили и проводили свои уроки.

Характерными особенностями нового урока являются: во-первых, отказ от механического перенесения форм и методов обучения детских школ; во-вторых, целеустремленность и гибкость структуры каждого урока и, в-третьих, умелое использование производственного опыта и трудовых навыков учащихся для более интенсивной работы на протяжении всего урока.

Осуществление только этих требований повысило интерес учащихся к учению, обеспечило более высокие результаты учебного процесса в вечерних школах.

Учителя-новаторы тщательно продумывают объем и содержание материала для каждого урока, умело применяют различные приемы и методы, обеспечивающие активизацию познавательной деятельности учащихся, благодаря чему они по-настоящему учатся на уроке. Чтобы привести в систему имеющиеся у учащихся знания, изучение нового сочетается с повторением ранее изученного, большое внимание уделяется выработке умений и навыков практического применения и самостоятельного пополнения знаний. Используя практический и жизненный опыт учащихся, учителя организуют изучение некоторых тем путем самостоятельных, практических, лабораторных и других работ, способствующих развитию творческой инициативы и логического мышления юношей и девушек. Наглядные пособия используются на уроке не столько для иллюстраций, сколько для систематизации знаний и более глубокого осмысливания значения изучаемого материала в жизни и труде учащихся.

Наряду с этим на протяжении всего урока учитель выявляет и проверяет знания и навыки учеников и оценивает их в конце занятия поурочным баллом. Интенсивная работа в течение всего урока позволила резко сократить и изменить объем и характер домашних заданий, направить их главным образом на творческое закрепление изученного, на осмысление сущности окружающих явлений и процессов, на систематизацию и приведение в порядок знаний и опыта учащихся для использования их на следующих уроках. Такие задания охотно выполняются: они усиливают интерес к учению, не требуют большой затраты времени, которого так мало у учащихся вечерних школ.

Теперь большинство наших учителей начинает урок деловито, без затяжного «оргмомента». Напомнив объявленную в конце прошлого урока тему и цель урока, учитель сразу же включает всех учащихся в работу. Психологически учащиеся подготовлены к этому на прошлом уроке, а деловое начало работы импонирует молодежи.

Чаще всего уроки начинаются с самостоятельных, лабораторных или других практических работ. К ним все подготовлено: условия задач, примеры, тексты упражнений и другие работы, которые надо решить или выполнить, заранее четко написаны на классной или переносной доске из фанеры или линолеума размером 60 × 90 см, или на плакате, таблице, схеме и т. п. Так-

же все заранее подготовлено и для лабораторных и других работ. Учителю нет необходимости два-три раза читать и разъяснять, а учащимся терять время на запись под диктовку условия задачи. На выполнение каждой работы отводится строго определенное время.

Большинство самостоятельных работ, как правило, рассчитано на то, чтобы в процессе их выполнения учащиеся, опираясь на имеющиеся знания, навыки, производственный и жизненный опыт, систематизируя их, приходили к открытию новых, неизвестных им явлений и закономерностей, делали выводы и обобщения. Их находки потом уточняет, дополняет и развивает учитель. В ходе этих работ учитель имеет возможность наблюдать за всем классом, особенно за интересующими его учащимися, проверить их домашние работы и т. д.

Для более подготовленных учеников, которые справляются с работой на 1—2 минуты раньше остальных, у учителя всегда наготове дополнительные задания, записанные на переносной доске или на отдельных карточках. Такие задания хорошо стимулируют развитие интересов и способностей.

На этом этапе урока учитель находит время и для помощи отстающим и пропустившим предыдущее занятие. В то время как хорошие ученики работают самостоятельно, учитель может кратко объяснить и дать отстающим другую посильную им работу. Уделяя им больше внимания, он помогает неуспевающим подтянуться без излишних дополнительных занятий, на которые у учащихся вечерних школ обычно нет времени.

К концу самостоятельной (практической) работы у учителя складывается более или менее ясное представление о состоянии знаний и навыков большей части учащихся, поэтому он более уверенно переходит к следующему этапу урока. Это будет рассказ или беседа, просмотр кадров кино или диафильма, или самостоятельное изучение нового материала по учебнику, или какие-либо другие виды работы, обеспечивающие активное усвоение знаний. Далее последуют тренировочные упражнения или какая-либо самостоятельная работа, в процессе которой будет продолжено формирование знаний и навыков их применения. Заканчиваются уроки объявлением оценок с краткой их мотивировкой, пояснением содержания и порядка работы над домашним заданием и узловых вопросов темы следующего урока.

Однако нельзя упрощенно представлять себе, что в наших школах отменены и исключены другие типы уроков. В зависимости от цели некоторые уроки начинаются рассказом или лекцией учителя, фронтальным опросом, комментированными упражнениями, диктантом по математике, физике, химии, русскому языку и другим предметам. Короче говоря, творчески работающий учитель разумно использует все виды, формы и все известные ему приемы и методы, обеспечивающие высокую продуктивность занятий. Не исключен и глубокий индивидуальный опрос отдельных учащихся

во время консультаций, но на уроках он так же недопустим, как и передиктовка учителем своего конспекта.

Многие педагоги наших вечерних школ научились умело использовать производственный и жизненный опыт учащихся, который обычно богат, разнообразен, ежедневно пополняется. Но зачастую этот опыт не осмыслен, не систематизирован и поэтому не дает полной отдачи.

Основная причина плохого использования опыта учащихся на уроках чаще всего в том, что говорят они о нем экспромтом, без подготовки. Позднее ученики вспоминают более убедительные примеры и факты. Но ведь время урока ограничено. В силу этого богатый опыт отдельных учеников не становится достоянием класса и не способствует росту его обладателей.

Многие наши учителя идут по пути включения в домашние задания вопросов, основанных на производственном опыте учащихся и подлежащих изучению на следующих уроках. Ответы на них не требуют, как правило, много времени. Их обдумывают по дороге в школу, на работу, в беседах на перерыве и т. д. В результате такой подготовки учащиеся «собираются с мыслями», и соответствующие их рассказы и сообщения на уроках носят более деловой и исчерпывающий характер. Другой разновидностью подготовки к урокам является изготовление учениками макетов, моделей, приборов, раздаточного материала для лабораторных и практических работ, сбор материалов для составления задач с производственным содержанием и др. У многих учителей такая «опережающая» подготовка учащихся к урокам стала системой.

Например, учитель географии липецкой школы рабочей молодежи № 3 В. А. Медведев на уроке в IX классе по теме «Черная металлургия СССР» после трехминутного рассказа о значении металлургии в народном хозяйстве предложил учащимся рассказать об основных районах размещения металлургических заводов, добычи железной руды и марганца. К сообщениям готовились все ученики. Но учитель вызвал только четырех, ранее работавших в этих районах, а остальным предложил слушать и заполнять условными знаками контурные карты.

Рассказывая о добыче и переработке железной руды, учащиеся говорили одновременно и об угле, нефти и газе, производстве электроэнергии в этих районах, т. е. повторяли ранее изученное. Сообщения учеников и заполнение контурных карт заняло 19 минут. Потом учитель дополнил рассказы учащихся и дал объяснение по остальным вопросам темы. Во время его девятиминутного рассказа учащиеся записали в тетрадах цифры выплавки чугуна и стали в дореволюционной России и на Липецкой магнитке; выплавку чугуна, стали и добычу железной руды в СССР в 1961 г. и план на 1965 г. Затем в течение 8 минут учащиеся самостоятельно работали с учебником, после чего была трехминутная обобщающая беседа. В конце урока учитель объявил оценки четырем ученикам и дал домашнее задание: «Уточнить заполненные на уроке

карты и подготовиться к следующей теме — «Цветная металлургия СССР».

В начале следующего урока учащиеся сдали заполненные на прошлом занятии и дополненные дома контурные карты, а затем по памяти нанесли на новую контурную карту важнейшие районы добычи железной руды, марганца и основные металлургические заводы. Эта работа заняла у них 6 минут. А учитель успел проверить около половины сданных карт и посмотреть, как заполняют карты несколько учащихся. После этого началось изучение темы «Цветная металлургия». И по этой теме было много желающих выступить с сообщением. Рассказывали пятеро учащихся, добавляли — четверо. Как и на прошлом уроке, учащиеся заполняли контурную карту, точнее — продолжали начатое в начале урока.

В последующей беседе учитель дополнил рассказы учеников интересными данными о связях липецких заводов с районами — поставщиками цветных металлов, руды, угля и электроэнергии — и тут же предложил учащимся нанести эти данные на контурные карты, а дома уточнить их. И на этом уроке ученики успели прочитать материалы учебника, записать в тетрадях основные цифры и получить ответы на возникшие вопросы.

На уроках и дома учащиеся В. А. Медведева пользуются учебником, справочниками, атласами, журналами и другой литературой. Все они хорошо успевают, разбираются в материале, имеют большие навыки чтения и составления карт, схем, таблиц и т. д.

В этой школе так же творчески используют производственный и жизненный опыт учащихся и учителя других предметов: М. Ф. Уварова, Л. Г. Солодкая, М. М. Бондарчук, Т. Н. Демидова.

Например, у учительницы химии Т. Н. Демидовой во всех ее классах и почти по всем темам учащиеся, отвечая, рассказывают о химических веществах и процессах, которые они видят и наблюдают в цехах Новолипецкого металлургического завода. Так, в VIII классе они сообщают, например, о применении воды, кислорода, кислот, щелочей; в IX классе — о способах сжигания топлива, о силикатной промышленности; в X классе — о доменном процессе, получении электростали, коксохимическом производстве, коррозии металлов и др. Опыт учащихся используется и дополняется при изучении, закреплении и повторении, а также во время лабораторных работ. Они составляют и решают много задач с производственным содержанием. Так, при изучении темы «Производство стали» в X классе учащиеся из электросталеплавильного цеха рассказали о способе производства трансформаторной стали марок «10» и «20». На этом уроке использовался раздаточный материал, собранный учащимися в цехах завода; были решены такие задачи:

№ 1. Сталь марки 20х содержит 0,23% углерода. Сколько образуется углекислого газа при сжигании в токе кислорода образца этой стали весом 1 г?

№ 2. 50 г образца стали при сжигании в токе кислорода дали 1 г углекислого газа. Сколько процентов углерода содержалось в стали?

№ 3. Сталь марки 20х содержит 0,04% серы. Каково весовое и объемное содержание сернистого газа, образующегося при сжигании образца данной стали весом в 5 г в токе кислорода?

Также успешно используют на уроках производственный опыт учащихся и учителя елецких вечерних школ В. И. Воронцов, Е. М. Елизарова, Ф. Ф. Руднев и многие другие. Все они стремятся помочь своим питомцам глубже и полнее усвоить научные основы явлений и процессов производства и тем самым поднять их производственную квалификацию.

Например, у учителя математики липецкой вечерней (сменной) школы № 3 И. Н. Шишкина все ученики начиная с VIII класса практически овладевают логарифмической линейкой и широко пользуются ею на уроках и на производстве. Так, на уроке геометрии по теме «Вычисление объема круглых тел» они при помощи логарифмической линейки решали задачи:

1. Какое количество нефти (в тоннах) вмещает цилиндрическая цистерна, диаметр которой равен 18 м и высота 7 м (удельный вес нефти $0,85\text{г}/\text{см}^3$)?
2. Надо изготовить резервуар цилиндрической формы на 500 л. Какой высоты должен быть сосуд при диаметре 76 см?
3. Найти вес кучи песка, если окружность ее основания 9,5 м, высота 2,0 м (вес 1 м^3 песка равен 1,5 т).
4. Определить объем конуса, образующая которого наклонна к плоскости основания под углом α , радиус основания R . Вычислить при $R = 6,5\text{ см}$, $\alpha = 38^\circ 30'$.

Все задачи были заранее записаны на доске и решались самостоятельно.

Первая задача решалась учениками с использованием метки «С». Учитель, проходя по рядам, проверял приемы и результаты работы, обращал внимание отдельных учащихся на порядок числа и на число значащих цифр, согласно правилам приближенных вычислений. При решении второй задачи было рекомендовано вначале решить ее в общем виде, обратив внимание на размерность величин, функциональную зависимость между ними, на вычисление высоты, производя все действия на линейке. По третьей задаче учитель кратко рассказал об угле естественного откоса, учитываемом при земляных работах, о рациональных способах измерений, уточнил зависимость между длиной окружности и площадью круга. Четвертая задача решалась с применением тригонометрии, для чего использовалась тригонометрическая шкала.

Все учащиеся справились с задачами, а трое, наиболее подготовленных, успели решить еще по одной.

Рациональная организация урока заметно повысила интенсивность и результативность работы учащихся, разгрузила их от непосильных домашних заданий, повысила интерес к учению.

Проведение таких уроков требует от учителя большого напряжения сил и затрат времени на подготовку, особенно в первый год работы по-новому, когда идут поиски и овладение опытом. Наши передовые учителя в основном преодолели эти трудности путем

планирования уроков по всей учебной теме, а некоторые планируют их даже по разделам программы. Это не прежнее календарное планирование, а развернутая система перспективного изучения темы с разбивкой по урокам примерно по следующим рубрикам:

1. Номер и тема урока.
2. Основное содержание, приемы и методы проведения.
3. Перечень основных умений и навыков, формируемых на уроке.
4. Направление воспитательной работы на уроке.
5. Основные виды самостоятельных (практических) работ.
6. Межпредметные связи.
7. Формы использования производственного и жизненного опыта учащихся.
8. Повышение производственной квалификации.
9. Оборудование урока (таблицы, плакаты, приборы, инструменты и др.) с указанием, что есть и что надо изготовить.
10. Домашние задания (объем и характер).

Вначале такое планирование кажется громоздким и трудным, но опыт показывает, что затрата времени на его разработку компенсируется сокращением работы над поурочными планами, так как их контуры уже определены в плане темы. Позднее, от урока к уроку, поурочные планы уточняются и дополняются (тексты упражнений, примеры, задачи, цифры, факты, виды и формы самостоятельных работ и т. д.). Поэтому основная подготовка к уроку заключается в мобилизации имеющегося и недостающего материала из учебников, журналов, справочников, из тетради или папки, в которых учитель накапливает материал к «такому-то уроку» и «на всякий случай». С учетом всех этих материалов и особенностей класса окончательно разрабатываются планы уроков.

Нельзя ли тематические планы, разработанные учителями-новаторами, сделать достоянием всех? Проверка и наблюдения показывают, что механическое использование готовых тематических планов, составленных другими, без творческой переработки и учета условий класса создает много трудностей и нередко кончается неудачей. Ведь у составителя такого плана в процессе его разработки складывается своя система работы, несвойственная тем, кто эти планы заимствует. Поэтому каждый учитель прежде всего должен осмыслить идею опыта своих коллег, но осуществлять ее на своем конкретном материале. Руководителям школ и предметных комиссий следует помочь каждому учителю в овладении этой перспективной системой планирования. В наших школах она стала одним из условий успеха работы учителей и значительно облегчила их труд.

Перестройка организации урока потребовала изменений и в системе руководства работой учителей. Раньше, а некоторые руководители школ и сейчас изучают работу учителей-предметников только по урокам в разных классах. Это необходимо. Но одно это далеко не обеспечивает единства действий всех учителей, ра-

ботающих в одном классе, где решается задача успешного обучения и воспитания каждого ученика. Сплошь и рядом бывает так, что усилия хорошо работающих учителей класса из-за отсутствия единства и целенаправленности в работе не дают ожидаемых результатов. Теперь руководители многих наших вечерних школ практически организуют единство действий учителей класса. Директор (завуч) в течение двух-трех дней изучают подряд все уроки в каком-либо классе, затем вместе с ним в течение двух-трех дней все учителя, работающие в этом классе, посещают уроки своих коллег. Это — деловой смотр работы коллектива педагогов класса. Цель такого смотра—повышение эффективности работы на уроке каждого учителя и ученика. Результаты его обсуждаются на производственном совещании учителей класса, где принимаются предложения, обязывающие всех преподавателей в установленные сроки осуществить конкретные задачи по перестройке своих уроков и индивидуальной работе с отдельными учащимися.

Примерно через месяц проводится повторный смотр работы учителей и знаний учащихся класса. В промежутке между ними директор (завуч) и классные руководители, которым обычно поручают проверку исполнения, посещают уроки учителей класса с целью контроля выполнения принятых решений и помощи в совершенствовании их мастерства. В наших школах в эту работу активно включились и первичные организации Педагогического общества РСФСР.

Главным в этом деле является то, что в борьбу за успех всего класса включается весь коллектив учителей, он помогает и подтягивает отстающих. В дружной совместной работе учителей класса и школы в целом—лучшая гарантия успешного овладения передовым опытом, подъема на новую, высшую ступень всей учебно-воспитательной работы.

СОДЕРЖАНИЕ

От редакции	2
-----------------------	---

Раздел I

Липецкий опыт—вклад в теорию и практику обучения

М. П. К а ш и н. Липецкому опыту — широкую дорогу в школы . . .	3
М. А. Д а н и л о в. Дидактический анализ липецкого опыта построения уроков	9
К. А. М о с к а л е н к о. Психолого-педагогические основы объединенного урока	27
И. А. П о н о м а р е в. Новый опыт — в каждую школу	41
Л. А. Л е в ш и н. За новаторство в школьной практике и педагогической науке	50
В. Щ е р б а к о в, В. Г р е ч и ш к и н. Чему учит опыт липецких педагогов	77

Раздел II

Учителя-новаторы о своей работе

А. А. К о з л о в а. Перестройка преподавания русского языка в I—IV классах	112
Л. С. Д м и т р и е в с к а я. Урок арифметики в начальных классах	135
А. Н. Г л о т о в а. Виды самостоятельных работ учащихся на уроках русского языка	145
Г. И. Г о р с к а я. Приемы активизации познавательной деятельности учащихся на разных этапах урока	154
М. Д. К о ч е р и н а. Об эффективности уроков литературы в старших классах	165
В. Н. П р о в о т о р о в а. Пути повышения эффективности уроков математики	180
И. А. Т а ч и н а. Самостоятельные работы учащихся на уроках химии	205
З. А. П о р я д и н. Организация урока в вечерних (сменных) школах.	215

Редакторы: *Ю. Е. Ривес*
и *И. С. Жёлтикова*
Обложка художника *Е. М. Батыря*
Технический редактор *Р. В. Цыппо*
Корректор *Р. А. Берман*

* * *

Сдано в набор 25/XII-1962 г. Подписа-
но к печати 17/IV-1963 г. 60×90^{1/16}.
Печ. л. 14. Уч.-изд. л. 13,99.
Тираж 23тыс. экз. А02325.

* * *

Учпедгиз. Москва, 3-й проезд Марь-
иной рощи, 41.

Полиграфкомбинат Приволжского сов-
нархоза, г. Саратов, ул. Чернышев-
ского, 59.

Заказ № 257.

Цена без переплета 38 коп.,
переплет 8 коп.