

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
МОЛОДЕЖИ

Рекомендовано к изданию
Ученым советом ВНМЦентра

С. Л. Ходыкин; М. П. Портнов

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ПИСЬМА НА ПИШУЩЕЙ МАШИНЕ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАШИНИСТОК
(СЕКРЕТАРЕЙ-МАШИНИСТОК) В СРЕДНИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩАХ

Методические рекомендации

Москва 1985

Ходыкин С. Л., младший научный сотрудник ВНМЦентра;

Портнов М. П., старший научный сотрудник ВНМЦентра.

Формирование навыка письма на пишущей машине при подготовке машинисток (секретарей-машинисток) в средних профессионально-технических училищах: Методические рекомендации. — М.: Изд-во ВНМЦентра, 1985, с. 102, рис. 5, табл. 6.

Рецензенты: Березин Б. И., кандидат технических наук; Татаренко Н. И., старший мастер СПТУ № 127 г. Москвы.

Настоящие методические рекомендации посвящены вопросам управления формированием навыка письма на пишущей машине на этапах освоения клавиатуры и совершенствования техники письма. Их цель — оказать помощь преподавателям и мастерам производственного обучения в проведении уроков по машинописи при обучении машинисток и секретарей-машинисток в СПТУ.

Заведующий лабораторией подготовки рабочих для ремонта и обслуживания электронной вычислительной техники ВНМЦентра Э. Ю. Красс, кандидат педагогических наук.

Ответственный за выпуск М. П. Портнов, старший научный сотрудник ВНМЦентра.

Отзывы и замечания просим направлять по адресу: 125319, ул. Черняховского, 9. Всесоюзный научно-методический центр профессионально-технического обучения молодежи.

Всесоюзный научно-методический центр
профессионально-технического обучения молодежи Госпрофобра
СССР, 1985.

Оглавление

I	Введение	1
II	Из истории машинописи	2
III	Анализ основных положений методики обучения машинописи	5
III.1	Модель пакетного письма	9
III.2	Формирование качества письма	12
III.3	Развитие скорости письма (табель достижений) . .	14
III.4	Структура упражнений	16
IV	Освоение клавиатуры	17
V	Совершенствование техники письма	32
VI	Использование навязываемого темпа при обучении машинописи	57
VII	Роль преподавателя в совершенствовании упражнений . .	62
VIII	Перспективы использования микро-ЭВМ при обучении работе на клавишных устройствах	67
IX	Заключение	72

I Введение

В решениях апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, установках совещания в ЦК КПСС (11—12 июня 1985 г.) по вопросам ускорения научно-технического прогресса четко обозначены ключевые проблемы: интенсификация народного хозяйства, достижение высшего мирового уровня производительности труда, совершенствование управления и планирования.

Научно-технический прогресс предусматривает создание и внедрение самой передовой техники, дающей наиболее высокий экономический и социальный эффект. Обновление техники и технологии требует от специалистов, рабочих повышения своих профессиональных, научно-технических знаний, выработки таких качеств, как стремление к новому в науке и технике.

«Необходимо также улучшить подготовку и переподготовку рабочих, особенно по новым специальностям, которые рождаются в ходе осуществления научно-технического прогресса.»* — говорил Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев в докладе на совещании в ЦК КПСС (11—12 июня 1985 г.).

Работники системы профессионально-технического образования, выполняя решения апрельского (1984 г.) и апрельского (1985 г.) Пленумов ЦК КПСС, своим творческим трудом должны резко повысить качество профессиональной подготовки и коммунистического воспитания учащихся — достойного пополнения рабочего класса.

Научно-технический прогресс привел к необходимости овладения навыками клавиатурного труда рабочими, занятыми на автоматизированных производствах, работающими на современных станках и агрегатах. Помимо этого существует свыше ста рабочих профессий, относящихся уже сегодня к профессиям клавиатурного труда. Это машинистки, секретари-машинистки, телеграфисты, операторы ЭВМ, линотиписты, операторы подготовки данных, кассиры и т. д.

Методики обучения работе на различных клавишных устройствах отличаются весьма незначительно. Поэтому, как правило, основные аспекты методик обучения работе на клавиатурах рассматриваются на примере методики обучения машинописи.

Реальным резервом повышения качества подготовки машинисток и секретарей-машинисток в средних профтехучилищах является внедрение в учебный процесс достижений современной науки, в первую очередь педагогики и педагогической психологии. Это тем более актуально, что в последние годы значительно активизировалась работа по поиску резервов традиционной методики машинописи.

*М. С. Горбачев. Коренной вопрос экономической политики партии. Доклад на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса 11 июня 1985 г. — М. — Политиздат, 1985.

Все приводимые в данных методических рекомендациях материалы прошли экспериментальную проверку при обучении машинописи учащихся ОПТУ № 168 г. Москвы, ОПТУ № 3 г. Баку, межшкольного учебно-производственного комбината Ленинского района г. Москвы, при обучении на производстве рабочих и служащих ряда предприятий г. Москвы.

Учитывая, что данные методические рекомендации предназначены для использования в экспериментальной работе по интенсификации учебного процесса, в них не дается конкретных указаний по перспективно-тематическому планированию, которое в каждом конкретном случае утверждается методической комиссией на основе действующей в данном учебном заведении учебно-программной документации.

II Из истории машинописи

Первый патент на пишущую машину был выдан 7 января 1714 года английскому инженеру Генри Миллу. Активность изобретателей в этой области стремительно нарастала, но впервые серийное производство пишущих машин было освоено в 1873 году заводом Ремингтона. Честь изобретения первой серийной модели принадлежит полиграфисту и книгоиздателю К. Шольсу из США. За первые 15 лет производства было выпущено свыше ста тысяч машин «Ремингтон».

Начало XX века характеризовалось невероятным многообразием моделей и конструкция пишущих машин. По свидетельству журнала «Машинопись»* в 1910 году в России насчитывалось триста тысяч машин. Из них большинство принадлежало к двадцати наиболее распространенным системам: Ундервуд, Смес-Премьер, Континенталь, Гаммонд, Ремингтон, Монарх, Идеал, Ройал, Адлер, Мерседес, Виктор, Торпедо, Смес-Визибл, Стар, Йост, Стевер, Империял, Вильяме, Бликенсдерфер, Канцлер.

В 1888 году на съезде фабрикантов пишущих машин в г. Торонто была утверждена единая клавиатура (по типу «Ремингтона»). Это позволило приступить к разработке методики обучения машинописи.

Следует отметить, что сначала в обучении машинописи не было необходимости. Даже работая двумя пальцами, переписчики получали ощутимый эффект от приобретения пишущей машины. В дальнейшем, когда резко обострилась конкуренция между их производителями, стали открываться в рекламных целях курсы машинописи при магазинах, торгующих теми или иными системами. Задача курсов сводилась к обработке общественного мнения в пользу той или иной фирмы. Поэтому сроки обучения, как правило, не превышали одной недели (ведь покупатель не

*Журнал «Машинопись» издавался в 1910—1911 годах автором распространенной в свое время системы стенографии Зинаидой Сапонько.

должен был думать, что модель слишком сложна в обращении). Изучались в основном правила эксплуатации. Письмо осуществлялось двумя или четырьмя пальцами. Реклама курсов обещала при недельном сроке обучения скорость письма не менее 150—200 ударов в минуту.

Проблема соотношения профессионального и любительского обучения возникла буквально в начале века. Обнаружилось, что при довольно большом количестве кандидатов на замещение вакансий машинисток отобрать квалифицированного работника очень сложно (в те годы от профессионалов требовалась скорость письма не менее 120 ударов в минуту).

Многочисленные коммерческие курсы в конкурентной борьбе друг с другом использовали всевозможные уловки при измерении скорости письма учащихся (сокращали продолжительность замера, проводили замеры скорости на фразах и даже на словах, учащиеся писали под диктовку). В результате скорость 200 у/м по окончании курсов нередко превращалась в 100 у/м и меньше при конкурсных испытаниях, проводившихся работодателями. Следует отметить, что реклама курсов оперировала нередко такими скоростями как 400, 500 и даже 600 ударов в минуту, обещая, что за два-три года работы «практически любой переписчик» достигнет столь высоких результатов.

В 1908 году вышел в свет первый русский учебник машинописи, пропагандировавший слепой десятипальцевый метод письма.* Его автор, Н. К. Штейн, остро ставил вопрос о сроках обучения, требуя четырехшестимесячного курса для подготовки профессиональных машинисток. Два занятия в неделю при таком курсе смогли бы обеспечить, по его мнению, скорость письма 200—250 ударов в минуту.

Автор многих дореволюционных учебников машинописи И. П. Менделеев не менее решительно отстаивал идею систематического обучения. На основе обобщения зарубежного опыта по слепому десятипальцевому методу письма он настаивал на не менее, чем восьминедельном курсе, полагая, что за это время (72 часа) можно приобрести скорость письма 150—180 ударов в минуту.

Для специалистов во все времена было очевидно, что в начале обучения темпы роста скорости письма значительно выше, чем на последующих этапах. Например, А. А. Кононенко на опыте обучения 357 учащихся показала, что за первую неделю обучения (12 часов) учащиеся имели скорость письма в диапазоне 90—160 ударов в минуту, а за четыре недели всего 110—220, т. е. четырехкратное увеличение сроков обучения дает рост скорости письма всего в 1—2 — 1,5 раза**. Неудивительно, что те из организаторов обучения, которые преследовали чисто коммерческие

*Штейн Н. И. Машинопись. — Варшава, 1908.

**Кононенко А. А. Руководство для переписывающих на пишущих машинах. — Санкт-Петербург, 1901. — Эта книга была первым руководством по машинописи, изданным на русском языке.

цели, предпочитали не обременять себя доведением учащихся до начального профессионального уровня.

Характерно, что объективное явление быстрого овладения азами машинописи многие преподносили как результат новаторства в методике обучения. К сожалению, широкая общественность не смогла в то время дать должную оценку подобным новациям.

В наше время может показаться, что результаты обучения тех лет чрезмерно завышены авторами. Действительно, насколько реально было в 1915 году на машинах, уступающих современным, за 72 часа приобрести скорость письма 150—180 у/м слепым десятипальцевым методом, да еще и ознакомиться с оформлением деловых бумаг.

Оценивая приведенные выше данные, надо иметь в виду, что:

- имел место очень строгий подбор учащихся;
- общеобразовательный уровень учащихся машинописи в те годы был существенно выше, чем в целом по стране;
- стремление к высокой квалификации, гарантирующей от безработицы, дороговизна обучения стимулировали высокую познавательную активность учащихся;
- неукоснительно соблюдался дифференцированный подход в обучении — полная индивидуализация темпа обучения.

Скорость 500 и выше ударов в минуту имели многие профессиональные машинистки. Победитель первого чемпионата мира в 1906 году показал результат 84 слова в минуту (420 у/м) при продолжительности замера один час. Уже через три года рекорд мира вырос до 117 слов в минуту (585 у/м).

Не следует забывать, конечно, и о стремлении авторов тех лет несколько приукрасить свои результаты за счет объявления неспособными тех, кто учился плохо. Практически во всех изданиях того времени указывается, что стать машинисткой может далеко не каждый. Помимо чисто физиологических качеств считалось необходимым наличие твердой воли к достижению профессионального мастерства, неукоснительное соблюдение всех указаний преподавателя или самоучителя. В противном случае результат не гарантировался.

Завершая краткий обзор проблем истории машинописи, мы должны сделать ряд выводов, имеющих практическое значение и сегодня:

1. Нельзя судить о методике обучения без учета контингента учащихся. Сравнивать методики можно лишь при обучении одинаковых контингентов (по возрасту, полу, образованию, мотивации, физическому и психофизиологическому развитию и другим существенным признакам) в одних и тех же организационных формах.

2. На этапе освоения клавиатуры скорость письма растет гораздо быстрее, чем на этапе совершенствования техники письма. Поэтому эффективность методики надо оценивать не по времени освоения клавиатуры, а по времени формирования профессиональных качеств — скорости письма, безошибочности, выносливости, методу письма, умению работать с документами.
3. Специфика современного развития методики машинописи состоит в том, что от обучения относительно малочисленного, строго отобранного контингента учащихся произошел переход к обучению массовому. Поэтому недостатки методики, скрывавшиеся ранее за высоким уровнем готовности учащихся к обучению, стали очевидными и требуют устранения.
4. Каждый раз, оценивая новый прием, новое упражнение в методике машинописи, нужно в первую очередь смотреть на психолого-дидактические и методические идеи, лежащие в его основе. Новизна упражнения или приема должна быть следствием новизны идей.

Эти выводы весьма актуальны в наше время, когда почти ежегодно мы сталкиваемся с новыми подходами к обучению машинописи.

III Анализ основных положений методики обучения машинописи

Анализируя обширную учебную и методическую литературу, посвященную вопросам подготовки профессиональных машинисток ([8], [22], [43], [38] и др.)* можно выделить несколько основных положений, лежащих в основе современной методики обучения машинописи.

Во всех без исключения работах указывается, что профессиональное обучение машинисток может строиться только на основе письма на клавиатуре пишущей машины слепым, десятипальцевым способом**. «Современный метод обучения машинописи — слепой десятипальцевый метод письма обеспечивает равномерную нагрузку на все пальцы и достаточный отдых каждому из них, давая, кроме того, безошибочное письмо с большой скоростью»[22].

Отмечается большое значение слепого десятипальцевого способа письма для выработки автоматизма движений. «Машинистка, овладевшая

*Полностью названия работ приведены в списке рекомендуемой литературы в конце работы.

**В литературе принято говорить о слепом десятипальцевом методе письма. При этом зачастую отождествляют метод письма и метод обучения письму. Поэтому мы считаем целесообразным использовать термин «слепой десятипальцевый способ письма», оставив за словом «метод» чисто педагогический смысл.

в достаточной степени слепым методом письма, совершенствуя его на практике, за короткий срок достигает полного автоматизма движений пальцев и высокой производительности труда.»[43].

Делается акцент на необходимости участия зрения на начальном этапе обучения. Считается, что слепое письмо постепенно формируется на основе зрительного поиска нужного клавиша. «Такой метод письма возможен благодаря частым повторениям одних и тех же движений, которые со временем выполняются без участия зрения, т. е. автоматически, становятся рефлексными и практически безошибочными.»[8].

В качестве необходимого условия формирования слепого десятипальцевого способа письма выдвигается строгое распределение клавиш пишущей машины между всеми пальцами. Для участия в письме всех десяти пальцев «...за каждым пальцем должны быть закреплены определенные клавиши.»[8]. «Безошибочное и скоростное письмо возможно только при строгом распределении клавиш машины между всеми десяти пальцами рук...»[20].

Всеми авторами отмечается необходимость правильной постановки рук на клавиатуре, отработки удара по клавишам, формирования посадки за пишущей машиной, «...опечатки часто появляются из-за неправильной посадки пишущего, когда он сидит не строго симметрично по отношению к клавиатуре — слишком близко или слишком далеко от нее»[8]. «От правильной постановки руки зависит техника письма машинистки, ее работоспособность и здоровье»[43].

Единодушно высказывается мнение, что рост скорости письма не должен осуществляться в ущерб качеству. Подчеркивается, что именно овладение высоким качеством письма является условием роста его скорости.

Задачу обучения при формировании навыка работы на клавиатуре можно сформулировать следующим образом: выработать навык письма слепым десятипальцевым способом, удовлетворяющий требованиям квалификационной характеристики к скорости и качеству письма.

Реализация этой задачи, согласно учебной программе, разбивается, как правило, на два основных этапа: освоение клавиатуры и совершенствование техники письма (развитие скорости письма).

Этап освоения клавиатуры является наиболее ответственным, т. к. именно на этом этапе формируется навык письма слепым десятипальцевым способом, закладываются основы безошибочного письма.

Освоение клавиатуры заканчивается формированием навыка письма на всей клавиатуре без использования какого-либо внешнего ориентира. На этапе совершенствования техники письма происходит автоматизация навыка, осуществляется повышение скорости письма и улучшение качественных показателей работы на клавиатуре.

Как же на этапе освоения клавиатуры обеспечивается методически слепой десятипальцевый способ письма? Здесь авторами учебников и

методических пособий выдвигаются два условия качественного формирования указанного навыка:

- использование схемы клавиатуры;
- постепенное усложнение деятельности учащихся: последовательное изучение рядов клавиатуры, последовательное усложнение печатаемого материала от коротких слов к фразам.

Традиционно освоение клавиатуры происходит следующим образом. Вначале изучается средний ряд клавиатуры. От многократного письма буквосочетаний переходят к письму слов из трех, четырех и более знаков, а затем все более длинных фраз. Каждое слово или фраза пишется многократно. Поиск нужного клавиша осуществляется учащимся по схеме клавиатуры, выполненной в натуральную величину и окрашенной контрастными цветами в соответствии с зонами пальцев. На освоение среднего ряда отводится программой 24 часа.

В той же последовательности изучается сначала третий, а затем и первый ряд клавиатуры. На изучение каждого из этих рядов также отводится по 24 часа.

Освоив письмо фраз на трех буквенных рядах, учащиеся приступают к изучению знаков препинания, а затем цифр, т. е. четвертого ряда клавиатуры. В целом на освоение клавиатуры отводится 108 часов.

Все авторы указывают на необходимость использования схемы клавиатуры на этапе освоения клавиатуры. «Хорошим подспорьем при запоминании букв, цифр и знаков на клавиатуре пишущей машины и пальцев, которые их обрабатывают, может служить...» схема клавиатуры [8]. «Процесс обучения облегчается, если перед глазами учащихся (на столе, слева) находится схема клавиатуры с распределением пальцев... Тогда учащийся, не глядя на клавиатуру, быстро освоит и будет делать соответствующие по длине и направлению движения к нужным клавишам безошибочно, не нащупывая предварительно клавиш пальцами» [22]. «Схема клавиатуры, воспроизведенная в натуральную величину, служит для ориентации движений пальцев в нужном направлении на определенное расстояние и облегчает процесс освоения слепого метода письма» [43].

Однако, по нашему мнению, использование схемы клавиатуры является основным недостатком современной методики машинописи. Происходит подмена действительно слепого способа письма «как-бы» слепым. Очевидно, что использование схемы клавиатуры позволяет заменить зрительный поиск нужного клавиша на клавиатуре зрительным поиском этого клавиша на схеме клавиатуры. Но слепое письмо подразумевает полное отсутствие какого-либо зрительного контроля. Поэтому, привыкнув к работе по схеме, учащийся в ее отсутствие начинает смотреть на клавиатуру. Ведь с первого же урока его учили именно зрительному поиску клавиша. Это косвенно признается и в методической

литературе. «Часты случаи, когда отдельные учащиеся хорошо работали по схеме и совершенно не представляют работу без нее. В таких случаях отказ от схемы приводит к подглядыванию, и слепой метод письма может быть нарушен.»[43]. (Заметим, что слепой «метод» в данном случае не мог быть нарушен — его еще не было. Была работа по схеме).

Неубедительно выглядит рецепт, предлагаемый в этой ситуации в методической литературе. «... задача преподавателя заключается в том, чтобы еще и еще раз убедительно доказать возможность писать слепым методом, подчеркнуть, как это удобно, показать на примере хороших учениц. Не отходя от ученицы, добиться письма без подглядывания на протяжении нескольких строк.»[43].

В освоении слепого способа письма, как мы видим, ведущая роль отводится не системе упражнений (адекватных стоящей задаче), а способности преподавателя убедить учащихся в нецелесообразности подглядывания на клавиатуру. «При тяге к подглядыванию необходимы самые срочные меры: индивидуальные занятия в течение 20—30 минут, возврат к письму по схеме, подбор простейших упражнений»[43].

Нельзя признать удовлетворительными средства обеспечения безошибочности письма. Традиционная методика требует при наличии опечатки в слове многократно писать это слово (две-три строки). Однако это далеко не всегда помогает, как показывает опыт. «После каждой тренировки учащиеся должны проверить напечатанный текст и отметить допущенные ошибки. Затем дается задание правильно напечатать слово, в котором была допущена ошибка (две-три строки). Если снова повторяются те же ошибки, то отрабатывать задание большое количество раз нежелательно, поскольку это может привести к обратному результату — закреплению неправильных действий»[38].

Как видно из цитируемых работ, решение таких важнейших задач, как формирование навыка слепого письма и формирование качества письма на этапе освоения клавиатуры методически не обеспечено. Преподаватель лишен средств эффективного управления учебным процессом. В его распоряжении только личный опыт и способность к убеждению учащихся.

На этапе совершенствования техники письма в арсенале преподавателя, согласно методической литературе, имеются ограниченные средства повышения скорости письма:

- письмо специально подобранных текстов;
- тренировки в письме фраз различной длины;
- словарные тренировки;
- многократное письмо коротких текстов;
- письмо под ритмичную музыку;

- комбинации перечисленных средств.

Основой роста скорости письма признается тренировка письма текстов. «В значительной степени здесь играет роль и фактор времени, и специальные упражнения, и индивидуальные качества»[43].

Когда методист конструирует методику, когда учитель готовится к уроку, они создают модели, опуская в них все несущественное и включая все необходимое. Расплывчатость модели и тем более ее неточность не позволяют методисту и преподавателю эффективно добиваться повышения качества учебного процесса.

Совершенствование техники письма является наименее разработанным вопросом современной методики машинописи. Не в последнюю очередь это происходит от того, что практически отсутствует модель формируемого навыка.

Изучая учебную и методическую литературу по вопросам навыка письма на пишущей машине, можно сделать следующий вывод: письмо на пишущей машине должно осуществляться слепым десятипальцевым способом и иметь ритмичный характер.

Неполнота и неточность этой модели (подробнее об этом см. п. III.1), отсутствие представлений о ее динамике не позволяют построить обобщенную систему упражнений для этапа совершенствования техники письма.

Ниже будет показано, что стремление к ритмичности письма у учащихся на этом этапе обучения не только не способствует, но и препятствует росту скорости письма.

Анализ сложившейся методики обучения машинописи позволяет перейти к формулированию направлений дальнейшего ее совершенствования. В частности в следующих аспектах:

- рассмотрение модели пакетного письма;
- формирование качества письма;
- развитие скорости письма;
- структура упражнений.

III.1 Модель пакетного письма

Для построения модели целесообразно говорить о следующих параметрах письма на клавиатуре:

- среднее время между пакетами знаков;
- средняя длина пакета знаков;
- средняя скорость письма внутри пакетов знаков.

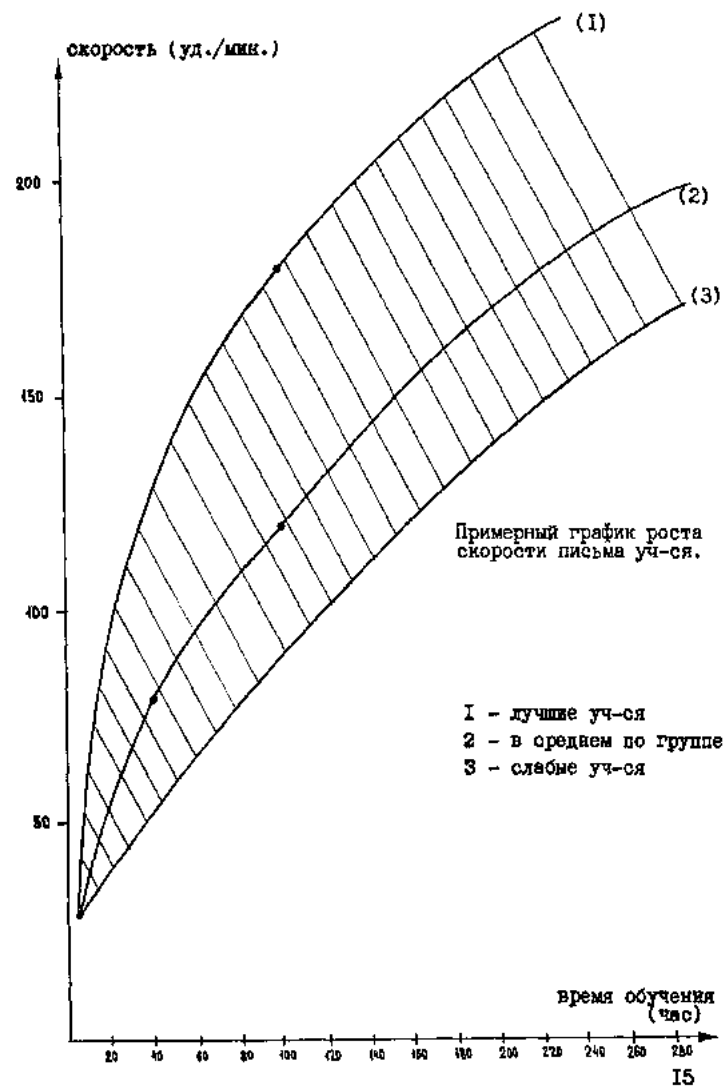


Рис. 1:

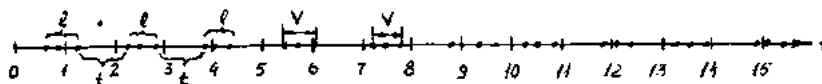


Рис. 2:

Временная диаграмма работы машинистки на основе такого усреднения показана на рис. 2. Каждый из трех перечисленных параметров оказывает влияние на общую скорость письма, которую можно определить для данной модели по формуле:

$$W = \frac{l \cdot V}{V \cdot t + (l - 1)}, \text{ где}$$

W (уд/мин) — скорость письма машинистки;

V (уд/мин) — средняя скорость письма внутри пакета;

l (уд) — средняя длина пакета знаков;

t (мин) — среднее время между пакетами.

Достоинство предложенной модели по сравнению с моделью ритмичного письма состоит в том, что в ней помимо скорости письма выделены три дополнительных объекта целенаправленных тренировок (l, V, t). Каждый из указанных параметров можно тренировать как отдельно, так и в совокупности с другими.

Общеизвестным является тот факт, что опытная машинистка при письме видит не те буквы текста, которые она печатает, а другие, стоящие несколько далее по тексту. Это явление носит название зрительного опережения.

Традиционно считается, что зрительное опережение вырабатывается при многолетней практике выполнения машинописных работ. Однако развитию зрительного опережения можно и нужно способствовать еще в процессе обучения посредством специальных тренировок.

Способствовать развитию зрительного опережения у учащихся необходимо потому, что это влияет на формирование пакетного письма. Связь между величиной зрительного опережения и составляющими пакетного письма установлена экспериментальной психологией [44].

В свете концепции постоянного укрупнения группируемых машинисткой «на входе» и «на выходе» элементов можно охарактеризовать выделяемые традиционной методикой машинописи этапы обучения. Освоение клавиатуры — этап, характеризующийся посимвольным письмом, т. е. отсутствием пакетов знаков — начальный этап обучения. На этапе совершенствования техники письма формируется и развивается пакетное письмо, пакеты укрупняются, растет скорость письма пакетов.

Из этого следует очень важный вывод для конструирования методики обучения машинописи. Необходимо целенаправленно тренировать у

учащихся пакетное письмо. Надо не только отказаться от навязывания учащимся ритмичного письма, но и путем управления развитием длины пакета знаков, времени между пакетами, скоростью внутри пакетов знаков, зрительного опережения обеспечить оптимальный рост скорости письма, осуществляющегося пакетами знаков.

III.2 Формирование качества письма

Качество письма — важнейшая характеристика навыка работы на пишущей машине. Большое количество опечаток сводит на нет работу машинистки. Борьба за качество письма начинается с первого же урока машинописи. Необходимо, однако, признать, что даже самые квалифицированные машинистки допускают определенное количество опечаток. Минимальный процент опечаток, свойственный каждой машинистке, определяется не только методикой обучения. Здесь сказываются: темперамент, тип высшей нервной деятельности, мотивация, утомление и ряд других факторов.

Задача преподавателя состоит в том, чтобы исключить опечатки, возникающие за счет недостатков методики машинописи.

В методической литературе наличие опечаток принято объяснять невнимательностью и несобранностью учащихся. Однако этим можно объяснить лишь часть опечаток.

Для преподавателя важно уметь на каждом конкретном этапе обучения сделать правильные выводы о причине возникновения опечаток и принять соответствующие меры, если они необходимы.

Этапы освоения клавиатуры и совершенствования техники письма весьма отличаются как причинами возникновения опечаток, так и средствами их устранения.

Осваивая клавиатуру, учащийся формирует у себя определенную систему поиска нужного клавиша, как говорят психологи, — ориентировочную основу действия. Преподаватель влияет на этот процесс, создавая те конкретные условия, в которых происходит формирование ориентировочной основы. Достоверно определить заранее, каким способом тот или иной учащийся станет определять местоположение того или иного клавиша, нельзя. Поэтому нельзя предложить заранее пригодный для всех «узелок на память».

Однако, можно рекомендовать систему освоения клавиатуры, которая позволяет каждому учащемуся легко «вычислить» местоположение клавиш (подробнее об этом см. гл. IV). Выигрыш от этого очевиден. Не предлагая способа достоверного определения местоположения клавиша, нельзя требовать безошибочного письма.

Согласно существующей методике, преподаватель добивается от ученика исправления ошибок многократным письмом неверно напечатанного слова. Это не всегда эффективно именно потому, что надо не застав-

лять учащегося заполнить пробел в ориентировочной основе, а помогать ему в этом, предлагая специальное упражнение. Цель этого упражнения не в том, чтобы то или иное слово писалось без ошибок, а в том, чтобы устранить саму причину опечаток.

Нельзя судить о процессе обучения только по результату осваиваемой деятельности, как это принято в настоящее время. Отсутствие опечаток на листе еще не свидетельствует о правильном ходе учебного процесса. Учащийся мог просто печатать одним пальцем, глядя на клавиатуру. Именно поэтому важно не только знать, сколько опечаток сделал учащийся на листе, но и то как он этого добился.

Особое значение качества письма на этапе освоения клавиатуры состоит в том, что со временем движения автоматизируются и выполняются без участия сознания. Всякие упущения в формировании ориентировочной основы проявляются при этом в виде ошибок, характерных для каждого учащегося. Причем исправление их практически невозможно.

Этап совершенствования техники письма в плане опечаток специфичен тем, что здесь преподаватель нередко сталкивается с опечатками, не имеющими отношения к реальной обученности учащегося.

Дело в том, что всякую деятельность человек выполняет тем или иным способом, используя ту или иную «стратегию» деятельности [12]. В процессе профессионального роста (в процессе обучения в том числе) происходит смена одной «стратегии» выполнения деятельности на другую, более продуктивную.

Переход к новой «стратегии» связан с необходимостью отказа от старой. Именно в этой «пограничной» области возникает ситуация, когда произошел отказ от старой «стратегии», а новая еще не достаточно утвердилась. Учащийся начинает делать много опечаток. Характерными для этого процесса являются опечатки: перестановка рядом стоящих букв, пропуск букв, перестановка букв в пределах трех подряд стоящих.

В соответствии с требованиями сложившейся методики обучения машинописи преподаватель начинает воздействовать на учащегося с целью устранения опечаток — ставит низкие оценки, предлагает выполнять многократное письмо отдельных слов. При этом учащийся вынужден, уступая нажиму, вернуться к старой «стратегии». Аналогичный результат получается и тогда, когда учащиеся сами стараются избавиться от внезапного увеличения опечаток. В итоге рост скорости останавливается или продолжается в рамках непродуктивной «стратегии», что в конечном счете ведет к снижению скорости письма выпускников профтехучилищ.

Высокая скорость письма в немалой степени зависит от того, насколько преподаватель и сами учащиеся могут правильно оценить причины возникновения опечаток на этапе совершенствования техники письма. При этом важно отличать опечатки и ошибки, совершаемые учащимися по невнимательности (пропуск слов, строк и т. д., изменение па-

дежных окончаний, замена слова на близкое по написанию) или в силу плохого владения грамматикой русского языка, от опечаток, характерных для стадии смены «стратегии» письма.

III.3 Развитие скорости письма (табель достижений)

В настоящее время измерение скорости письма производится один раз в неделю, причем длительность замера постепенно увеличивается от 1—3 минут до 5—10. По результатам замеров устанавливается соответствие роста скорости письма каждого учащегося некоторому усредненному эталону. В качестве эталона принимается таблица понедельного роста скорости [22]. С помощью этой таблицы выставляется оценка, зависящая как от скорости письма на данной неделе, так и от количества опечаток. Таким образом, при сложившейся практике проведения замеров скорости еженедельный замер становится своего рода отчетом каждого учащегося за проделанную на неделе работу. Естественно, что при таком положении дел сама ситуация замера скорости является для многих учащихся психологически очень напряженной, даже зачастую стрессовой. Несмотря на то, что некоторые учащиеся охотно участвуют в замерах, большинство воспринимает эту процедуру негативно. Преподавателю же проведение замеров дает лишь возможность «аргументированно» выставить оценки.

Однако проведение замеров и выставление оценок должны быть направлены на повышение количественных и качественных показателей обучения, чего в настоящее время не происходит. Для того, чтобы на конкретном уроке предложить конкретному учащемуся наиболее полезное упражнение, необходимо иметь данные о его текущих результатах, о предшествующей динамике роста скорости письма и других измеряемых параметров. Именно для составления полной картины хода учебного процесса и нужно измерять скорость письма и ряд других величин.

Опыт показывает, что для указанных целей замеры надо проводить гораздо чаще, чем это принято в настоящее время: в среднем — каждые два часа. Длительность замеров (кроме скорости письма текстов) — 30 секунд. Как правило, важна не абсолютная величина измеряемых величин, а их относительный прирост в результате выполнения упражнений.

Для регистрации всех подлежащих учету величин, следует каждому учащемуся завести специальный документ — табель достижений, выполненный, например, по форме, аналогичной Приложению 1. Заполнение табеля достижений правильнее поручить самим учащимся. Его наличие обязательно на каждом уроке. Подробнее о работе с табелем достижений написано ниже.

Говоря об измерении скорости письма, необходимо остановиться на одном немаловажном вопросе динамики роста скорости письма. В течение многих десятилетий считалось, что рост профессионального ма-

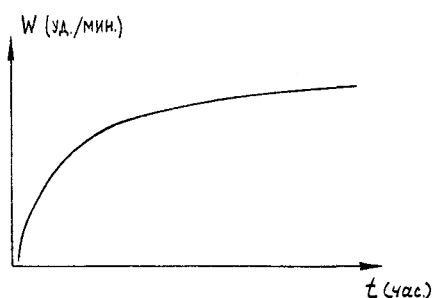


Рис. 3:

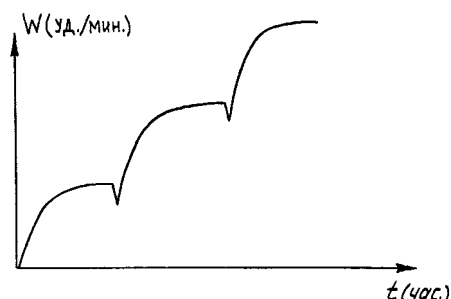


Рис. 4:

стерства происходит по закону, близкому к экспоненциальному, т. е., с одной стороны, прогресс в росте профессионального мастерства должен быть постоянно, с другой — чем дальше, тем больших усилий стоит рост квалификации (см. рис. 3). Применительно к машинописи это значит, что скорость письма никогда не должна уменьшаться в процессе обучения, и, чем выше скорость письма, тем больше времени требуется для ее увеличения на некоторую постоянную величину, например, 10 ударов в минуту. Это отражено, в частности, в примерной таблице роста скорости письма у учащихся, о которой говорилось выше.

Однако, в последние годы, появилась возможность уточнить законы динамики формирования навыков. Оказалось, что экспоненциальная кривая справедлива только для развития в рамках одной «стратегии» деятельности [12]. При смене стратегий нарушается как монотонность роста успехов в обучении (т. е. возможны спады), так и экспоненциальный характер кривой роста достижений. Она имеет как бы ступенчатый характер (см. рис. 4). На этой кривой чередуются резкие скачки достижений и полосы отсутствия прироста достижений — плато.

Если говорить о машинописи, то кривая роста скорости письма у каждого учащегося содержит несколько плато. Согласно нашим измерениям, большинство учащихся «задерживаются» на следующих плато:

80, 120—140, 180, 220 ударов в минуту.

Ступенчатость и немонотонность роста скорости письма необходимо учитывать при оценке успешности обучения, выдаче заданий, выставлении оценок учащимся.

III.4 Структура упражнений

Когда мы говорим о пакетном, в частности слоговом письме, подразумевается, что все, или подавляющее большинство слогов, печатаются пакетно. Однако, в процессе отработки слогового письма нет необходимости доводить до автоматизма письмо каждого из этих слогов, достаточно уметь печатать пакетно только некоторую часть всех слогов, и тогда остальные будут печататься пакетами как бы «сами собой».

В более общем виде можно сказать, что для отработки некоторого навыка решения определенных моторных задач нет необходимости тренироваться в решении всех этих задач. Достаточно только выбрать некоторую представительную их часть. В дальнейшем у учащихся будет иметь место перенос сформированных компонентов навыка на новые компоненты.

В силу этого принципа можно существенно усовершенствовать методику обучения машинописи. Все предлагаемые в настоящих методических рекомендациях решения так или иначе опираются на перенос компонентов навыка. Например, последовательность освоения клавиатуры — основная позиция, зоны указательных пальцев, зоны средних и безымянных пальцев, зоны мизинцев — обосновывается следующим образом. Клавиатура пишущей машины двумерная, содержит горизонтальное и вертикальное измерения. Освоив основную позицию, учащиеся одновременно осваивают и горизонтальное измерение. Поэтому изучается не весь средний ряд, а только основная позиция. Традиционно вслед за средним рядом изучается третий и затем первый ряд клавиатуры. Такая последовательность затрудняет освоение вертикального измерения клавиатуры. Поэтому после основной позиции рекомендуется перейти к изучению зон указательных пальцев, что, как показал опыт, позволяет освоить вертикальное измерение. Дальнейшее изучение клавиатуры значительно облегчено для учащихся по сравнению со сложившейся методикой.

Перенос компонентов навыка лег в основу конструирования упражнений на формирование пакетного письма и зрительного опережения. Так, все эти упражнения построены на наиболее употребительном в русском языке материале, для определения которого был проделан на ЭВМ анализ частотности слов и слогов.

Показав направления совершенствования методики обучения машинописи, можно сформулировать основные отличия предлагаемой авторами методики от методики, сложившейся ранее и общепринятой во всех учебных заведениях.

На этапе освоения клавиатуры.

1. Отказ от многократного письма букв и коротких слов.
2. Отказ от использования схемы клавиатуры.
3. Изменена последовательность освоения клавиатуры. Вместо: средний ряд, третий ряд, первый ряд; принято: основная позиция, зоны указательных пальцев, зоны средних и безымянных пальцев, зоны мизинцев.
4. Освоение клавиатуры производится не рядами (и не зонами) в целом, а парами букв в пределах одной зоны.
5. Широкое применение для письма криптограмм (псевдослучайной последовательности букв).

На этапе совершенствования техники письма.

1. Выделение пакетного письма как одной из задач обучения в отличие от ритмичного письма, принятого ранее.
2. Целенаправленная тренировка составляющих пакетного письма:
 - средней длины пакета знаков;
 - средней скорости письма внутри пакета знаков;
 - среднего времени между пакетами знаков.
3. Целенаправленная тренировка величины зрительного опережения.

IV Освоение клавиатуры

Перейдем теперь к систематическому изложению предлагаемой методики обучения машинописи.

На данном этапе перед преподавателем стоит задача освоения учащимися навыка качественного письма слепым десятипальцевым способом. Требования к скорости письма на этапе освоения клавиатуры не выдвигаются.

Освоение указанного навыка сводится к тому, что учащиеся должны хорошо запомнить распределение клавиш по зонам пальцев и положение каждого клавиша в зоне.

Последовательность освоения клавиатуры.

Процесс запоминания подразумевает группировку клавишей по какому-либо признаку. Целесообразно при обучении сгруппировать клавиши, причем максимально близким к реальной группировке способом. Для того, чтобы определить, как группируют клавиши при запоминании учащиеся, необходимо рассмотреть количественные характеристики наиболее распространенных опечаток. Нами был проделан такой анализ, показавший, что независимо от методики освоения клавиатуры все учащиеся делают в основном одни и те же характерные ошибки, связанные с освоением клавиатуры — перепутывание букв к-е, н-г, т-ь, м-и, з-х и т. д., т. е. способ запоминания местоположения клавишей учащимися примерно один и тот же. Естественно предположить, что группировка клавишей при запоминании осуществляется парами, причем местоположение клавишей внутри некоторых пар запоминается хуже. Отсюда следует, что целесообразно изучать клавиатуру группами из двух клавишей, составленными, исходя из способа их реального запоминания учащимися (см. упр. 1, ... упр. 4).

Освоение клавиатуры предполагает формирование у учащихся мыслительно-пространственного образа клавиатуры — своеобразной системы координат, включающей два измерения — вертикальное и горизонтальное и начало отсчета — основную позицию пальцев рук на клавиатуре. Освоение основной позиции помимо освоения «начала отсчета» одновременно есть освоение горизонтального измерения. Для освоения горизонтального измерения достаточно освоить письмо не на всем среднем ряду, а только на восьми клавишах основной позиции — **ФЫВАОЛДЖ**. Поэтому освоение клавиатуры надо начинать с освоения клавишей основной позиции пальцев на клавиатуре.

После основной позиции осваиваются клавиши зон указательных пальцев обеих рук. Освоение этих клавишей позволяет освоить письмо на двумерной клавиатуре в целом. Далее изучаются зоны остальных пальцев. Освоение клавишей производится парами, составленными в зависимости от способа группировки при запоминании.

Формирование слепого способа письма.

Слепой способ письма исключает зрительный поиск местоположения клавиша. Однако на этапе освоения клавиатуры учащимся необходим некоторый источник сведений о местоположении каждого клавиша, некоторый внешний ориентир. Этот ориентир должен содержать достаточное количество информации для выполнения верного удара и в то же время не должен стимулировать учащегося к активному пользованию «шпаргалкой», т. е. быть неудобным в пользовании, с тем, чтобы не подменять зрительный поиск клавиша на клавиатуре, зрительным поиском по ориентиру.

Этот ориентир можно выполнить в виде таблицы или рисунка с графикой, отражающей последовательность освоения клавиатуры. Удобно

пользоваться схемой, показанной на рис. 5.

Для того, чтобы окончательно исключить подсматривание на клавиатуру полезно построить упражнения таким образом, чтобы учащийся не мог прогнозировать содержание перепечатываемого текста или запоминать его. Поэтому на этапе освоения клавиатуры целесообразно использовать в качестве упражнений письмо криптограмм — наборов знаков, лишенных какого-либо смысла. Как показывает наш опыт, при таком освоении клавиатуры не наблюдалось *ни одного случая*, когда кто-либо из учащихся не овладел слепым способом письма на клавиатуре за 20 часов со скоростью не менее 50 у/м.

Тема 1. Буквенные ряды клавиатуры

Цель темы: выработать первоначальные навыки удара по клавишам; освоить элементарные навыки оформления машинописной страницы; выработать умения и навыки письма слепым десятипальцевым способом на трех буквенных рядах клавиатуры.

Методические указания к теме

Цель темы достигается в процессе выполнения упр. 1—6, каждое из которых рассчитано на один урок, состоящий из двух академических часов. Порядок выполнения упр. 1—4 таков: пишется криптограмма, составленная из двух изучаемых знаков (1 строка), затем пишутся слова из уже освоенных знаков (1 строка) и т. д. После выполнения всех предусмотренных в упражнении криптограмм и слов к ним следует писать слова и фразы, находящиеся в последнем пункте каждого упражнения. Эти слова и фразы составлены в виде строк увеличивающейся длины. Каждое слово и каждая фраза пишутся один раз так же, как и в упражнении. Закончив выполнение упражнения, учащиеся должны многократно повторять выполнение последнего пункта (т. е. письмо слов и фраз) вплоть до окончания урока.

Выполняя письмо слов и фраз, учащиеся должны после каждой строки проверить наличие опечаток (перепутываете букв), исправление опечаток недопустимо. Если опечаток нет, следует переходить к письму следующей строки. Если опечатки есть, то следует произвести работу над ошибками и затем приступить к письму следующей строки.

Работа над ошибками заключается в письме криптограммы (1 строка), определяемой из таблицы опечаток (таб. 1) в соответствии с типом допущенной опечатки.

В случае, если учащийся забыл местоположение нужного клавиша, он должен вспомнить знак, парный к забытому, и затем определить местоположение нужного клавиша. Только в том случае, когда это не удалось, разрешается воспользоваться внешним ориентиром (рис. 5), выполненным учащимися самостоятельно до начала изучения темы.

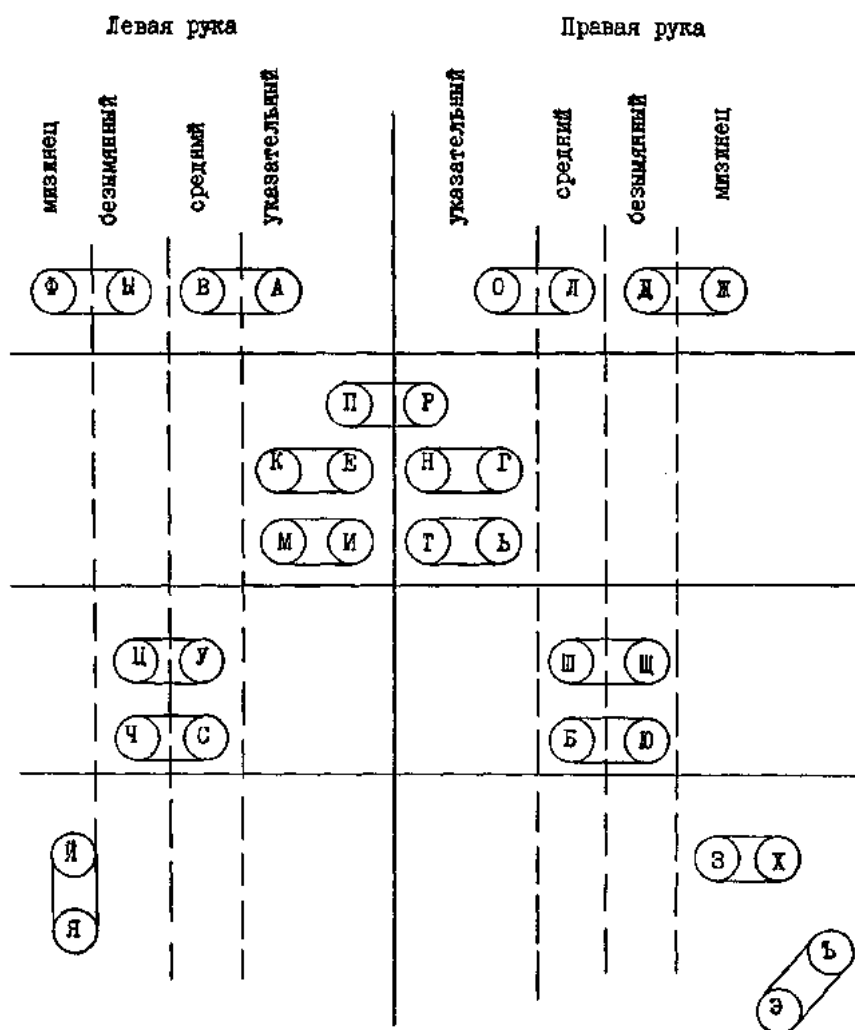


Рис. 5:

В процессе выполнения упражнения рекомендуется вначале назвать печатаемую букву (вслух или про себя), затем мысленно представить местоположение клавиша и только после этого произвести удар.

Перед началом письма каждой новой криптограммы можно разрешить учащимся посмотреть на клавиатуру для лучшего уяснения движений к новым клавишам.

При письме слов и фраз у учащихся проявляется тенденция к контролю качества посредством систематического посматривания на вал пишущей машины. При изучении данной темы можно этому не препятствовать, однако и поощрять к считыванию с вала нельзя, т. к. впоследствии это может войти в привычку.

Закрепление навыка письма на буквенных рядах клавиатуры происходит при выполнении упр. 5 и упр. 6.

Выполняя упр. 5, учащиеся пишут по строке каждое из слов, приведенных в упражнении; выполняя упражнение 6, учащиеся пишут слова, состоящие из двух двухбуквенных слогов. В результате этих упражнений помимо закрепления навыка письма на буквенных рядах клавиатуры формируются основы пакетного письма.

В процессе письма криптограмм, слов и фраз удобно одновременно отрабатывать и технику удара по клавишам (если используются механические пишущие машины).

С первых же занятий важно приучать учащихся к правильному удару, выполнению требований к посадке за пишущей машиной, установке полей, интервалов, аккуратному оформлению машинописной страницы.

Уроки 1, 2, 3, 4 (8 часов).

Цель уроков: отработка движений к клавишам буквенных рядов клавиатуры.

Рекомендации к проведению уроков

На первых четырех уроках выполняются соответственно упражнения упр. 1—4.

Прежде, чем приступить к выполнению упражнения, преподаватель должен напомнить учащимся последовательность освоения клавиатуры, обратить их внимание на требования к выполнению упражнений, работе над ошибками. Учащиеся должны твердо усвоить, что от них требуется не просто получить на пишущей машине копию упражнения. Важен способ получения такой копии.

В ходе уроков надо обратить внимание на постановку удара, возврат пальцев в исходную позицию после каждого удара, запаздывание удара относительно проговаривания буквы.

Многие учащиеся уже через 25—30 минут после начала урока выполняют соответствующее упражнение с высоким качеством. Многократное

письмо слов и фраз последнего пункта упражнения их утомляет, снижается эмоциональный тонус. В этом случае можно разрешить освоение следующих клавиш, не дожидаясь отведенного для этого урока. У учащихся наблюдается различный темп обучения. Здесь естественным образом проявляются индивидуальные различия. Поэтому индивидуализация темпов обучения является резервом повышения качества учебного процесса, средством развития способностей учащихся.

Выполнение упр. 1—4 сопровождается, как правило, эмоциональным подъемом у учащихся, т. к. темпы обучения существенно превосходят субъективную оценку своих возможностей. Задача преподавателя состоит в том, чтобы, используя формирующуюся мотивацию процесса учения, положительный эмоциональный фон, настроить учащихся на серьезную и кропотливую работу по овладению будущей профессией, т. к. в дальнейшем темпы обучения существенно снижаются.

Основная ошибка учащихся при выполнении упр. 1—4. состоит в сознательном, а чаще — несознаваемом игнорировании требования сначала произнести вслух название буквы и только после этого производить движение. Иллюзия легкости задания приводит к тому, что учащиеся начинают выполнять удар по клавише одновременно с проговаривавшем буквы. Определить правильность выполнения инструкции учащимся очень легко по скорости выполнения упражнения (по стуку пишущей машинки). При правильном выполнении упражнения скорость письма составляет примерно 30 ударов в минуту. При неправильном — примерно 120—140 ударов в минуту.

Упражнение № 1

- а) оллол лолло оолол лооло лолоо оллоо лолло лолол ололл лооло
- б) ававв вавав аавав ваваа ваава ававв аввав аавза ававв вавва
- в) овалв алова воало волва олавл алвао лоалв алвол влаоа оалов
вол вал лов лава овал олово
- г) джджж ддждж ждждд ждждд ддждд ждждж ддждж ждждж ждждд
два лад жал вода жало овод жожа вожа давал жажда довод
- д) фыфы ыфыф фыфы фыфы ыфыф фыфы ыфыф фыфы ыфыф ыфыф
- е) вода
фол лады
лыжа вола лава жожа
овод олово вдова вывод жажда
довод выдал фалда ждала вожа выжал
фалда вола вывод жожа овод лыжа довод жажда
вывод фалда олово ждала воды жало выжал лады вожа
довод ждала лыжа овод жожа вывод жажда фалда вола олово
ждала выдал лава жажда фалда вывод олово довод вола выдал

Таблица 1:

ОЛ
 олоол ллоло олоол лолол оолло оолол олоол лолоо оллол лолло
 ВА
 аввав ввава авваа вавва ввава аваав аавав ваваа вавав ввава
 ДЖ
 ддждж ждждж ддждж ждждж ждждж ддждж даджж ддждж ждждж ждждж
 ФЫ
 фыфыф фыфыф ыфыфф фыфыы ыфыфы ффыфы ыффыф ыфыфы фыфыфы ыфыфыф
 ПР
 ррпрп рпррп прпрр пррпп рпррп пррпр рпрпп прпрр прпрп рпррп
 КЕ
 еккек еекке ееек кекек кекке екекк еккек ееек кекке ееек
 НГ
 гнгнг гнггн нггнг гнггн нггнг гнггн нггн гнггн нггн гнггн
 МИ
 иимим мимми имими иммим ммими имиим мимим иимми миими иимии
 ТЬ
 ьтьть ьтььт ьтьтт тьтьт тьтт ттьть тьтьт ьтььт ьтььт ттььт
 ЦУ
 цууцу цуцуц цуццу уцуцу цуццу уццуу уццуц ууцуц ццуду ууцуу
 ШЩ
 шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ шщщщ
 ЧС
 чссчс сччсс чссчс счссч ссччс счсчс чсчсс чссчс счсчч счсчс
 БЮ
 бюбю бюббю бюббю бюббю бюббю бюббю бюббю бюббю бюббю бюббю
 ЙЯ
 ййййй яйййй ййййй яйййй ййййй яйййй ййййй ййййй ййййй яйййй
 ЗХ
 зхххх ххххх зхххх ххххх ххххх зхххх ххххх ххххх зхххх ххххх
 ЪЭ
 ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ ьэьэ

Упражнение № 2

- а) пррпр пррпр ррпр пррпр ррпр пррпр пррпр ррпр пррпр
 ров пол дар пыж род фары повар парад пожары форвард пропажа
- б) кееке еккек кекке кекке ккеке еккек кекке кееке еккек
 код лев рак дека кожа река поле кедр дерево веревка кафедра
- в) нггнг ггнгн гнгнг нгнгн гнгнг нгнгн гнгнг нгнгн гнгнг нгнгн
 дно рог нега гонг негр гора нога жена дренаж огонек генерал
- г) миимм мимми миими мими миимж миими мими мими мими
 мир мак миф лом кино мера лира мина лимон прима длина мираж
- д) тьть тьть тьть ьтьт ьтьт ьтьт тьть тьть тьть ьтьт
- е) рота
 нить
 тень
 капрон
 метроном
 романтика
 играет гармонь
 картон книги намок
 мама протирает окно
 река гонит катамаран
 тигр опекает котенка
 мерно тикает метроном
 горит контакт геркона
 кенарь поет на камине
 котенок играет камнем
 актер играет на органе
 огонь камина греет ноги
 манит аромат маргаритки
 антрепренер камерного театра

Упражнение № 3

- а) цууцу цуцу ууцу уцуц уцуц цуцу цуцу цуцу цуцу
 жук цирк думы цена цепь рука лицо птица труды груды туман
- б) шцшц шцшц шцшц шцшц шцшц шцшц шцшц шцшц шцшц
 щит шут щепы шина шкаф щука рожа шапка шпага машина щеколда
- в) чссчс сччсс чссчс сччсч сччсч сччсч сччсч сччсч сччсч
 час сыч сок чудо сено сапог почта число мысль шасси считать
- г) бюбю бюбю бюбю бюбю бюбю бюбю бюбю бюбю бюбю
- д) бюро
 плющ
 шуба
 ситец

ущелье
циркач любил цукаты
галоши берегут обувь
есть и ситец и парча
подали щебень и кирпич
ключи от неба нам даны
сосед часто чинил утюг
горцы обступили ущелье
циркуль вычерчивал круги
вокруг не было ни кустика
растут темпы строительства
половицы скрипели и трещали
колючие кусты растут у дороги
щедрость души украшает человека
встреча делегации прошла удачно
рабочие выступали против нищеты

Упражнение № 4

йяяйя йяййй йяйяя йяйя йяйя йяййй йяйя йяйяй йяйяй йяйяй
май ядро пояс майор кайло чайка цапля ручей шляпа спрятанный
эхэхх хэхэх ээхэх ээххэ эхэхэ хэхэх эхэхх ххэхх ээхэх хэххэ
паз хор зуб соха обрез кухня зелье сизый шелуха сахароза ход
эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ эъэъ
поэт съезд этаж подъезд этап мэтр субъект отъезд эталон объект
широка страна моя родная
поезд ждал сигнал семафора
хор дружно подхватил песню
минувший год был урожайным
экипаж уже стоял у подъезда
это была офицерская фуражка
отъезд делегации приближался
поезд медленно покидал вокзал
мороз выводил узоры на стекле
ежевика вызрела позже обычного
фамилия оказалась очень редкая
посевы ржи радовали глаз пахаря
симфония вызвала большой интерес
ожидался хороший урожай зерновых
день выдался дождливый и холодный
энтузиазм нашей молодежи известен
понравился чайный фарфоровый сервиз
заседание ячейки проходило организованно
секретарь райкома посещал колхозы района

большой эффект от внедрения изобретения
каждую зиму школьники ходили на лыжах
погода на майские праздники выдалась теплая

Уроки 5, 6 (4 часа).

Цель уроков: закрепление навыка письма на буквенных рядах.

Рекомендации к проведению уроков

Выполняя упражнения в письме коротких слов, важно постепенно переходить от побуквенного проговаривания печатаемых слов к слоговому. Это способствует формированию пакетного письма. При выполнении упр. 5 и упр. 6 важно добиваться от учащихся ослабления зрительного контроля качества печатаемого материала. Учащиеся должны смотреть на вал пишущей машины только в том случае, когда они чувствуют, что допустили ошибку.

Оба упражнения выполняются учащимися многократно в течение всего отведенного на их выполнение времени. При наличии опечаток учащиеся должны после каждой строки, где допущена опечатка, проделывать работу над ошибками. Спешить, выполняя упражнения, не следует. Индивидуальный темп выполнения упражнений должен быть таким, чтобы учащийся мог безошибочно определить нужный клавиш и произвести удар. Как правило, схемой (рис. 5) учащиеся на этих уроках уже не пользуются. Если кто-либо из учащихся допускает много ошибок — это признак поспешности в выполнении упражнений. Перед такими учащимися полезно поставить задачу безошибочного письма с использованием схемы (рис. 5).

Упражнение № 5(а)

лето лето лето лето лето лето лето лето лето лето лета
рота рота рота рота рота рота рота рота рота рота рота рота
мина мина мина мина мина мина мина мина мина мина мина мина
сено сено сено сено сено сено сено сено сено сено сено сено
дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга дуга
воля воля воля воля воля воля воля воля воля воля воля воля
мера мера мера мера мера мера мера мера мера мера мера мера
лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо лицо
чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо чудо

Упражнение № 5(б)

сало сало сало сало сало сало сало сало сало сало сало сало
гора гора гора гора гора гора гора гора гора гора гора гора
пила пила пила пила пила пила пила пила пила пила пила пила

Упражнение № 5(в)

[illegible]

душа душа душа душа душа душа душа душа душа душа душа душа
 фара фара фара фара фара фара фара фара фара фара фара фара фара
 беда беда беда беда беда беда беда беда беда беда беда беда беда беда
 дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра дыра
 буря буря буря буря буря буря буря буря буря буря буря буря буря буря
 кино кино кино кино кино кино кино кино кино кино кино кино кино
 лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи лыжи
 весы весы весы весы весы весы весы весы весы весы весы весы весы весы
 темя темя темя темя темя темя темя темя темя темя темя темя темя темя
 сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа сажа
 жара жара жара жара жара жара жара жара жара жара жара жара жара жара
 тара тара тара тара тара тара тара тара тара тара тара тара тара тара
 рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы рабы
 бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро бюро
 рога рога рога рога рога рога рога рога рота рога рога рога рога рога
 мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо мясо
 сила сила сила сила сила сила сила сила сила сила сила сила сила сила
 поле поле поле поле поле поле поле поле поле поле поле поле поле поле
 рука рука рука рука рука рука рука рука рука рука рука рука рука рука
 дело дело дело дело дело дело дело дело дело дело дело дело дело дело
 шина шина шина шина шина шина пина шина шина шина шина шина шина шина
 лужа лужа луна лужа лужа лужа лука лужа лужа лужа лужа лужа лужа лужа
 дача дача дача дача дача дача дача дача дача дача дача дача дача дача
 мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло мыло
 раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки раки
 дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары дары
 щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука щука
 дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня дыня
 репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа репа
 доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля доля
 семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя семя
 жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила жила
 рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба рыба
 кожа кожа кожа кока кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа кожа
 мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука мука

Упражнение № 6

лето рота мина сено дуга воля мера лицо чудо мясо сила поле
 рука дело шина кули лужа дача мыло раки дары щука дыня репа
 доля семя жила рыба кожа мука шару баня ваза гиря перо бита
 цена зима тура каша жиры вена пуля туча душа фара беда дыра
 буря кино лыжи весы темя сажа жара тара рабы бюро рога сало
 гора пила тело тина боты лона рака шило сито жало цепи муха

кило роза щека тюки бусы сума река кета кеды заря чаша межа
нива хина море зубы вежа вена ходы поле люди тема вода рана
мышь туча часы шуба рожа коса вещи лыко чаша сера нора зола
лупа сова гены куры жаба зона каре меха роба ноги зори жито
лучи соня басы пена софа луна поля муза щели ноша чуда лиса
пары соты кума ниша кора шумы губа тяга мода руда виза доза
коза лоза дека дума вина лапа щепка липа кара пара лира нора
фора фура леса роса вата дата хата фата нота мята вежа соха
сеча куча суша туша теща пища гуца пуца ложе таре горе пюре
кофе леди лаки маки хаки веко быки сани сени пони пари дети
печи небо любо диво надо дуло мимо руно сыро вето лихо тихо
табу рагу кеды лазы тазы чары хоры бусы латы режу иена тетя

Тема 2. Верхний (цифровой) ряд клавиатуры

Цель темы: выработать у учащихся умения и навыки письма слепым десятипальцевым способом на цифровом ряду клавиатуры.

Методические указания к теме

Данная тема изучается в течение трех уроков по схеме, аналогичной схеме изучения предыдущей темы.

Преподавателю при изучении данной темы следует обратить внимание учащихся на важность правильной постановки рук на клавиатуре. Неверная постановка рук особенно ощутимо сказывается на качестве письма именно при письме цифр и знаков препинания.

При письме криптограмм и слов со знаками препинания или цифрами необходимо выполнять все требования, указанные в предыдущей теме.

Урок 7 (2 часа).

Цель урока: отработка движений к клавишам четвертого ряда клавиатуры (знаки препинания).

Рекомендации к проведению урока

На данном уроке выполняется упр. 7. Его первая часть состоит в письме криптограммы с последующей тренировкой в письме слов, чередующихся с изучаемыми знаками препинания; вторая часть — в многократном письме слов, чередующихся со всеми уже изученными знаками препинания.

При письме криптограмм следует обратить внимание на возврат пальцев в исходную позицию после каждого удара, отработку силы удара при письме знаков препинания.

Далее учащиеся должны писать многократно текст упр. 8 до окончания урока.

Урок 9 (2 часа).

Цель урока: освоение письма цифр.

Рекомендации к проведению урока

В начале урока преподаватель объясняет учащимся назначение замка верхнего регистра, основные правила письма цифрового материала. Для данного урока принимается, что с применением замка верхнего регистра пишутся числа, состоящие из двух и более цифр.

Практические занятия начинаются с выполнения в течение пяти минут следующего упражнения: поочередное нажатие клавишей — замок верхнего регистра, верхнего регистра, пробельного клавиша. Это упражнение служит для отработки движений к клавишу замка верхнего регистра.

Далее выполняются упр. 9 — освоение движений к цифровым клавишам и упр. 10 — закрепление письма цифр и знаков препинания. (Со временем имеет смысл освоить письмо сугубо цифрового материала с постановкой пальцев на четвертом ряду).

Упражнение № 8

Наиболее активно участвовали в расписывании текстов и перфорации студенты: В. Чернышев, О. Воробьева, Л. Парфенова, А. Тенегин, В. Тихомирова, Л. Мелешко, Л. Пименова, А. Шишкина, В. Захаров, Л. Кулеш, Н. Михайлова, Т. Попова, В. Халябина.

Большую работу по подготовке текста для машинной обработки провели сотрудники и аспиранты филологического факультета ЛГУ: Л. М. Акуненко, Л. Н. Беляева, Е. А. Белоусова, А. С. Герд, А. Н. Еренкова, Л. Н. Иванова, Н. А. Коваль, Л. Ф. Клеопатрова, А. М. Лятина, М. И. Привалова, Л. Н. Смирнова, Г. Е. Спринчак, Е. Е. Талицкая, Э. В. Тисенко.

Упражнение № 9

6 76 7 766 7 676 6 76 77 677 6 7 67 7 667 67 6 76 7 76 67 66
 мода 6 иода 76 мода 7 мода 676 мода 6 мода 776 мода 7 мода 6
 45 5 445 4 54 5 454 55 4 545 5 45 4 544 54 5 455 4 554 4 545
 кора 54 кора 4 кора 454 кора 5 кора 54 кора 45 кора 4 кора 5
 дуга 6 дуга 47 дуга 64 дуга 5 дуга 754 дуга 6 дуга 5 дуга 74
 2 32 233 3 2 323 23 3 223 2 32 3 232 2 323 23 3 2 332 3 23 2
 заря 3 заря 23 заря 223 заря 2 заря 32 заря 3 заря 32 заря 3
 89 9 8 998 8 98 898 9 89 998 8 9 988 98 9 889 98 8 989 89 88
 луна 8 луна 98 луна 9 луна 8 луна 989 луна 9 луна 89 луна 98
 хата 283 хата 9 хата 38 хата 93 хата 2 хата 8 хата 98 хата 2
 1 0 010 01 0 001 101 0 11 01 1 0 110 0 1 101 0 10 1 01 1 010

тема 7 тема 38 тема 915 тема 4 тема 70 тема 2 тема 9 тема 63
 шина 81 шина 72 шина 9 шина 35 шина 20 шина 94 шина 6 шина 5
 лицо 3 лицо 28 лицо 34 лицо 7 лицо 50 лицо 1 лицо 9 лицо 462
 дело 73 дело 92 дело 8 дело 61 дело 45 дело 60 дело 3 дело 1
 сода 6 сода 12 сода 809 сода 3 сода 4 сода 50 сода 63 сода 7
 пена 5 пена 62 пена 7 пена 84 пена 93 пена 20 пена 6 пена 42
 рука 10 рука 5 рука 82 рука 46 рука 89 рука 3 рука 34 рука 0
 доля 4 доля 25 доля 68 доля 9 доля 3 доля 70 доля 527 доля 5

Упражнение № 10

Книга написана коллективом авторов: предисловие — А. Беляева (СССР); гл. I, § 1 — А. Кодытек (ЧССР), Т. Леонидова (НРБ), П. Лоренц (ГДР), Г. Шнайдер (ГДР), § 2 — А. Беляева (СССР), А. Кодытек, П. Лоренц, Г. Шнайдер, § 3, 4 — А. Кодытек, П. Лоренц, У. Шмидт (ГДР), Г. Шнайдер, М. Штумпфова (ЧССР), Ю. Эмер (ГДР); гл. II, § 1 — А. Беляева, § 2 — А. Беляева, Г. Филипова (НРБ), § 3 — А. Беляева, М. Милтенова (НРБ), С. Колевска (НРБ), § 4 — А. Беляева, Е. Баткова (НРБ), § 5 — А. Беляева, И. Маринкова (НРБ), §§ 6, 7, 8, 9 — А. Беляева, § 10 — И. Маринкова (НРБ), С. Хаджидимитрова (НРБ), § 11 — А. Беляева, § 12 — А. Беляева, Е. Баткова (НРБ), § 13 — А. Беляева, А. Куприянов (СССР); гл. III, § 1, 5 — Х. Филипович (ПНР), § 2, 3, 4 — М. Кардош (ВНР), § 6 — Е. Баткова, Г. Леонидова (НРБ); терминологический словарь — М. Кардош (ВНР), А. Куприянов (СССР).

V Совершенствование техники письма

Под совершенствованием техники письма понимается выработка автоматизма движений к клавишам, обеспечивающего рост скорости и повышение качества письма. Этап освоения клавиатуры заканчивается формированием посимвольного письма, поэтому этап совершенствования техники письма начинается с формирования пакетного письма.

Всякий текст в русском языке складывается из слогов, состоящих преимущественно из двух, трех и четырех букв. Задача формирования пакетного письма решается через выработку письма слогов различной длины и структуры, складывающихся в единое слоговое письмо.

Обозначим для удобства изложения: 1 — согласная буква, 0 — гласная буква. Как показывает, проведенный нами анализ, значимыми для русского языка являются следующие типы слогов:

- двухбуквенные — 10 и 01;
- трехбуквенные — 101 и 110;
- четырехбуквенные — 1101 и 1011.

Опыт преподавания по настоящей методике свидетельствует, что тренировки в письме четырехбуквенных слогов эффективны не при формировании, а при развитии стратегии пакетного письма. Приступать к этим тренировкам следует при скорости письма не менее 140 ударов в минуту. Развитию пакетного письма способствуют также тренировки в письме наиболее употребительных конечных буквосочетаний слов русского языка, выполнение упражнений на развитие зрительного опережения.

Совершенствование техники письма осуществляется в процессе изучения двух тем, первая из которых направлена на формирование, а вторая на дальнейшее развитие стратегии пакетного письма.

Тема 3. Формирование пакетного письма

Цель темы: выработка первоначального навыка пакетного письма слепым десятипальцевым способом на всех рядах клавиатуры.

Методические указания к теме

Цель темы достигается в процессе выполнения упр. 11—21, рассчитанных на 8 уроков по два академических часа каждый.

В процессе выполнения упражнений учащиеся выполняют слоговые тренировки различной сложности и словарные тренировки, построенные таким образом, чтобы каждая новая словарная тренировка проходила на изученном ранее слоговом материале.

Основным условием успешного выполнения упражнений является послоговое проговаривание учащимися печатаемого материала. Характер проговаривания легко определяется по ритмичности письма. Посимвольному проговариванию соответствует ритмичное письмо, послоговому — пакетное. По мере письма слогов вырабатывается некоторый автоматизм движений. Важно, чтобы учащиеся писали слоги в том темпе, который обеспечивает безошибочность.

Все словарные и фразовые тренировки в этой теме выполняются в течение отведенного на урок времени, поэтому каждое упражнение пишется многократно.

Урок 10 (2 часа).

Цель урока: формирование первоначального навыка письма двухбуквенных слогов.

Рекомендации к проведению урока

В течение первого часа учащиеся должны многократно писать слова из упр. 6, проговаривая послоговое печатаемый материал.

В начале следующего часа преподаватель проводит замер скорости письма криптограммы гласных букв упр. 11. Затем в течение 20 минут учащиеся должны тренироваться в письме криптограммы упр. 11, после

чего необходимо вновь произвести замер скорости письма криптограммы гласных и результат занести в таблицу достижений. После этого учащиеся до конца урока должны писать упр. 6, что позволит им почувствовать эффект от выполнения упр. 11.

Упражнение № 11

оуиуа еыяуу яеууу ияаеу уаиуо юаууу еаыжи нуиуеа оиеуи яаеуу
еюууа аиюуу яиуеу уиуиу еаууа иуеау уауеу ияуеу аюиуа юуеуа
яеуеи ыиуеу юиуае ыиуау уеуеу ыеуиу еаууи яауиу аеиуу аиуиуе
оуиуау яеуиу еуиуе уиуиу аеууи аууеу аиууу оеуиуа юиуиуа яуеуе
еууиу аиуеа юуеуу яиуау оеуиу еууау иуиуа уиуае яиуеу аеууу
оуиуеу юеуиу уаиуу еиуеу иуеуа оуиуу еиуиуа юиуеа ууеуа иаууу
уеуиу иуууу ыуеуе ияуеу ууеуа иуиуе аууиу ууеуе ауеуе ыуеуи
ауеуи ыиуеу оиууу яеууи еиуау уиуиуа еуууу иуиуау еуууа ауеуе
уиуау ыуууе оуеуу яуиуе ыиууу яуууу иеууу уиуеу иеууа юуеуи
иуеуу ауеуи ыиуиу юуеуу юиууу ууиуу оуеуа яуууе ууиуи аиуиуу
ыуеуа иуеуу яеуиу иуиуае ыууиу оуууу еуиуи ууеуа юуиуе аиууу
ауеуу яиуау оеуиу еууау аеуиу аеуиу ыуууе оуиуу уеуиуа юиуиуа
еиуиуа аиуеу иуиуау иаууу яауеу юиуиуа еууиу уиуау оиуеу аеуиу

Урок 11 (2 часа).

Цель урока: формирование первоначального навыка пакетного письма двухбуквенных слогов типа 10.

Рекомендации к проведению урока

В начале урока в течение 10 минут учащиеся должны писать слова из упр. 6. После этой разминки преподаватель должен провести замер скорости на материале первой слоговой строки упр. 12. Далее в течение 45–50 минут все учащиеся выполняют упражнение 12, состоящее в письме слогов определенной структуры, задаваемой фиксированным местоположением гласных букв. При письме учащиеся должны проговаривать материал послогово, что отражается на характере письма. Затем преподаватель вновь проводит замер скорости на том же материале, что и в начале урока, и результаты замера заносятся учащимися в таблицу достижений. После этого до конца урока учащиеся вновь должны писать слова из упр. 6, закрепляя формируемый автоматизм движений.

Упражнение № 12

аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие

35

татотите татотите татотите татотите татотите татотите татотите
 сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе
 сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе
 сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе сасосисе
 бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе
 бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе
 бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе бабобибе
 чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче
 чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче чачочиче

Урок 12 (2 часа).

Тема урока: формирование первоначального навыка пакетного письма двухбуквенных слогов типа 01.

Рекомендации к проведению урока

Урок, начинается с десятиминутной разминки в виде письма слов упр. 6. Затем производится замер скорости письма на материале первой слоговой строки упр. 13, после чего учащиеся в течение 45—50 минут пишут упр. 13. Далее вновь производится замер скорости на том же материале, результат которого заносится учащимися в таблицу достижений. Затем, до конца урока, учащиеся пишут упр. 14, состоящее из слов, составленных из слогов изученных ранее типов.

Упражнение № 13

аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
 аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
 аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
 аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие аоиеаоие
 арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер
 арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер
 арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер арорирер
 апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп
 апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп апопипеп
 алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел
 алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел
 алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел алолилел
 авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев
 авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев
 авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев авовивев
 адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед
 адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед
 адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед адодидед
 афофифеф афофифеф афофифеф афофифеф афофифеф афофифеф афофифеф

Упражнение № 14

37

уйма яшма оспа икра охра уста яхта овца янки очки если ушки
 ясли идти уйти очко ушко ясно ядро яйцо углы икры унты игра
 паяц гаер амба яшма идти вояж муар изба уйма ясли баян веер
 арба оспа уйти паук жуир едва икра очко каюр гяур юнга охра
 ушко маяк дояр орда уста ясно реал хаос юбка яхта ядро наем
 паус явка овца яйцо поэт заяц елка янки углы пион пояс ямка
 очки икры неон боец неуч игла ушки игра арка если унты буян
 орда юнга едва арба амба изба уста охра икра оспа яшма уйма
 ясно ушко очко уйти идти ясли дояр гяур жуир веер гаер муар
 каюр паук баян паяц вояж игра унты икры углы яйцо ядро ушки
 если очки янки овца яхта игла арка ямка елка явка юбка неуч
 боец пояс заяц паус хаос буян неон пион поэт наем реал маяк
 баян каюр реал поэт пион боец яшма икра уста овца очки ушки
 уйма оспа охра яхта янки елка изба арба юнга юбка если арка
 амба едва орда явка ямка игла муар веер жуир дояр хаос заяц
 пояс неуч вояж паяц паук маяк наем пион буян ясли уйти ушко
 ядро углы икры игра идти очко ясно яйцо углы заяц охра яхта
 маяк реал наем поэт пион неон буян муар каер веер жуир гяур
 дояр хаос паус заяц пояс боец неуч юнга орда юбка явка елка
 изба амба арба вояж паяц баян едва ямка арка игла уйма яшма
 оспа икра охра уста яхта овца янки очки если ушки ясли идти
 уйти очко ушко ясно ядро яйцо углы икры унты игра янки очки
 паук вояж паяц паук каюр маяк реал наем поэт паук пион неон
 буян муар гаер веер изба маба арба едва юнга орда юбка явка
 елка ямка арка игла уйма яшма оспа икра охра уста яхта овца

Урок 13 (2 часа).

Цель урока: формирование первоначального навыка пакетного письма трехбуквенных слогов типа 101.

Рекомендации к проведению урока

В начале урока преподаватель проводит замер скорости письма на материале первой строки упр. 15. Далее учащиеся пишут упр. 15 с послоговым проговариванием. За 15 минут до окончания урока преподаватель вновь проводит замер скорости на том же материале с занесением результатов в таблицу достижений. До конца урока учащиеся пишут слова из упр. 16.

Упражнение № 15

равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев
 равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев
 равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев равровриврев
 павповпивпев павповпивпев павповпивпев павповпивпев павповпивпев

39

малмолмилмел малмолмилмел малмолмилмел малмолмилмел малмолмилмел
 талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел
 талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел талтолтилтел
 салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел
 салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел салсолсилсел
 балболбилбел балболбилбел балболбилбел балболбилбел балболбилбел
 балболбилбел балболбилбел балболбилбел балболбилбел балболбилбел

Урок 14 (2 часа).

Цель урока: закрепление первоначального навыка пакетного письма трехбуквенных слогов типа 101.

Рекомендации к проведению урока

В течение всего урока учащиеся пишут слова, составленные из слогов изученных ранее типов. Преподаватель должен обратить внимание на учащихся, пишущих ритмично, и добиться 01 них послогового проговаривания.

Упражнение № 16

пакет гонор кивер буфет туман кулак таран шофер бисер конец
 ротор налет пирог пират карат кумир шериф халиф летун чурек
 палец полет резец делец кулак динар комар финал ковер ливер
 лафет пикап тулуп сироп шуруп галоп салют метан голец гонец
 гусар шафер торец номер силач цукат барин пегас венок родич
 бирюк жираф фетиш кумач заказ рокот потоп макет калач мякиш
 наган лопух зенит налет барыш визит разум петит барон рулет
 негус колос танец мячик камыш финиш мотор бугор факел минор
 факир заряд метод томик хутор дутар тенор шакал навес мужик
 щиток собор пыжик лимон багор забор титул медик кушак сурок
 томат сатир чудака табак сахар чижик табор порох сапог мороз
 тираж загар мятеж невод шепот комод вывод сокол зефир бутуз
 гонор налет полет пикап шафер жираф лопух колос заряд собор
 сатир загар пакет горох ротор палец лафет гусар бирюк наган
 негус факир щиток томат тираж кивер пирог резец тулуп торец
 фетиш зенит танец метод пыжик чудака мятеж буфет пират делец
 сироп номер кумач налет мячик томик лимон табак невод туман
 карат кулак шуруп силач заказ барыш камыш хутор багор сахар
 шепот комод вывод таран шериф комар салют барин потоп разум
 мотор тенор титул табор шофер халиф летун финал ковер метан
 пегас макет петит бугор шакал медик порох сокол бисер ковер
 голец венок калач барон факел навес кушак сапог зефир конец
 чурек ливер гонец родич мякиш рулет минор мужик сурок мороз
 бутуз пакет гонор буфет таран бисер ротор налет пирог карат
 шуруп салют лопух заряд метод хутор лимон багор забор титул

томат сатир тулуп танец мячик камыш финиш бугор факел минор
 номер силач цукат пегас венок наган зенит визит петит рулет
 мятеж невод шепот комок сокол лимон сироп резец пирог комар
 мышка лодка песня сотня кирза хорда лыжня гайка ханжа будка
 метла сумма полка мерка весна кирка баржа булка печка рында
 саржа биржа кукла лемма казна рампа нерпа помпа лампа жабры
 лавры кобра зебра тигры чадра бедро гидра пудра домра копра
 касса палка расса хунта лепта лапта пахта шахта черта матч
 почта каста мечта пихта паста шихта кофта место бухта нимфа
 лимфа парча бахча замша рикша толща также регби черви денди
 хинди дудка валки санки тоска белки тиски носки толки катки
 детки сутки гусли бивни почки шасси вести кегли муфта манго
 манка такси лычка тягло седло людно масло тепло жерло горло
 весло сопло ровно видно нужно мутно петля пусто сытно арчо
 банты пятно сукно козни дурно гетры гофре маска бутсы сабля
 земля сакля пакля цапля марля капля люшня родня басня танки
 лодка сумма биржа кобра палка каста парча дудка сутки танцы
 мышка метла саржа лавры касса почта лимфа хинди детки манка
 весло банты земля сопло пятно сакля песня полка кукла зебра
 расса мечта бахча валки гусли лычка ровно маска пакля сотня
 марка лемма тигры хунта пихта замша санки бивни тягло козни
 кирза весна казна чадра лепта паста рикша тоска почки седло
 цапля хорда кирка рампа бедро лапта шихта толща белки шасси
 людно мутно гетры марля лыжня баржа нерпа гидра пахта кофта
 также киски вести масло петля гофре капля гайка булка помпа
 пудра шахта место регби носки кегли муфта манго тепло сукно
 люшня ханжа печка лампа домра черта бухта толки жерло бутсы
 будка жабры копра матч нимфа денди катки горло басня сабля
 песня хорда лыжня сумма полка марка весна кирка баржа печка
 паста пихта мечта почта лодка шасси лапта масло тепло сутки
 тиски кофта бухта зебра палка дудка сопло цапля марля капля
 каска маска тягло рампа вести гусли бухча черта матч шоссе

Урок 15 (2 часа).

Цель урока: формирование первоначального навыка пакетного письма трехбуквенных слогов типа 110.

Рекомендации к проведению урока

Урок начинается с замера скорости письма на материале первой строки упр. 17, после чего пишут упр. 17. За 15 минут до окончания урока следует вновь произвести замер скорости на том же материале с занесением результатов в таблицу достижений. Затем, до окончания урока учащиеся пишут короткие слова из упр. 18.

Упражнение № 17

аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие
 аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие аоиеаоиеаоие
 прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре
 прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре
 прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре прапроприпре
 тратротритре тратротритре тратротритре тратротритре тратротритре
 тратротритре тратротритре тратротритре тратротритре тратротритре
 кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре
 кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре кракрокрикре
 брабробрибре брабробрибре брабробрибре брабробрибре брабробрибре
 брабробрибре брабробрибре брабробрибре брабробрибре брабробрибре
 двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве
 двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве
 двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве двадводвидве
 свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве
 свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве свасвосвисве
 звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве
 звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве звазвозвизве
 стастостисте стастостисте стастостисте стастостисте стастостисте
 стастостисте стастостисте стастостисте стастостисте стастостисте
 скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске
 скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске
 скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске скаскоскиске
 клаклокликле клаклокликле клаклокликле клаклокликле клаклокликле
 клаклокликле клаклокликле клаклокликле клаклокликле клаклокликле
 глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле
 глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле глаглоглигле

Урок 16 (2 часа).

Цель урока: закрепление первоначального навыка письма двухбуквенных и трехбуквенных слогов.

Рекомендации к проведению урока

В течение урока учащиеся пишут многократно слова, составленные из различных слогов. Первый час следует посвятить письму каждого слова по строке, второй час письму слов подряд.

Упражнение № 18

стена слива крона дрова трава пряжа глаза слово спина браво
 дрема крыша право глава труба крыса ближе краше снизу слева
 клика крабы прямо крюки громы плоты враги крики гномы клещи
 следы снега клубы ключи брюки круги внуки кнуты слюда блюдо

прямо клюка грива блины кражи глина спина шлюзы кредо среда
нравы глядя злаки крупа снова грибы слеза плоды спица книга
тропа фраза брюки сцена трата краги свора скала глава гроза
слива крыша крабы снега клюка глядя стена дрема клика следы
прямо нравы крона право прямо клубы грива злаки дрова тропа
крюки ключи блины крупа трава труба громы брюки снова пряжа
плоты крыса круги глина грибы глаза блине враги внуки спина
слеза слово спина снизу гномы слюда кредо спица браво слева
клещи блюдо среда книга фраза сцена трата свора скала кроты
крона броня кроха право круги проба крупа стоны крики скаты
кража драма столы крыло драга крыло звуки вкусы плита звено
скоба проза смола труды сфера круча снега слава проба время
смена сроки стоки флора брови слива дрова глаза спина крыша
глава стена крона трава пряжа слово браво дрема право труба
ближе снизу слева клика крабы прямо крюки плоты враги гномы
клещи следы клубы ключи брюки круги внуки слюда прямо клюка
грива блины глина фраза шлюзы кредо среда нравы злаки грибы
дрема слива клика крыша крона следы крабы право дрова прямо
снега глава трава нравы клюка клубы крюки труба пряжа глядя
грива ключи громы крыса глаза злаки блины брюки плоты ближе
слово крупа кражи круги враги краше спина драма столы драга
грибы фраза гномы снизу браво слеза шлюзы слюда слева клещи
плоды кредо блюдо среда спица книга звуки вкусы плита скоба
звено проза смола труды сфера круча слава проба время хлеба
примеры крупица припасы спорили сварили трубила припевы
дружина присяга пружина притока крапива тревога трусиха
светило планета прицепы бравада трагики входите словари
причуда пропажа снегами причина пропики слобода тренога
глаголы проводы грузило прятала сметана ключица книжица
препона кругами значило бригада причалы спасите фрегаты
примета спилили кнутами красота станица блокада плотина
крупица присяга планета пропажа проводы кругами спилили
примеры дружина светило причуда глаголы препона примета
припасы пружина прицепы снегами грузило значило кнутами
спорили притока бравада причина прятала бригада красота
сварили крапива трагики тропики сметана причалы станица
трубила тревога входите слобода ключица спасите блокада
припевы плотина трусиха словари тренога книжица фрегаты
планета дружина примеры крупица светило присяга припасы
пропажа причуда пружина спорили глаголы прицепы притока
ступени глаголы препона проводы снегами бравада крапива
трубачи примета кругами грузило причина трагики тревога
трусиха припевы кровати значило прятала тропики входите
красота причалы ключица бригада сметана слобода словари

тренога станица спасите книжица плотина блокада кролики
 промашка слободка припарка кроватка скамейка приписка
 промывка снежинка креветка тропинка крупинка проводка
 слободка снежинка промашка промывка припарка креветка
 кроватка тропинка скамейка крупинка примерка травинка
 тревожно протяжно приметно спокойно словесно примерно
 свободно прилично противно случайно внезапно бригадно
 протяжно прилично тревожно свободно приметно противно
 спокойно случайно словесно внезапно примерно бригадно

Урок 17 (2 часа).

Цель урока: закрепление первоначального навыка письма двухбуквенных и трехбуквенных слогов.

Рекомендации к проведению урока

В течение первого часа учащиеся должны писать слова из упр. 20. В начале второго часа следует произвести замер скорости письма на материале упр. 19, затем в течение 15 минут тренироваться в письме криптограммы основной позиции (упр. 19), после чего вновь произвести замер скорости на том же материале с занесением результатов в таблицу достижений. Далее, до конца урока, писать слова из упр. 20.

Упражнение № 19

лфадв ожал вжфой жвалф одывл ыжлаф лжыдо фвлаж ыодвл афдов
 жылад вфжой лфжво адовы дываф ождвы лвфао двжыа флжов адовы
 дваяф овдвы вдфжо вылад ыжоав дылов ажфяа ловад жаодф лаыво
 оывжд флаыж фовда лдыво ажфвд лжфва джвол аыжфо валыд далвы
 лвфжо вылад жоазд нлофа жвалз даолы фыажо лфвжа оывдл адфзо
 жыалф джвыо вдфжо вылад вдоав дыолв ажфю ловжд лнфаж сэыла
 доажы длавф ожвда дажво лыжфа лажыо ндфал двыож афнло даквф
 адвжо фвалы аждов ылвож афыла воджл ловыж дфлаы жовфл аадвы
 оажфв лжояа олвжф аовдв ладфв ожал фдавж лыфаж овлды жаыло
 жалфы двыдо фланк ыофжв лаыжо вдафл ыожнф далыж водфа влдоы
 жалвф оыдлж лнгвд оафво ывджа фыовд ывода двожд жоыав лфода
 лывжф далыж водфл авдоы жаыфо даожы влыаж фццол ажвлы овдфл

Упражнение № 20

жара кара пара тара фара чары вера мера сера нора пора гора
 база ваза фаза виза риза доза коза лоза поза роза буза луза
 дека река чека щека пика дока бука лука мука рука шука пока
 дама лама тема зима дума кума пума сума чума рама тома дома
 бега нега нога йога тога дуга тяга сага чага луга рога лига
 будка полка кирка печка лодка шубка палка дудка лычка бурка
 кобра зебра чадра пудра домра копра гидра мирра сайра лавра

лапта черта каста паста баста бухта кофта шахта мечта почта
санки валки тиски носки почки сутки толки белки марки палки
тягло масло горло седло тепло весло жерло сопло кайло тягло
жакет макет пакет пикет букет балет валет налет билет полет
север кивер ливер ковер бобер напор рупор капор топор запор
тунец конец гонец донец ненец венец танец ранец синец пунец
косец песец сырец торец ларец перец борец ситец супец горец
малый талый чалый белый целый полый голый вялый милый хилый
взяток свиток слиток проток приток цветок глоток снеток
бедняк лозняк сыпняк горняк сорняк сосняк сушняк дубняк
задник ледник водник родник тайник чайник зимник парник
тактик ломтик бантик винтик зонтик кортик пестик фантик
братик критик клотик дротик прутик кнутик светик цветик

Урок 18 (2 часа).

Цель урока: формирование первоначального навыка письма текстов.

Рекомендации к проведению урока

В начале урока следует произвести замер скорости письма текста из упр. 21. Затем учащиеся на протяжении всего урока многократно пишут упр. 21. В конце урока вновь производится замер скорости на том же тексте с занесением результатов в таблицу достижений.

Упражнение № 21

Документы подразделяют на служебные и личные. Служебные документы исходят от имени предприятий, учреждений, организаций или представляющих их должностных лиц. Документы, созданные и подписанные отдельными гражданами, относят к личным. Особое место в управленческой деятельности предприятий, учреждений и организаций занимают служебные организационно-распорядительные документы. Документы могут быть внутренние и внешние, сложные и простые, индивидуальные, типовые и трафаретные, а по порядку создания — оригиналом, копией, дубликатом.

Развитие пакетного письма

Развитие пакетного письма нельзя выделить в отдельную тему, т. к. учащиеся совершенствуются в технике письма весь период обучения, в том числе и при изучении различных тем, связанных с оформлением документов. Перспективно-тематическим планированием предусматриваются специальные уроки, посвященные совершенствованию техники письма при изучении практически всех тем курса «Машинопись». Поэтому нельзя однозначно определить, сколько часов отводится на совершенствование техники письма в курсе машинописи. Ясно одно — чем

больше времени будет на это предусмотрено, тем выше должны быть результаты.

Рассмотрим поэтому подробно все средства, имеющиеся у преподавателя для управления процессом развития пакетного письма у учащихся, не останавливаясь при этом на распределении выполняемых упражнений между уроками.

Развитие «стратегии» пакетного письма осуществляется в трех направлениях:

- сокращение среднего времени между пакетами знаков;
- увеличение средней длины пакета знаков;
- увеличение скорости письма внутри пакета знаков.

Каждое направление обеспечено необходимым набором упражнений для выполнения тренировок. Отдельным объектом тренировок является величина зрительного опережения.

Выдавать задания при изучении данной темы лучше индивидуально. Для облегчения выбора наиболее полезного в данный момент упражнения служит табель достижений учащегося.

При изучении темы около 50 % времени необходимо уделить письму текстов, словарным и фразовым тренировкам. Остальное время в основном распределяется между следующими упражнениями:

- письмо двубуквенных слогов (упр. 12 и упр. 13);
- письмо трехбуквенных слогов (упр. 15 и упр. 17);
- письмо четырехбуквенных слогов (упр. 24 и упр. 26);
- письмо наиболее употребительных двубуквенных (упр. 25) и трехбуквенных (упр. 27) конечных буквосочетаний.

Совсем незначительную часть общего времени тренировок занимает выполнение следующих упражнений (15—20 мин.):

- письмо криптограммы букв основной позиции (упр. 19);
- письмо криптограммы букв всей клавиатуры (упр. 23);
- письмо криптограммы букв О и Л (упр. 22);
- письмо криптограммы гласных букв (упр. 11);
- упражнения на разлитие зрительного опережения (упр. 28 и упр. 29).

В случае, если кто-либо из учащихся систематически перепутывает одни и те же буквы, следует воспользоваться для снятия опечаток криптограммами из табл. 2, где для всех букв алфавита имеется соответствующая строка.

Порядок чередования письма текстов с письмом упражнений первой группы (слоги и окончания) существенного значения не имеет. Важно лишь, чтобы ни одно из этих упражнений не было забыто. Письмо четырехбуквенных слогов целесообразно проводить учащимся со скоростью письма не менее 140 ударов в минуту.

Выполнять каждое из упражнений второй группы (криптограммы) имеет смысл не ранее, чем через 15—20 часов после его последнего выполнения. При нормальном ходе обучения должны выполняться следующие соотношения:

- скорость письма текстов = скорость письма криптограммы гласных = скорость письма криптограммы основной позиции;
- скорость письма криптограммы букв О и Л должна превышать скорость письма текстов не менее, чем на 30—40 ударов в минуту;
- скорость письма слогов должна превышать скорость письма текстов не менее, чем на 40—50 ударов в минуту.

Рассогласование указанных параметров письма служит основой для выбора упражнения, выполнение которого преследует цель привести соотношения между различными скоростями к норме. Достижение нормы служит необходимым условием для выполнения упражнений на рассогласование — письма криптограмм (упр. 23, упр. 19). Скорость письма криптограммы всей клавиатуры должна отличаться от скорости письма текстов не менее, чем на 30—40 знаков.

Для ведения табеля достижений необходимо, чтобы после выполнения каждой тренировки учтенных в табеле параметров, производился замер скорости с обязательной регистрацией результатов.

Условия и примеры применения каждого из упражнений, используемых в данной теме, приводятся в рекомендациях по применению упражнений.

Методические указания к применению некоторых упражнений Письмо слогов различной длины

Выполнение слоговых тренировок позволяет увеличить скорость письма внутри пакетов знаков, подготавливает учащихся к росту средней длины пакета, происходящему по мере увеличения зрительного опережения. Специфика выполнения этих упражнений состоит в том, что их необходимо выполнять систематически на протяжении всего курса

машинописи. Однако упражнения не должны выполняться непосредственно друг за другом. Они должны как бы нанизываться на письмо текстов, фразовые и словарные тренировки, выполнение упражнения должно неизменно закрепляться письмом специально подобранных слов или фраз, построенных преимущественно из отрабатываемого материала. Например, после тренировки письма слогов типа 101 необходимо провести тренировку в письме слов, состоящих из слогов этого типа. Такое подкрепление помимо прочего позволяет управлять созданием положительного эмоционального фона у учащихся и, как следствие, мотивацией учения.

Письмо криптограммы букв О и Л

Без специальной тренировки скорость письма данной криптограммы составляет, как правило, 140 ударов в минуту у большинства людей. Как правило, больше скорость у тех, кто владеет игрой на музыкальных инструментах (180 и выше).

В результате пятнадцатиминутной тренировки скорость письма криптограммы О—Л без труда увеличивается до 170—180 ударов в минуту. Первый раз выполнять это упражнение целесообразно в самом начале изучения настоящей темы. Следующая тренировка имеет смысл только тогда, когда скорость письма текстов, увеличиваясь, станет отличаться от скорости письма этой криптограммы на 30—40 ударов в минуту и меньше.

Выполнение данного упражнения способствует развитию у учащихся зрительного опережения.

После выполнения упражнения следует перейти к письму текста.

Криптограммы основной позиции и всей клавиатуры

Письмо этих криптограмм приводит к сокращению среднего времени между пакетами знаков и одновременно к некоторому ослаблению пакетного характера письма. Следовательно, применять эти упражнения можно лишь при наличии явно выраженного пакетного письма. Например, если скорость письма криптограммы всей клавиатуры составляет 80 ударов в минуту (по результатам предыдущего замера), а скорость письма текста — 120—130 и выше ударов в минуту, то необходимо тренироваться в письме криптограммы всей клавиатуры. Если же скорость письма текста 90—110 ударов в минуту, то от этого упражнения следует отказаться и работать над развитием пакета.

Оба упражнения преследуют одну цель, однако второе более эффективно, и пользоваться им следует тогда, когда письмо криптограммы основной позиции результата не дает.

Тренировка в письме данных криптограмм не должна занимать более 20 минут подряд. Если скорость письма криптограммы после выполнения упражнения не увеличилась, то к этому упражнению следует вернуться через 5—6 часов тренировок в письме текстов или слогов.

Криптограмма гласных букв

Критерием для определения целесообразности тренировки в письме криптограммы гласных букв является разница между скоростью письма этой криптограммы (по результатам последнего замера) и скоростью письма текста. Скорость письма криптограммы гласных букв не должна быть меньше скорости письма текста более, чем на 15—20 ударов в минуту.

Упражнения на развитие зрительного опережения

Предлагается три упражнения данной группы. Это упр. 28, упр. 29 и 30. Впервые упр. 28 следует предложить при скорости письма текстов не менее 100 ударов в минуту. Выполняется это упражнение следующим образом. Сначала производится замер скорости на материале пункта а) упражнения. Затем учащиеся должны дважды написать пункт а) упражнения 28 (через пробел, как и в тексте упражнения). Далее учащиеся должны писать пункты б), в) и г) этого упражнения, соблюдая следующее условие: сам блок знаков (2, 3 или 4 знака) пишется с максимально возможной скоростью, а пауза между блоками по времени не ограничивается. Каждый пункт упражнения выполняется дважды подряд. Завершается упражнение письмом пункта д), выполняемым тоже два раза, после чего вновь производится замер скорости на материале пункта д).

Отсутствие прироста скорости в пункте д) по сравнению с пунктом а) свидетельствует о необходимости вернуться к выполнению данного упражнения через 8—10 часов занятий.

Непосредственно после упр. 28 следует писать слова различной длины, построенные по типу 1010...10.

Упр. 29 преследует те же цели, что и упр. 28, но рекомендовать его следует только учащимся, имеющим скорость письма (на текстах) не менее 140 ударов в минуту. Выполняется упр. 29 по схеме, аналогичной упр. 28, с той лишь разницей, что основополагающим элементом в этом упражнении является не буква, а слог типа 10.

Как правило, в результате выполнения этих упражнений наблюдается эффект «бегущих пальцев», когда учащиеся оказываются не в состоянии контролировать результат выполняемых с высокой степенью автоматизма движений. В первый момент при переходе к письму слов и затем текстов появляется больше ошибок, однако, их число уже через 1—2 часа не превышает «нормы» для данного учащегося.

Для дальнейшего развития зрительного опережения используется упр. 30, построенное аналогично двум предыдущим, с основополагающим элементом в виде короткого двусложного слова типа 1010. Предлагать это упражнение следует только учащимся, имеющим скорость письма текстов не менее 180 ударов в минуту.

Упражнение для снятия посимвольного контроля

Возможна ситуация, когда учащийся, несмотря на выполнение соответствующих упражнений, продолжает пользоваться «стратегией» посимвольного письма. Это может быть вызвано целым рядом причин, главная из которых — стремление к неизменно высокому качеству письма. Так как в момент перестройки «стратегии» качество на непродолжительное время снижается, отдельные учащиеся предпочитают новому способу старый, более надежный. На основе «стратегии» посимвольного письма можно достичь скорости письма 140 и даже более ударов в минуту, но это гораздо меньше, чем за то же время можно было развить на основе пакетного письма.

Как правило, такие учащиеся «спотыкаются» на некоторой скорости и очень долго роста скорости письма у них не наблюдается. Например, учащаяся одного из московских ПТУ Ольга Р. с первых дней занятий показывала стабильно очень хорошие результаты, допуская не более одной опечатки на трех-пяти минутных замерах. Скорость письма у нее быстро выросла до 140 ударов в минуту (у одной из первых в группе). Однако, в течение последующих четырех месяцев скорость письма не увеличивалась. Анализ показал, что стремясь к высокому качеству письма, Ольга Р. контролировала правильность каждого удара по клавишам, в силу чего «стратегия» пакетного письма не формировалась. После применения описываемого ниже упражнения на снятие посимвольного контроля скорость письма Ольги Р. увеличилась до 160 ударов в минуту, а увеличившееся до пяти на пятиминутном замере количество ошибок через два часа занятий пришло в норму.

Упражнение состоит в следующем. Необходимо печатать произвольный текст, проговаривая одновременно с ударом один и тот же слог (например -та-) независимо от печатаемого символа. Со стороны это выглядит как проговаривание «та-та-та...». Выполнять это упражнение надо не менее 20 минут, но и не более 30. Сразу же после упражнения надо писать тот же текст, но без каких-либо специальных приемов. Эффект от выполнения упражнения сразу же ощущается как учащимся (по субъективным ощущениям), так и преподавателем (по изменившемуся ритму письма).

Упражнение № 22

оллол лолоо ллоло ололл ололо лолоо оллол олоол лолол оолол

ллоло ололл оолол лолло лолоо лолол лооло олоол ололо оллол
 лолоо ололл лооло олоол оолол оллол ллоло ололо ллоол лолол
 ололл лолло лолол олоол ололо оллол ллоло оолол лолоо лооло
 лолоо лооло оолол ллоло ололо ололл олоол лолол оллол ллоол
 лолло олоол оллол оолол лооло ололл лолол ллоло ололо лолоо
 оолол ололо олоол оллол ллоол лолоо ллоло лооло ололл лолол
 олоол оолол ололл ллоло лолоо лолло оллол лооло лолол ололо
 олоол оолол ололл ллоло лолоо ллоло ололо лолло лолол оллол
 ллоло ололл лолоо оолол лооло оллол лолол оолол лооло ололо
 олоол ололо лолоо лолол лолло олоол лолоо ллоло оолол ололл
 оолол ололл ллоло лолоо лооло ололо олоол лолол лолло оллол
 лолло лолол олоол ололо оллол ллоло лолол оолол лолоо лооло
 оллол лолол оолол лооло ололо ллоло ололл лолоо оолол лооло
 ололл лолоо ллоло ололо лолло лолол оллол ололл оолол олоол
 лооло оллол лолол ололл ллоло ололо лолоо лолло олоол оолол
 олоол лолол оллол ололл ллоол ололл лолоо ололо лолло олоол
 лолло олоол оолол лооло оллол лолол ололл ллоло ололо лолоо
 ололл ололо лооло ллоол олоол лолол оолол оллол лолоо ллоло
 лолло лолоо лолол лооло олоол ололо оллол ллоло ололл оолол
 оллол ллоло ололо ллоол лолол лооло лолоо ололл олоол оолол

Упражнение № 23

дкашм зытур агчнл ипщйэ жефюб хцсов шмцба ятедс щбужи кырмз
 пхвчг лцнюф тсшво бацст чдстк нызмл ижцпб вщдмг оубяр бйхын
 ктслч гмдшв бпжци лмзын фежбп юагчи тмкяд румдо кшвдф тчекл
 дктсг вбхсы кбчад птмгс зчктп восрш мшыел эмшыа лумдт цбойк
 згмуч тядри лащпб жгмул ызибк етслц фщчнв птшвм цзрсг уюниб
 лкабо пыдст летгс кжвяш опщму хумрл цютчп зиулс бцяты клыни
 гйобц тдмул аымшп лерсю пктчз сгмте утсдг члажв дшмцт ряхкб
 шснсв жыйт тдмул аымшэ лейгп шрсов пткчз сгмця мдежр цизвч
 нтфюу инылк йтяцб слуиз пчтющ лрмхо нишкб гсжмз вчшкс бпщал
 змрык ижубщ сдетя абцмш восзц бюфеж эйипщ лнчга рутыз мшядк
 ныхйб ряину гмдшв бпцжи млзын ктсдч овшт фюнцл гчвхп лкчте
 фдвшк одмур дкямт нчгаю пбжеф нызмл ицжпр вшмдг чдстк нибкы

Упражнение № 24

парлпорлпирлперл парлпорлпирлперл парлпорлпирлперл
 парлпорлпирлперл парлпорлпирлперл парлпорлпирлперл
 парвпорвпирвперв парвпорвпирвперв парвпорвпирвперв
 парвпорвпирвперв парвпорвпирвперв парвпорвпирвперв
 пардпордпирдперд пардпордпирдперд пардпордпирдперд
 пардпордпирдперд пардпордпирдперд пардпордпирдперд
 палвполвпилвпелв палвполвпилвпелв палвполвпилвпелв

Упражнение № 25

52

Упражнение № 26

Упражнение № 27

53

выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный
 выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный выйлыйтыйный
 нщчжнщчжнщчж нщчжнщчжнщчж нщчжнщчжнщчж нщчжнщчжнщчж нщчжнщчжнщчж
 никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик
 никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик
 никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик никщикчикжик
 вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн
 войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной
 войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной
 войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной войдойтойной
 чшкщчшкщчшкщ чшкщчшкщчшкщ чшкщчшкщчшкщ чшкщчшкщчшкщ чшкщчшкщчшкщ
 чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий
 чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий
 чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий чийшийкийщий
 вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн вдтнвдтнвдтн
 виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение
 виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение
 виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение виедиетиеение
 цнктцнктцнкт цнктцнктцнкт цнктцнктцнкт цнктцнктцнкт цнктцнктцнкт
 ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита
 ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита
 ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита ицаинаикаита
 аоуеаоуеаоуе аоуеаоуеаоуе аоуеаоуеаоуе аоуеаоуеаоуе аоуеаоуеаоуе
 тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве
 тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве
 тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве тватвотвутве

Упражнение № 28

л а к о г и ф е с а п и д о б е н и з а р е в о ц а т и ж е
 ш о ч а в и н е к а п о м и д е р а х о ф и л е г о с и т а
 б а ш е л и с о ц е ж а з о к и з е р о г а н о д и м е п а

т о в а ц и п е л о н а с е ж и
 д а б и к е ф а р и в е м а т е
 л а р е в о п и ж е с а т и з а

ниц абе жам еке зог есо
 бал ице роп ано диш ега
 пок ави нер ашо мил оси
 пело мато жисе вари кена
 биве даци рево лапи тиза
 нико федо гица кота пади
 б а м е з о г е к и с о п а ц е л и р о ш е г а д и ж а н о

п и с а р е ж а в о л е к о т и д о ц а г и з а б е м и д а
л е в и н е р а м и к а ш о ф и ч а х о д е г о с и т а п о

Упражнение № 29

ла ко ги фе са пи до бе ни за ре во ца ти же шо ча ви не ка
по ми де ра хо фи ле го си та ше ли ба со це жа зо ки зе ро
да ме па же ти ца во ре за ни бе до пи са ги ко ла та си го
то ва ци пе ло на се жи да би до си
ри ве ма те ла ре во пи же са ти за
ка не ви ча шо же ти ца во ре за ни
бе до пи ко ги ла ро зе ки со ба ли
ше та си го ле фи хо ра де ми по си
та ко ла ги пи до са бе ни за ре во
па ти ме ди го ва би ле ро ка де ви
фа би ке ни ца бе зо ки ге жа ме со ба ли це
ро па ди но ше га па ко ви не ра шо ми ло си
за ти же пи са во ре ла ти ма ве ри ни за ре
во ца ти же шо ча не ви ка ли ба со ки зе ро
ла ги ко пи до бе си по де ми ра хо фи ле го
во ре за ни бе са до ла пи ко ла ги та ви де
ро ви ка би ле ва го ди ме ка ни се ти во за
пе ло ма то жи се ва ри ке на би ве да ци ре во
ла пи ти за ни ко фе до ги ца ко та па ди ро ле
на ке ри ва се жи то ма ло пе за ти ре пи ла во
ци да ве би ди па та ко ца ги до фе ко ла ни ме
ро зе ки со ба ли ка ви не ча шо же ти ца во са
хо ра ми де по си бе до пи ко ги ла де ви та ги
ла ко пи са ла бе ни за во си ла ло ми ло ша ре
ба ме зо ге ки со па пе ли ро ше га ди жа но пи са ре жа во
ле ко ти до ца ги за бе ми да ле ви не ра ми ка шо фи ча хо
де го си та по жа ди но га ше ро ли це па со ки ге зо ме ба

Упражнение № 30

гора сало пила тело тина боты ложа рама шило сито цепи жало
роза щека кило тюки бусы сума река кета кеды заря чаша межа
нива хина море зубы вежа шары баня ваза гиря перо бита цена
зима тура каша жиры вена пуля туча фара беда дыра буря кино
шуба весы темя сажа жара тара рабы бюро рога лыжа мера вата
жало цепи сито шило рама ложа боты тина
тело пила сало гора межа чаша заря кеды
кета река сума бусы тюки кило щека роза
цена бита перо гиря ваза баня шары вежа
зубы море хина нива кино буря дыра беда

фара туча	пуля вена	жиры каша	тура зима
вата мера	лыжа рога	бюро рабы	тара жара
сажа темя	весы шуба	рыба сова	нога дуга
дуга тяга	сода кожа	лужа база	виза доля
лоза дека мята	зола тема зима	рана пена сани	
лупа сера лиса	чудо лицо перо	весы темя дата	
пора репа чаша	тяга кора лона	меню гуща чаша	
руда лапа база	доза дума вина	липа веко коса	
нота соха дача	туча хата фура	туша горе буря	
дети воля мыло	часы бусы латы	ноша кофе лира	
дуга сова нога	рыба доля виза	база лужа сода	
кожа тяга дуга	сани дата чаша	коса буря лира	
пена темя гуща	горе веко кофе	рана весы дума	
тина кеды роза вежа	беда зима жара дуга		
воля ложа чаша кило	баня буря каша рабы		
сова база шило рога	шуба гора бусы гиря		
нива вена кожа цепи	пила река бита море		
туча мера темя тяга	боты заря щека шары		
дыра тура тара нога	виза рама межа тюки		
ваза кино жиры бюро	рыба лужа сито сало		
сума перо хина пуля	лыжа весы сода жало		
тело кета цена зубы	фара вата сажа темя		
сани дата чаша коса буря	лира сода меню пена темя		
гуща веко горе кофе лужа	буря весы рана золя зима		
мята лиса чаша база дача	мыло нога дуга дека сера		
репа лапа соха сова лоза	руда нота дети часы хата		
жало меха цена кино вата	цепи чаша бита буря мера		
сито заря перо дыра лыжа	шило кеды гиря беда рога		
рама кета ваза фара бюро	ложка река баня туча рабы		
боты сума шары пуля тара	тело тюки зубы жиры сажа		
пила кило море каша темя	лицо кора дума доля вина		
вата мера лыжа рога бюро	рабы тара жара сажа темя весы шуба		
кино буря дыра беда фара	туча пуля вена жиры каша тура зима		
цена бита перо гиря ваза	баня шары вежа зубы море хина нива		
межа чаша заря кеды кета	река сума бусы тюки кило щека роза		
жало цепи сито шило рама	ложка боты тина тело пила сало гора		

Упражнение № 31

пар вар лов вол вал фол жар ров раж пыл паж эра пыж дар два
дыра пары дары лорд орда лыжа роды доли ложка жало алоэ плод
плов жара пора фара поры овал овод лава орлы лапа арфа плыл
повар вдова дрова попал подал пожар довод жажда плоды ждала
опора парад фалда вывод выжал лавры выдра флора плыла орава

провод подвал фарфор вражда эллада дважды фарада рыдала
форвард водород провода продала попадал подавал пропажа
продажа водопад радовал выражал проводы порвала подвода
оправдал провожал выдавала продавала порождала провожала

Упражнение № 32

ром кот мор ток тир три тип кит тир кон рот рок маг пан мир
река тина ноги нить гром окно метр такт петь игра трек тигр
грот трап кино гонг торт тога негр гарь рога пена рота мера
ринг гора мать рант кант кипа ранг тмин мина тема торг порт
метро книга намок гонит тропа мерин торит камин огонь греет
театр тракт таран нерпа наган пакет топор рокот топот ропот
потоп катер мотор гарем грамм манто тенор порок игрок норка
капрон играть картон приток геркон кенарь камень аромат
камера гранат канат кортик монета герань темень пророк
паркет ракета токарь термит гетман корень прокат гитара
гармонь опекает котенок контакт капитан пережат агроном
метроном кинотеатр тропинка агитатор имитатор генетика
романтика протирает протекает катамаран математик кинотеатр

**VI Использование навязываемого темпа при обу-
чении машинописи**

Всякое изложение вопросов методики обучения машинописи было бы неполным без освещения роли и места вынужденного задания темпа работы (ритмическими сигналами, музыкальным сопровождением и пр.) на этапе совершенствования техники письма. Этап освоения клавиатуры в этом плане интереса не представляет, т. к. навязываемый темп работы на этом этапе приводит к резкому снижению качества письма.

Использование ритмичной музыки и метронома для задания темпа работы стало неотъемлемой частью арсенала средств, используемых преподавателем машинописи для интенсификации учебного процесса. Положительное значение применения навязываемого темпа на уроках машинописи не подвергается сомнению ни в специальной литературе, ни в преподавательской среде. Однако, в методической литературе нет единства и ясности по вопросу о месте и количественных характеристиках навязываемого темпа работы.

Преподаватели машинописи знают, что есть определенные сложности в использовании навязываемого темпа. Связаны они в основном со значительным разбросом скоростей письма у учащихся в группе. Работа в замедленном темпе негативно сказывается на качестве и скорости письма. Работа в чрезмерно завышенном темпе приводит к резкому

Таблица 2:

А	аыаы	ыаыаа	ааыаы	ыыаыа	аыаыы	ыаыаы	аыааы	ыаыаа	аыааы	ыаааы
Б	бтбтт	тбтбб	ббтбт	ттбтб	бтббт	тббтб	бтбтб	тбттб	бттбб	тбтбт
В	впввп	пвпвп	ппвпв	вппвп	пввпв	вппвв	пвпвп	ввпвп	пвппв	вппвв
Г	гщгщг	щггщг	гщггщ	щгггщ	гщггщ	щгггщ	гщггг	гщггщ	щгггщ	гщггщ
Д	додоо	ододд	ддодо	оодод	доддо	оддод	додод	одоод	доодд	ододо
Е	еуеуе	уеуеу	еуеуе	еуеуе	уеуеу	еуеуе	уеуеу	еуеуе	уеуеу	еуеуе
Ё	ёббёё	ёббёб	ббёбё	ёббёб	ёбёбё	ёёбёб	бёбёё	ёбёёб	бёббё	ёёбёб
Ж	жлжлл	лжлжж	жжлжл	ллжлж	жлжжл	лжжлж	жлжлж	лжлжл	жлжжж	лжлжл
З	зшшзш	зшшзш	шшшзш	зшшзш	зшшзш	ззшзш	шшшзш	зшшзш	шшшшз	ззшзш
И	исиис	сисси	исиси	кисис	сииси	иссис	сиисс	исиси	ссиси	сиисс
Й	йуййу	уйууй	ййуйу	уйуйу	йууйу	ууййу	йуййу	ууййу	ййууй	уйуйу
К	кцккц	цкцкц	кцккц	ккцкц	цккцк	кцккц	цккцк	кцккц	цккцк	кцккк
Л	ллжл	жлжлж	лжжлж	жлжлж	лжлжж	жлжжл	лжлжл	жлжлж	лжлжл	жлжлж
М	мчмчч	чммчм	ммчмч	чмччм	мчмчм	ччмчм	мччмч	мчммч	чмчмч	чммчч
Н	нншнш	шншшн	ншншш	шнншн	ншншн	шшншн	ншншш	шншшш	нншшш	шнншш
О	оодод	ддоод	оддод	додод	ододд	доддо	одоод	ддоодо	ододо	доодо

П
пвппв впппп ппппв ввппп ппппв впппв ппппв впппп ппппв ввппп
Р
ррлрл лрррл рллрл лрлрл рлрлл лрлрл рлррл лрлрл рлрлр лррлр
С
сяссия яссия сясяс сссия яссия сясся яссия сясяс яссия сяссс
Т
ттбтб тбббт тбтбб бттбт тбтбт ббтбт тбттб тббтб ттббт бттбб
У
уйууй йуййу уйуйу ууйуй йууйу уййуй йууйй уйуйу ййуйу йууйй
Ф
фвффв вфвфв ффвфв вфвфв фвффв ввффв фвфвф ввфвф ффвфв вфвфв
Х
хщхщх щхщхх ххщхщ щщхщх ххххщ щхххх хщххх щхщхх хщххх щхщхх
Ц
кцккц цкццк кцкцк ккцкц цккцк кццкц цккцц кцкцк ццкцк цккцц
Ч
чмччм мчмчм ммчмч чммчм мччмч чммчч мчмчм ччмчм мчммч чммчч
Ш
шшэшз эшэшш шзэшз эшшэш шзэшш ээшэш шшшшз эшэшз шшэшш эшшэш
Щ
щгщгг гщгщщ щщгщг ггщгщ щгщгг гщгщг щгщгщ гщггщ щггщщ гщгщг
Ъ
ъзъзз зъзъъ ъзъзъ ззъзъ ъзъзъ зъзъъ ъзъзъ зъззъ ъззъъ зъзъз
Ы
ыаыаа ааыаа ыааыа аыааа ааыаы ыааыа ыаыаа аыааы ыаыаы аыааы
Ь
ьюьюю юьюью ъьюью юьюью ъьюью юьюью юьюью юьюью юьюью юьюью
Э
эдэдд дэдээ ээдэд ддэдэ эдээд дээдэ эдэдэ дэддэ эддээ дэдэд
Ю
юьюь ъьюью юьюью ъьюью ъьюью юьюью юьюью ъьюью юьюью юьюью
Я
яссия сясся яссия сясяс яссия сясся яссия сясся яссия сясся яссия сясяс

увеличению опечаток на фоне эмоциональной перегрузки. Любой конкретный навязываемый темп полезен лишь части учебной группы. Для некоторых учащихся он просто вреден. В перспективе можно надеяться на возможность индивидуализации навязываемого темпа за счет применения современных технических средств.

Чем объясняется положительное влияние работы в навязываемом темпе на рост скорости письма? Весьма убедительной выглядит гипотеза, согласно которой работа в несколько завышенном темпе заставляет учащегося искать более продуктивную «стратегию» письма. Сказать заранее, какая стратегия письма сформируется в результате такой тренировки, нельзя. По нашим наблюдениям, навязываемый темп способствует зрительному опережению, влияет на длину пакета знаков и время между пакетами знаков.

Если обратиться к рис. 4 (с. 15), где показана динамика роста скорости письма, то видно, что освоение каждой новой «стратегии» письма проходит две стадии — быстрого роста скорости в начале (скачок скорости) и стадии плато роста скорости. Если «стратегия» достаточно освоена учащимся, то создаются предпосылки для перехода к новой «стратегии». Именно в этот момент, но никак не раньше, существует возможность эффективного применения навязываемого темпа.

Конечно, с целью индивидуализации обучения и более эффективного использования учебного времени, можно содействовать освоению новой стратегии путем выполнения описанных выше упражнений. При этом обеспечивается формирование заранее определенной «стратегии». Однако, всякое знание о «стратегиях» письма и оптимальном порядке их чередования у учащихся не является абсолютным. Это тем более актуально, что психологические механизмы такого сложного навыка, каким является письмо на пишущей машине, до сих пор не достаточно изучены. Таким образом применение навязываемого темпа является наряду с письмом криптограмм одним из средств перехода с одного плато кривой роста скорости на другое.

Общим в этих средствах является кратковременность эффективных упражнений, позволяющих перейти на следующее плато. Если за 15—20 минут тренировки новая «стратегия» письма не сформирована, значит учащийся должен еще некоторое время «находиться на плато». В методической литературе единодушно отмечается, что пятнадцати минут должно быть достаточно для тренировок в навязываемом темпе.

В связи с этим важно отметить бесперспективность попыток построения курса машинописи, основанного преимущественно на использовании завышенного в той или иной степени навязываемого темпа. Опыт такого обучения показывает, что при относительно невысоких скоростях письма процент опечаток достигает 10 % [16].

Рассмотрим некоторые особенности применения навязываемого темпа на уроках машинописи.

1. Основным средством задания темпа на сегодня является звуковоспроизводящая техника — магнитофон и проигрыватель. Слабое звучание механического метронома не позволяет использовать его при работе с группой учащихся. В методической литературе рекомендуется иметь фонограммы, отличающиеся по темпу на 5(10) ударов в минуту. Например: 100, 110, 120, 130 и т. д. до 250 или 300 ударов в минуту. Однако на практике это очень трудно реализовать. Специальных наборов пластинок или фонограмм промышленность не выпускает.

Многие учащиеся чувством ритма не обладают в такой степени, чтобы печатать ритмично под музыку. Этот недостаток легко устраняется путем воспроизведения на магнитофоне не музыкального сопровождения, а специально записанных щелчков, например ударов метронома. Авторы на практике убедились в высокой эффективности применения таких фонограмм.

2. Наиболее важным вопросом практического применения навязываемого темпа является определение численного значения темпа для наибольшего эффекта от его применения.

Основные плато роста скорости, как уже указывалось выше, имеют значения: 120—140, 180, 220 ударов в минуту. Используя фонограммы с различными темпами, авторы пришли к выводу, что величина навязываемого темпа определяется конкретным положением скорости письма учащегося на кривой роста скорости. Наиболее благоприятно использование темпа, численно равного величине ближайшего нижнего плато. Например: при скорости письма от 140 до 179 ударов в минуту следует выбрать навязываемый темп — 140 ударов в минуту.

Не рекомендуется работать в навязываемом темпе учащимся, пользующимся побуквенным письмом. При скорости письма менее 80—100 ударов в минуту навязываемый темп применять не следует.

К вопросу о применении вынужденного темпа непосредственно примыкает вопрос о формировании ритмичного письма у учащихся. В методической литературе по машинописи отмечается необходимость выработки у учащихся ритмичного письма на клавиатуре, т. к. именно оно является наиболее физиологичным, способствуя меньшей утомляемости при выполнении машинописных работ.

Нельзя, однако, смешивать ритмичное письмо профессиональной машинистки и ритмичное письмо учащегося. Как показывают наши эксперименты, ритмичное письмо тормозит рост скорости у учащихся.

Ритмичное письмо может иметь место в двух случаях:

- при наличии навыка посимвольного письма;
- при искусственной ритмизации пакетного письма за счет некоторого снижения скорости письма.

Посимвольное письмо приводит к отсутствию прироста скорости да-

62 VII. Роль преподавателя в совершенствовании упражнений

те при длительных тренировках. Ритмизация пакетного письма создает искусственное препятствие на пути роста скорости, т. к. рост скорости обеспечивается чередованием ритмичного и пакетного письма.

Решая вопрос о целесообразности формирования ритмичного письма у учащихся, надо помнить, что ритмичное письмо является одним из этапов смены «стратегий» письма, когда за счет роста скорости посимвольного письма ослабляется пакетный характер структуры письма.

Как показывает практика, после окончания обучения в средних профтехучилищах имеет место дальнейший рост скорости письма при выполнении большого количества машинописных работ. Таким образом, формирование у учащихся ритмичного письма даже в конце обучения не целесообразно, т. к. тем самым будет замедлен профессиональный рост машинистки в условиях работы на производстве.

В процессе обучения важно добиться усвоения учащимися специфики ритмичного письма, соотношения между ритмичным и пакетным письмом, выработать у учащихся умение самостоятельно определять упражнения, необходимые на данном этапе профессионального роста. Работая на производстве, машинистка должна уметь самостоятельно управлять переходом от пакетного письма к письму ритмичному и наоборот, выполняя соответствующие упражнения.

VII Роль преподавателя в совершенствовании упражнений

В свете изложенного выше подхода к совершенствованию учебного процесса при обучении машинописи возникает вопрос о направлениях дальнейшего поиска путей повышения качества обучения. Возникает необходимость проведения определенной работы по нескольким направлениям.

Первое (и наиболее актуальное на начальных этапах) направление — подбор достаточного количества упражнений для словарных и фразовых тренировок на этапах освоения клавиатуры и формирования пакетного письма. Упражнения, приведенные в настоящих методических рекомендациях, являются лишь примерным решением этого вопроса и требуют как количественного, так и качественного совершенствования. Сложность подбора упражнений для словарных и фразовых тренировок на этих этапах заключается в том, что каждое упражнение должно содержать только изученный ранее слоговый материал. Для каждого количества знаков в пакете, для каждого типа пакета данной длины необходимо иметь специально подобранный материал для письма. Необходимо также по возможности разнообразить упражнения для тренировки пакетного письма. Работа по совершенствованию подбора материалов для тренировок дает простор творчеству преподавателя, позволяет в ходе преподавания проверить эффективность предлагаемых им решений.

VII. Роль преподавателя в совершенствовании упражнений 63

Второе направление поиска оптимальных решений — определение наиболее эффективного сочетания по номенклатуре и времени выполнения различных упражнений, имеющихся в арсенале преподавателя. Как часто применять письмо коротких слов и в течение какого времени? Как часто применять словарные и фразовые тренировки на среднем ряду клавиатуры, на зонах указательных пальцев? Какие соотношения между показателями обученности оптимальны на разных этапах обучения? Каждый преподаватель имеет возможность принять участие в решении этих и многих других вопросов.

Только по мере накопления опыта преподавания на основе изложенного выше подхода станет возможным более дифференцированный подбор упражнений, более оптимальное их сочетание в ходе учебного процесса.

Для более эффективного подбора содержания упражнений преподавателю полезно знать некоторые статистические сведения о частотности слогов, слов и окончаний в русском языке.

На первые 15 по порядку убывания частотности конечных двубуквенных сочетаний приходится 79,21 % всех слов, состоящих из двух и более знаков. В табл. 3* приводятся наиболее часто встречающиеся конечные двубуквенные сочетания.

Аналогично на первые 31 конечное трехбуквенное сочетание приходится 71,26 % всех слов, состоящих из трех и более букв. В табл. 4 приводятся наиболее часто встречающиеся конечные трехбуквенные сочетания.

На 230 наиболее употребительных слов русского языка приходится 50 % всего словоупотребления. Эти слова приведены в табл. 5 группами по 10 % от общего словоупотребления. Внутри каждой группы слова расположены в порядке убывания частотности.

Ввиду отсутствия в литературе данных по частотности слогов русского языка, такой анализ был проделан по нашей просьбе на ЭВМ ЕС 1030 ст. инженером НИИ гигиены детей и подростков Г. Ракошицем. Выборка состояла из текстов разных типов с общим числом анализируемых слогов — свыше 200 000.

Ниже в табл. 6 приводятся наиболее употребительные слоги литературного русского языка с указанием процента от общего количества слогов, участвовавших в выборке.

Для сравнения укажем, что некоторые слоги имеют значительно более редкое употребление. Например, слоги ПЕНЧ, ЛИКТ — с частотностью 0,006 %.

* Данные табл. 3—5 приводятся по специальной литературе. Упражнения, приведенные в разделе V, составлены на основе данных табл. 3—6.

64 VII. Роль преподавателя в совершенствовании упражнений

Таблица 3:

Сочетание	%
ТЬ	22,61
ЫЙ	14,64
СЯ	11,41
ИЕ	6,65
КА	6,17
ИЙ	4,71
ИК	3,49
ДА	1,73
ИЯ	1,54
ОЙ	1,20
ВО	1,20
ЛЬ	1,10
ОК	0,99
НА	0,94
ЕЦ	0,83
Всего	79,21

Таблица 4:

Сочетание	%	Сочетание	%
БСЯ	11,37	ЧКА	0,84
АТЬ	10,73	НКА	0,83
НЬМ	10,48	ЕЛЬ	0,83
НИЕ	6,07	ВКА	0,78
ИТЬ	4,75	ИНА	0,73
СТЬ	3,76	ЦИЯ	0,71
КИЙ	3,41	ТКА	0,69
ВЫЙ	2,15	ШКА	0,51
КЦА	1,69	НОЙ	0,51
НИК	1,53	ЧИК	0,49
УТЬ	1,19	ИСТ	0,48
Т50	1,13	ИЗМ	0,47
тьй	1,04	ВОЙ	0,44
ять	1,00	ЩИЙ	0,42
ЕТЬ	0,96	луй	0,41
ЩИК	0,86	Всего	71,26

VII. Роль преподавателя в совершенствовании упражнений 65

Таблица 5:

№ групп	Слова
I	в и не на
II	я быть что он с а как это вы
III	ты к мы этот она они но по весь за то все у из свой так о же который бы от
IV	мочь один для такой сказать тот вот только еще говорить наш да себя знать год его нет большой до когда уже если дело другой чтобы или сам время какой идти ну самый новый человек мой люди первый рука кто стать жизнь видеть под надо ни очень без день два более при даже хотеть раз
V	видеть сейчас теперь товарищ здесь ли должен советский там работа думать глаз страна ведь земля слово мир где свет пойти ваш каждый сила народ место тут дать есть стоять рабочий вопрос борьба ее тогда вода после больше после жить голова можно иметь через окошко тоже война их перед смотреть друг город дом такое казаться поче- му взять потом тысяча лицо лета понимать дверь делать над старший конечно сделать чем значить несколько ве- ликий книга уходить труд работать много последний три между входить ничто второй понять всегда любить завод уйти давать стекло путь американский стол корона по- тому молодой отец часть конец голос наука пока правда твой писать камень будто слышать против мать армия просто вид спросить выйти высокий всякий прийти на- чать развитие хороший случай партия вдруг увидеть си- деть машина оно важный совсем дорога полный русский главный пора почти выходить нельзя вместе производ- ство куда сегодня

66 VII. Роль преподавателя в совершенствовании упражнений

Таблица 6:

Слоги	%	Слоги	%	Слоги	%
ГО	2,05	ВЕ	0,66	ПИ	0,35
НА	1,77	ЛЕ	0,63	СА	0,35
НЕ	1,64	ЛА	0,60	ГА	0,35
НО	1,64	РЕ	0,57	НЕЦ	0,35
ЛИ	1,55	ТА	0,54	ПРО	0,35
ПО	1,52	ПРИ	0,54	ОБ	0,35
ТО	1,26	ДУ	0,54	КАК	0,35
ЛО	1,23	БЕР	0,54	РУ	0,32
КО	1,20	ВЫ	0,54	ДЕ	0,32
НИ	1,01	ЧЕ	0,54	КИ	0,32
ДА	0,92	ВА	0,51	ЧЕР	0,32
ЧТО	0,85	НОЙ	0,47	ТОМ	0,32
ЗА	0,85	ИЗ	0,47	КОГ	0,32
СО	0,82	МИ	0,44	ОД	0,32
В	0,79	МЕ	0,44	ТИ	0,32
И	0,79	ОН	0,44	ТРА	0,32
ВО	0,79	БЫ	0,44	ВОЙ	0,28
СЯ	0,76	РО	0,44	ПЕР	0,28
ТЕ	0,73	ОТ	0,41	ТУ	0,28
КА	0,73	ЖЕ	0,38	ВИ	0,28
РА	0,66	ДА	0,38	ХО	0,28
НЬИ	0,66	РИ	0,38	МАЛ	0,28
СКА	0,38	МА	0,38	ЧИ	0,28
ДАН	0,35	ОЗ	0,38	ЛОСЬ	0,28
ЛИСЬ	0,28	ТАК	0,19	СУ	0,13
БЫЛ	0,28	ЛЯ	0,19	СДЕ	0,13
МУ	0,28	ЖА	0,19	НЫ	0,13
ПОД	0,25	ТИЛ	0,19	МИЛ	0,13
КУ	0,25	ХА	0,19	ТУТ	0,13
ВСЕ	0,25	КЕ	0,19	ВОЗ	0,13
ВЕР	0,25	ТЫЙ	0,19	РЕД	0,13
БО	0,25	ГУ	0,19	НИН	0,13
ГЛА	0,25	ИС	0,19	ЛЕНЬ	0,13
РАС	0,25	ТОР	0,19	ША	0,13
СЕ	0,25	ДРО	0,19	ЖЕТ	0,13
СВО	0,25	ВЫЙ	0,19	СЕР	0,13
БЕЗ	0,25	САН	0,19	ЗНА	0,13
ДОМ	0,25	ЛЕД	0,16	БАЙ	0,13
НУ	0,25	СИ	0,16	ВЕС	0,13
ОС	0,25	КОВ	0,16	ЛЮ	0,13

Таблица 6: (продолжение)

СИЛ	0,25	РОС	0,16	ВАН	0,13
ПЕ	0,22	ФИ	0,16	ШИХ	0,13
ЧА	0,22	ТЫ	0,16	НИХ	0,13
А	0,22	ВОЕ	0,16	АБ	0,13
МО	0,22	ЧАС	0,16	ЗАЛ	0,13
НУЛ	0,22	ИЛ	0,16	ЩА	0,13
КОМ	0,22	ПУ	0,16	БОЛЬ	0,13
БЕ	0,22	НЫХ	0,16	РОЙ	0,13
ТЕЛЬ	0,22	ВЕК	0,16	ОЧЕНЬ	0,13
ЕТ	0,19	ШЕ	0,16	КИЙ	0,13
РАЗ	0,25	ШИСТЬ	0,16		

VIII Перспективы использования микро-ЭВМ при обучении работе на клавишных устройствах

Развитие вычислительной, в том числе микропроцессорной, техники вызвало необходимость обучения работе на таких клавишных устройствах, как дисплей, пишущая машина «Консул», т. е. периферийных устройствах ЭВМ. Владение навыками работы на клавишных устройствах, выступает ныне как составная часть компьютерной грамотности.

В ближайшем будущем, по мере освоения промышленностью производства микро-ЭВМ, появится возможность использования средств вычислительной техники для обучения работе на клавишных устройствах, в том числе и на пишущей машине.

В связи с этим необходимо определить место вычислительной техники в учебном процессе формирования навыков письма на пишущей машине (или любом другом клавишном устройстве). Предстоит определить те задачи, решение которых с помощью микро-ЭВМ позволит качественно поднять учебный процесс на новую ступень.

Основная сложность в работе преподавателя машинописи и мастера производственного обучения состоит в неоднородности учебной группы. Существенные психофизиологические различия между учащимися, различия в мотивации, состоянии здоровья (пропуски занятий по уважительным причинам) и т. д. затрудняют работу с группой. Невелики возможности индивидуализации учебного процесса. Своевременно определить необходимое для каждого учащегося упражнение — значит экономить время, повысить эффективность обучения. И решение этой задачи необходимо переложить на средства вычислительной техники.

ЭВМ способна непрерывно следить за всеми параметрами, характеризующими письмо на пишущей машине, анализировать текущие значения этих параметров с учетом динамики их предшествующего форми-

рования. Однако для принятия решения о наибольшей эффективности того или иного упражнения необходимо предварительно формализовать критерии смены заданий, т. е. привести их к такому виду, когда при любом сочетании контролируемых параметров можно однозначно указать необходимое упражнение. Роль преподавателя при этом сводится к специальному анализу учебных проблем, которые в настоящее время не удастся эффективно решать с помощью ЭВМ (как правило, это ситуации, не поддающиеся формализации). Таким образом внимание преподавателя будет направлено на наиболее слабых учащихся, что позволит уменьшить неоднородность группы. Причем, такое выравнивание обеспечивается не за счет перераспределения усилий преподавателя и, как следствие, ослабление работы с успевающими учащимися, а именно за счет более рационального построения учебного процесса, обеспечивающего оптимальные условия для обучения каждого учащегося.

Использование микро-ЭВМ в учебном процессе машинописи может осуществляться на разных уровнях. При наличии только одной ЭВМ можно осуществлять функции непрерывного контроля за скоростью и аритмией письма группы учащихся. Получателем информации в этом случае становится преподаватель.

При наличии нескольких микро-ЭВМ можно также организовать несколько рабочих мест с установленными на них тренажерами для индивидуальной работы.

При наличии достаточного количества микро-ЭВМ можно создать полностью автоматизированный класс.

В настоящее время имеется некоторый опыт использования средств вычислительной техники для выработки навыков письма на различных клавишных устройствах. В некоторых тренажерах используется дисплей, в некоторых — пишущая машина «Консул». Необходимо отметить, что предъявление учебной информации для переписывания ее с экрана дисплея или с каретки пишущей машины нельзя признать целесообразным. Считывать текст с движущейся каретки утомительно для глаз. Точно так же небезвредно часами считывать тексты с экрана дисплея, тем более, что в реальных условиях считывание текста происходит с лежащего слева от пишущей машины листа. Эффективность микро-ЭВМ проявляется не за счет предъявления задания на экране или на каретке, а за счет анализа ситуации в процессе обучения. Предъявлять же задания необходимо в обычной форме. Микро-ЭВМ должна только указать это задание и проконтролировать его выполнение.

Особую роль играет автоматизированный курс обучения работе на клавишных устройствах при освоении клавиатур средств вычислительной техники в условиях вычислительных центров, кружков программирования и т. д., где нет возможности привлечения преподавателей. Наличие программ автоматизированного обучения позволит массово осваивать работу на клавишных устройствах для непрофессионального обу-

чения.

Приложение 1

Табель достижений

Фамилия:

Группа:

Показатели	Дата, № упр.
Скорость (текст — 1 мин.)	11
Скорость (текст — 3 мин.)	19
Скорость (текст — 5 мин.)	23
Криптограмма гласных	22
Криптограмма основной позиции	12
Криптограмма всей клавиатуры	13
Криптограмма О—Л	15
Слоги 10	17
Слоги 01	24
Слоги 101	25
Слоги 110	26
Слоги 1101	27
Слоги 1011	
Окончания — 2 буквы	
Окончания — 3 буквы	

Приложение 2

Таблица примерного роста скорости письма учащихся

Продолжительность обучения (час)	Продолжительность замера (мин.)	Скорость	
		удовлетворит.	хорошо отлично
40	1	70	80 90
60	1	80	100 115
80	1	90	110 130
100	3	100	120 140
120	3	100	130 150
140	5	110	140 160
160	5	120	150 180
180	5	130	160 190
200	5	140	170 200
240	5	150	180 220
280	5	150	180 220

Примечание. В зависимости от процентов опечаток:

0—0,3 % — не снижается;

0,3—0,5 % — снижается на один балл;

0,5—0,8 % — снижается на два балла;

свыше 0,8 % — неудовлетворительно.

IX Заключение

Применение описанных в настоящих методических рекомендациях упражнений на этапах освоения клавиатуры и совершенствования техники письма позволяет, как показали результаты экспериментальной работы:

- сократить время освоения клавиатуры до 20—30 часов;
- при обучении в средних профтехучилищах машинисток и секретарей-машинисток со сроком обучения 1 год получать скорость письма у учащихся не менее 160—180 ударов в минуту при гарантированном слепом десятипальцевом способе письма;
- при обучении на производстве в рамках курсовой сети за 1 месяц (113 часов на производственное обучение) получать скорость письма у учащихся в среднем 140—150 ударов в минуту;
- при обучении учащиеся УПК в конце первого года обучения получать среднюю скорость письма 110—130 ударов в минуту;
- повысить роль преподавателя в управлении формированием навыка письма на пишущей машине у учащихся, активизации самостоятельной деятельности учащихся на уроках машинописи.

В качестве перспективных направлений совершенствования методики обучения машинописи можно выделить:

- подбор криптограмм для тренировок слогового и пакетного письма;
- подбор специальных словарных и фразовых упражнений, включающих только изученный ранее слоговый материал;
- определение оптимальных соотношений между измеряемыми в процессе обучения численными характеристиками формирования навыка письма на пишущей машине;
- разработка программ ЭВМ для обучения навыку письма на пишущей машине и других клавишных устройствах в режиме диалога с ЭВМ;
- поиск оптимальных сочетаний различных средств повышения скорости и качества письма.

Литература

- [1] Материалы июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС. — М.: Политиздат, 1983.
- [2] Материалы апрельского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС. — М.: Политиздат, 1984.
- [3] Материалы апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС. — М.: Политиздат, 1985.
- [4] О реформе общеобразовательной и профессиональной школы. Сборник документов и материалов. — М.: Политиздат, 1984.
- [5] Горбачев М. С. Коренной вопрос экономической политики партии. Доклад на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса II июня 1985 г. — М.: Политиздат, 1985.
- [6] Амелина А. Н. Машинопись и основы делопроизводства. — М.: Просвещение, 1983.
- [7] Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем. — М.: Наука, 1980.
- [8] Березин Б. И. Школа машинописи. — М.: Легкая промышленность, 1984.
- [9] Березин Б. И. Самоучитель машинописи, 4-е изд. — М., 1975.
- [10] Бернштейн Я. А. Очерки по физиологии движения и физиологии активности. — М.: Наука, 1966.
- [11] Боген М. М. Обучение двигательным действиям. — М.: Физкультура и спорт, 1985.
- [12] Венда Е. Ф. Проблемы психологического анализа и моделирования динамики познавательного процесса. — В кн.: Психологические исследования познавательных процессов и личности. — М.: Наука, 1983, с. 181—196.

- [13] Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. — М.: Наука, 1966.
- [14] Губская Е. К., Леонова Г. Г. Машинопись. — Ростов-на-Дону, 1980.
- [15] Демачева Ю. С., Кузнецова А. Н. Машинопись. — М., 1972.
- [16] Диамент Э. С., Литвинов В. Г., Пронин Б. М. Выработка навыков работы на клавиатуре пишущей машинки. — М.: Изд-во ВНИИЦЕНтра, 1981.
- [17] Дмитриевская Е. И., Дмитриевский Н. Н. Методика преподавания машинописи. — М.: Учпедгиз, 1948.
- [18] Дмитриевская Е. И., Дмитриевский Н. Н. Учебник машинописи. — М.: Советская наука, 1953.
- [19] Златоустова Л. В., Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф., Фролова И. Г. Алгоритмы преобразования русских орфографических текстов в фонетическую запись. — М.: Изд-во ИГУ, 1970.
- [20] Корнеева А. П., Амелина А. М., Загребельный А. П. Машинопись и основы современного делопроизводства. — М.: Просвещение, 1981.
- [21] Косилов С. А. О физиологических основах производственного обучения. — М.: Высшая школа, 1981.
- [22] Кузнецова А. Н., Вагенгейм Р. Н. Преподавание машинописи в профессионально-технических училищах. — М.: Высшая школа, 1980.
- [23] Кузнецова А. Н. Машинопись и делопроизводство. — М.: Изд-во ДОСААФ СССР, 1983.
- [24] Леонова Л. А. Повышение эффективности производственного обучения подростков. — М.: Медицина, 1980.
- [25] Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. — М.: Политиздат, 1975.
- [26] Лившиц Я. З., Кузнецов А. Н. Машинопись и основы современного делопроизводства. — М., 1974.
- [27] Любомирский Л. Е. Управление движениями у детей и подростков. — М.: Педагогика, 1974.
- [28] Малов С. Л. Условия образования "высших единиц" двигательного навыка. — М., 1976 (Диссертация на соискание степени кандидата психологических наук).

- [29] Макарова Н. В. 50 уроков машинописи. — М., 1971.
- [30] Макарова Н. В. Оборудование кабинета машинописи: методика ускоренного курса обучения машинописи. — М., ВКШ ЦК ВЛКСМ, 1975.
- [31] Мошкова И. Н. Условия автоматизации двигательного навыка. — М., 1982 (Диссертация на соискание степени кандидата психологических наук).
- [32] Новиков А. М. Динамика формирования трудовых умений и навыков. — М., 1973.
- [33] Обратный словарь русского языка. — М.: Советская энциклопедия, 1974.
- [34] Озеран А. Е. Машинопись. — Минск: Высшая школа, 1976.
- [35] Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности. — М., 1951.
- [36] Платонов К. К. Вопросы психологии труда. — М., 1970.
- [37] Поддубный Ф. И. Методика преподавания машинописи. — М., 1978.
- [38] Реброва Н. П., Кемпи А. И., Примакова Г. Г. Совершенствование процесса формирования навыков работы на клавиатуре у учащихся профтехучилищ. — Л.: ВНИИПТО, 1983.
- [39] Розе Н. А. Психомоторика взрослого человека. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1970.
- [40] Руководство по физиологии труда. — М.: Медицина, 1983.
- [41] Сеченов И. М. Очерк рабочих движений человека. — М., 1906.
- [42] Соболевская В. В. Самоучитель иностранной машинописи. — Минск, 1977.
- [43] Соловьева К. К. Курс современной машинописи. — М.: Экономика, 1981.
- [44] Солтхауз Т. А. Психологические аспекты машинописи. — В мире науки, № 4, 1984.
- [45] Стоунз. Психопедагогика. — М.: Педагогика, 1984.
- [46] Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. — М.: Изд-во МГУ, 1975.

- [47] Учебный план и программы для подготовки в технических училищах секретарей-машинисток; машинисток II категории. — М.: Изд-во ВНИЦентра, 1983.
- [48] Филиппов А. В. Формирование двигательного навыка на клавиатуре пишущих устройств. — В сб.: Вопросы психологии труда, трудового обучения и воспитания. — Ярославль, 1965.
- [49] Частотный словарь русского языка. — М.: Советская энциклопедия, 1975.

Сергей Львович Ходыкин; Михаил Петрович Портнов

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ПИСЬМА НА ПИШУЩЕЙ МАШИНЕ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАШИНИСТОК
(СЕКРЕТАРЕЙ-МАШИНИСТОК) В СРЕДНИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩАХ

Литредактор С. Н. Конторер
Корректор С. И. Рабинович