

П-р Ю ЖАРИНЦОВА

371.9

Ж-346

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ ПЕДТЕХНИКУМОВ И ПЕДВУЗОВ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА — 1933

Ф41879 Д



41879

Д-р Ю. ЖАРИНЦОВА

371.9.
МЕ-346

АРХИВ

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

1944 г.

РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ПЕДТЕХНИКУМОВ И ПЕДВУЗОВ

ИИТ. ЗАЛ
КНИГОХРАНИЛИЩЕ
ЦЕНТР. КОММУНАЛЬНОГО
ОБЩ. БИБЛИОТЕКИ
г. СВЕРДЛОВСК

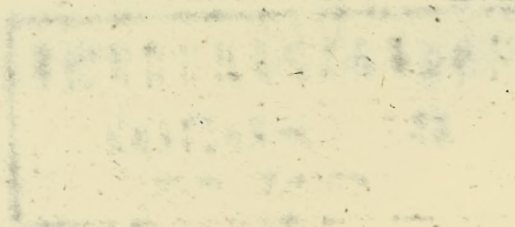
ИЛБ. 1936. С. 31879 П
И 7568

0
Ж



• ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА — 1933

371.911



Ответственный редактор *В. А. Гандер*
Технический редактор *В. С. Морозов*

Сдано в набор 11/VIII 1933 г. Подписано к печати 19/X 1933 г.

Формат бумаги 62 × 94 см. Тираж 5000 экз.
Изд. листов 4. Бум. листов 2 (97.600 тип. знаков в 1 бум. листе)

У—97. Учпедгиз № 4962. Заказ № 3091
Уполномоченный Главлита № Б-33994

Предисловие.

Выпуск настоящей книги вызывается потребностью в специальной литературе на русском языке по вопросу обучения и воспитания слабовидящих детей. До сих пор по данному вопросу было напечатано только несколько статей в различных журналах и трудах съездов. Выходит книга „Классы охраны зрения“ Х. Хедлея, касающаяся больше организации классов и гигиены зрения, чем методики обучения. В этой книге я делаю попытку ознакомить педагогов с методами и техникой обучения слабовидящих и лишь кратко касаюсь организационных вопросов. У нас нет еще опыта в работе со слабовидящими, потому приходится во многих случаях базироваться на опыте иностранных школ, все же можно дать ряд указаний, основываясь на правилах гигиены зрения, и осветить с этой стороны пригодность для слабовидящих детей учебных пособий, издаваемых в настоящее время в РСФСР для нормальной школы. Эта книга не может дать исчерпывающего материала по методике обучения она указывает только те пути, по которым должна идти мысль педагога в работе со слабовидящими.

Пользуюсь случаем принести искреннюю признательность педагогам Московского института слепых А. Девишеву, Е. Котловой, Е. Ларченковой и К. Успенской за ряд данных мне ценных указаний в моей работе.

Ю. Жаринцова.

Москва, 1933 г.

Введение.

В постановлении ЦК ВКП(б) от 25 августа 1932 г. говорится о необходимости „обеспечить действительное, прочное и систематическое усвоение наук“. Это возможно только при правильной постановке обучения, между тем как слабовидящие дети, обучаясь в нормальной школе, не получают необходимых знаний, так как вся обстановка класса, методы преподавания и учебные пособия не соответствуют их слабому зрению. Дети, несмотря на нормальный интеллект, не успевают по тем предметам, в которых предъявляется усиленное требование к зрению, они не справляются, например, с письменным счетом, хорошо оперируя числами в уме. Кроме того, дети, усиленно напрягая зрение, переутомляются, что вызывает не только еще большее понижение зрительной и общей трудоспособности, но и дает ухудшение зрения. Слабовидящие дети или годами сидят в нормальной школе, не оказывая никаких успехов, или переводятся во вспомогательную школу, или направляются в школу слепых. Переключение фактически зрячего ребенка с работы зрением на работу осязанием представляет трудную и ненужную для ребенка задачу. Зрение имеет такие преимущества перед осязанием, что исключить его из процесса работы невозможно, и ребенок пользуется им при чтении по выпуклым точкам шрифта Брайля, ставя зрение в еще худшие условия, чем в нормальной школе. Перевод во вспомогательную школу также не достигает цели, так как преподавание в этой школе ведется по тем же учебным пособиям, что и в нормальной школе, но по методам, учитывающим недостаточность интеллекта детей, и, конечно, такое преподавание не соответствует ни слабому зрению, ни нормальному интеллекту слабовидящего ребенка.

Мысль о том, что слабовидящие дети должны обучаться в специальных школах, возникла еще в 1802 г. в Австрии, но первые классы открылись в 1907 г. в Англии, где в настоящее время, в Лондоне и Глазго, обучается несколько тысяч детей в специальных классах при нормальных школах. Особенно распространены и хорошо оборудованы такие классы в САСШ; в 1930 г. числилось 318 классов в 86 городах в 20 штатах. В Германии первая специальная школа была открыта в 1911 г. в Страсбурге, и в настоящее время имеются специальные школы почти во всех крупных городах Германии; в одном Берлине — 4 восьмиклассные школы и 1 профессиональная школа. За последние года открыты классы в Вене, Будапеште, Копенгагене и Або. В 1932 г. возник первый класс во Франции, в Париже,

и открыто 7 классов при нормальных школах в Ленинграде. В 1933 г. открылось 4 класса и в Москве. Вопрос о необходимости открытия классов возникает в других крупных городах СССР: Гиеве, Горьком. На открытие классов ассигнуются средства.

По статистическим данным различных государств количество слабовидящих детей относится к числу хорошевидящих детей, как 1:500—1:1000. Таким образом, классы для приходящих учеников могут быть открываемы только в крупных городах с населением в 200 тыс., т. е. со школьным населением не менее как в 10 тыс. (считая, что дети школьного возраста I центра составляют 5 % всего населения), для того, чтобы в одном классе было не менее 10—12 учеников. Для слабовидящих детей, проживающих в сельских местностях и мелких городах, потребуется открытие школ с интернатом.

Трудным вопросом у нас является отбор слабовидящих детей, ввиду недостаточной осведомленности в этом отношении как педагогов, так и врачей, и отсутствия статистических данных; не имея же определенного контингента слабовидящих детей, нельзя развернуть сеть соответствующих учреждений. Необходимо правильно поставить учет слабовидящих детей и организовать широкую пропаганду классов путем докладов, статей в газетах и объявлений по радио.

Для классов нужен подготовленный кадр педагогов с достаточным стажем работы в нормальной школе. Педагог должен быть политехнически образован, должен владеть различными формами ручного труда, уметь немного рисовать и быть в состоянии самостоятельно изготовить необходимые наглядные пособия¹. Кроме того, педагог должен пройти краткий курс по анатомии, физиологии, патологии глаза и по гигиене зрения. Без знания этих дисциплин он не может быть преподавателем у слабовидящих, так как при обучении таких детей на первом плане стоит охрана зрения. Вся методика обучения должна быть построена так, чтобы, охраняя максимально зрение, давать знания в объеме программы нормальной школы. Педагог, планируя урок, выбирая тот или иной дидактический материал, тот или иной метод проведения урока, должен прежде всего помнить о слабом зрении ученика, не зная же причин слабого зрения, не зная условий, в которые должны быть поставлены слабые глаза ребенка, он не может правильно построить свой урок. Несомненно, что постоянным консультантом педагога должен быть врач-окулист, который должен проводить прием в классы и вести наблюдение над детьми.

Классы должны быть оборудованы по всем правилам гигиены зрения и снабжены специальными учебными пособиями, из которых на первом месте стоит учебная книга. Книга — это источник

¹ В настоящее время Научно-исследовательским институтом педагогики в Москве проводятся семинары по методике изготовления наглядных пособий для школ I центра; такие же курсы проводятся Домами работника просвещения в различных городах СССР; хорошо поставлена работа в Ставрополе Кавказском.

знаний, тех знаний, без овладения которыми, по словам *Ленина*, нельзя стать настоящим коммунистом и разрешить задачи строительства социализма. Школа должна проделать большую работу по выработке навыка читать и понимать прочитанное, и для этого она должна развить у слабовидящих детей достаточную беглость чтения, что будет возможно только, если будут книги с печатью, легко воспринимаемой слабым зрением, т. е. с крупным, четким, с широкими штрихами, шрифтом. В САСШ книга является основным учебным пособием в классах (рис. 1)¹. Книги начали печатать 15 лет назад, и в настоящее время имеются

August's Home

Рис. 1. Образец шрифта первой книги для чтения в классах штата Огайо.

в продаже до 150 книг по различным предметам для всех годов обучения. В Германии в настоящее время нет специальных книг, и там пользуются книгами для детей младшего возраста, напечатанными достаточно крупным шрифтом, и затем различными оптическими приборами для увеличения обычного шрифта книг. Однако при чтении с помощью лупы нельзя достигнуть достаточной беглости. Вопрос о печатании у нас специальных книг должен разрешиться, как только развернется сеть таких классов; даже в настоящее время, когда открыты классы в Ленинграде и в Москве, желательно, чтобы было отпечатано хотя бы по одной книге для чтения для каждого года обучения, что не только поможет работать имеющимся классам, но будет активировать открытие классов в других городах и даст возможность выучиться читать и тем слабовидящим детям, которые находятся в стенах нормальной школы. Принимая во внимание введение стабильных учебников, учебники, напечатанные крупным шрифтом, смогут быть использованы в продолжение многих лет.

Существенным является финансовый вопрос, так как обучение слабовидящего при малочисленности группы и более дорогом оборудовании обходится значительно дороже обучения ученика нормальной школы. Стоимость обучения зависит, конечно, от ряда местных условий и от степени оборудования классов, и потому она и различна в различных государствах. В Берлине один ученик специальной школы обходится при открытии ее в 450 марок, т. е. в 3 раза дороже, чем ученик нормальной школы (стоимость обучения ученика школы I центра — 137 марок), в Дортмунде — в 485 марок, а в САСШ, в штате Огайо, —

¹ Книги печатаются крупным шрифтом на тонкой александрийской бумаге цвета крем; размер страницы книги — 26,5 см × 18,5 см, длина строчки 13—14 см. При печатании книг у нас надо будет брать шрифт крупнее, чем в американских классах, так как при выборе шрифта в САСШ принаравливались к детям с 10% зрения, т. е. к наиболее низкому зрению, при котором у них принимаются дети в специальные классы, мы же будем принимать детей и с 5% зрения.

в 1250 марок. Позднее стоимость обучения, вполне понятно, уменьшается. Обучение слепых, глухонемых и умственно-отсталых детей обходится государству также дороже, чем обучение нормального ребенка, а между тем советская власть, несмотря ни на какие финансовые затруднения, широко развернула работу с этими детьми и открывает специальные школы для них в необходимом количестве. Слабовидящие дети должны быть также обеспечены специальным обучением.

Обследование работы слепых и слабовидящих¹ в общем производстве показало большую эффективность работы слабовидящих по сравнению со слепыми. Благодаря остаткам зрения они лучше ориентируются; работая в одной бригаде, со слепыми, они стоят обычно во главе бригады, обслуживая ее; процент брака у них ниже, чем у слепых, от зрячих они отстают меньше и требуют меньшей помощи установщика, чем слепые.

Полузрячие могут производить более сложную по характеру движений работу, хотя переброска их с одной работы на другую затруднительна так же, как и переброска слепых. На заводе МОСО „ЭМОС“ они, а также и некоторые слепые, не уступают хорошо-видящим в выработке норм.

От школы в решающей степени зависит подготовка каждого нового строителя социализма. Школа должна дать слабовидящему максимум прочного знания и таким образом осуществить лозунг освоения новой техники и воспитания коммунистической смены.

¹ М. Ту маркина, Дебольская и В. Локтев, Трудоспособность слепых. „Советский вестник офтальмологии“, 1933 г., кн. 1.

Системы школ для слабовидящих детей.

За границей имеются три типа школ для слабовидящих детей. Первый тип — специальные классы при школе слепых, в которых слабовидящие дети обучаются отдельно. Живут они в общем интернате и внешкольное время проводят вместе со слепыми детьми. Такие классы открыты в большинстве городов Германии: в Гамбурге, в Бреславле и других городах. Второй тип — отдельная специальная школа для проходящих, не связанная ни с нормальной школой, ни со школой слепых; такие школы имеются в Берлине, Страсбурге, Вене. Третий тип — специальные классы при нормальных школах, в которых дети занимаются лишь по некоторым предметам, проходя остальные в нормальном классе. Такие классы распространены в Англии и САСШ.

В чем преимущество и в чем недостаток той или другой системы? Открытие классов при школах слепых вызывается большею частью внешними причинами. Принципиально в Германии считают такую систему нежелательной, временной и стараются вывести слабовидящих в отдельную школу. Педагогическая мысль об обучении физически дефективных детей идет во всех странах по одному направлению: она находит необходимым вносить максимум специфики в методы обучения, базируясь на оставшихся у ребенка органах чувств, и в то же время не отрывать детей от нормальных школьников и от окружающей среды. Если открыты школы для проходящих слепых (в Берлине, в САСШ), если в наших школах слепых стараются сделать по возможности часть детей проходящими, если постоянно выдвигается вопрос о совместном обучении слепых со зрячими, то тем более это касается слабовидящих детей, которые приближаются более к хорошевидающим, чем к слепым. Интернированием слабовидящих детей в школах слепых нарушается этот основной принцип: дети проводят внешкольное время среди слепых, а не среди нормальных детей. Однако ряд внешних причин заставляет открывать классы при школах слепых.

1. Малочисленность слабовидящих детей вызывает необходимость концентрировать их и, следовательно, интернировать; это относится в особенности к детям, проживающим в небольших городах и сельских местностях; так как при всех школах слепых имеется хорошо оборудованный интернат, то это разрешает столь важный вопрос об интернировании.

2. До открытия специальных классов слабовидящие дети чаще всего направлялись в школы слепых, и мысль о необходимости

специального обучения слабовидящих возникла раньше всего в этих школах. При организации специальных классов прежде всего были выделены дети, находившиеся в школе слепых¹, и к ним присоединились дети, обучавшиеся в нормальной школе.

3. Даже в крупных городах родители предпочитают в некоторых случаях интернировать детей, так как это освобождает их от траты времени на провоз детей в школу и обратно; кроме того домашние условия не всегда соответствуют необходимым гигиеническим требованиям.

4. На школы слепых ассигнуются уже определенные средства, открытие же классов при нормальной школе потребует добавочной ассигновки.

5. Учебные пособия школ слепых — муляжи, чучела животных, несложные модели, рельефные карты и другие объемные наглядные пособия — могут быть использованы для обучения слабовидящих детей, в то время как нормальная школа не располагает необходимыми в этом отношении пособиями.

Пребывание слабовидящих детей в школах слепых не всегда является желательным для самых школ слепых. Слабовидящие дети вносят часто дезорганизацию, они нередко используют свое зрение во вред слепым; с другой стороны, слабовидящие дети приходят на помощь слепым в кружковой работе, в физкультурных упражнениях, в экскурсиях и т. п.

По такому типу организованы 2 класса в институте слепых в Москве для детей, проживающих в Московской области.

Организация специальных центральных школ для проходящих возможна только в крупных центрах, где имеется достаточный контингент слабовидящих детей и имеются хорошие пути сообщения. Недостатком является то, что и здесь дети отрываются от нормальной школы. Такая специальная школа дает однако возможность поставить работу на научные рельсы: правильно скомплектовать группы, хорошо организовать весь педагогический процесс, дать научное руководство и, наконец, сосредоточив в одной школе все необходимые пособия, удешевить стоимость содержания ученика и благодаря этому, в свою очередь, еще более обогатить школу учебными пособиями. При этих школах можно открыть интернат для детей, живущих за пределами города.

При системе американских классов², вкрапливаемых в нормальные школы, слабовидящие дети сливаются с нормальными школьниками, что и является их основным преимуществом. Такие классы могут быть организованы также только в крупных городах, когда имеется возможность открыть по два, три класса в различных районах города и этим облегчить доставку детей в школу. По такому типу организованы классы в Москве и в Ленинграде.

¹ В Московском институте слепых из 270 учеников выделены в специальные классы 10 детей.

² Подробные сведения об этой системе даны в книге Х. Хедлея, Классы охраны зрения, пер. с английского под редакцией и с дополнительными статьями Ю. Жаринцовой, Учпедгиз, 1933 г.

Разбросанность классов по городу потребует большего количества комплектов учебных пособий, что удорожит содержание классов. Кроме того трудно будет скомплектовать класс так, чтобы педагогу пришлось работать только с одной группой. В Ленинграде в каждом классе обучается только одна группа; в Москве пришлось объединить по 2—3 группы в одном классе; в американских классах педагог работает с пятью, шестью группами. Педагогу, несомненно, придется заниматься с двумя, тремя группами, но это менее всего должно служить противопоказанием к организации такой системы классов, так как учитель всегда сможет овладеть соответственной техникой педагогической работы и поставить ее на должную высоту; это тем более возможно при малочисленности группы в 10—12 человек. Введение специальных кадров инспекторов-методистов этих классов (по типу инспекторов в штате Огайо в САСШ) облегчит труд учителя, давая ему научное руководство.

Опыт работы за границей показал, что при всех системах специальных школ у детей наблюдалось после перевода их из нормальной школы в специальный класс повышение школьной успешности. Эти дети по окончании школы достигали тех же степеней знания, что и дети нормальной школы. Кроме того, благодаря охране зрения, зрение у детей не ухудшалось, наблюдалась остановка прогрессирования заболевания и в некоторых случаях было и улучшение состояния глаз. Выбор той или другой системы должен зависеть от имеющихся объективных условий.

Общая установка специальных классов и школ.

1. В специальные школы или классы для слабовидящих детей должны приниматься дети с нормальным интеллектом, страдающие тем или другим дефектом глаз, вызвавшим понижение зрения¹. Подлежат приему дети с остротой зрения от 5 до 20% нормального зрения при коррекции оптическими стеклами и с достаточным полем зрения². Дети с остротой зрения ниже 5% направляются в школу слепых, при 25% и выше оставляются в нормальной школе. Однако и при 4% дети могут быть принимаемы в классы, если врач-окулист найдет возможным не помещать их в школу слепых; точно так же в специальный класс могут быть направлены дети и с большей, чем 20%, остротой зрения, если имеются показания, требующие специальной охраны зрения у этих детей. Для детей умственно-отсталых должны открываться специальные вспомогательные классы, или же они должны направляться в общие вспомогательные школы, получая руководство от педагогов, работающих со слабовидящими.

2. Количество учеников в классе не должно превышать 12. Только при таких условиях возможно правильно поставить работу и проводить индивидуальные занятия с некоторыми из учеников. Фронтальная работа не всегда возможна, даже если учителю придется заниматься только с одной группой, так как в составе детей могут быть дети со статически низким зрением и дети с прогрессирующим заболеванием глаз, и дозировка занятий для второй категории учеников должна быть иная, чем для первой. В САСШ детей группируют в классах по возможности по состоянию зрения, выделяя в особые группы детей с прогрессирующим процессом.

Своеобразие учебных пособий, невозможность приобретения их, отсутствие в продаже книг с крупным шрифтом потребуют от учителя самостоятельного изготовления учебных пособий и пере-

¹ В специальные классы подлежат приему дети, страдающие хроническими заболеваниями роговицы, внутренних оболочек глаза хрусталика и стойкими изменениями их, а также дети с различными недоразвитиями глаз. Подлежат выводу из нормальной школы и направлению в специальный класс и дети с высокой степенью дальнозоркости и астигматизма, у которых работа в нормальной школе вызывает явления переутомления глаз, и дети с высокой степенью близорукости и прогрессирующей близорукостью, которым пребывание в нормальной школе грозит ухудшением состояния зрения.

² Об остроте зрения, о поле зрения, о коррекции зрения оптическими стеклами см. в приложении к книге Х. Хеддлея, Классы охраны зрения.

писывания крупным шрифтом заданий из учебников; удовлетворение всех учеников необходимым учебным материалом возможно будет только при малочисленности их. При занятиях учителя с несколькими группами эта работа еще более усложнится.

3. В классах должна быть принята программа нормальной школы. Опыт иностранных школ и классов показал, что, несмотря на недостаточность зрения учеников, не наблюдается отставания их от учеников нормальной школы; программа прорабатывается полностью год в год. При американской системе классов такое прохождение программы тем более необходимо, так как группа специального класса тесно связана с группой нормальной школы, проходя часть учебного материала в общем классе. Учебный план в этом случае составляется учителем специального класса совместно с преподавателем общего класса.

4. Постановка обучения в классах должна приближаться к постановке нормальной школы, а не школы слепых: работа в классе должна основываться по преимуществу на зрении, а не на осязании. Но слабовидящего ребенка надо учить еще пользоваться зрением. Наблюдения над слабовидящими детьми показывают, что некоторые из них, нормальные в умственном отношении, не разбираются в содержании картинки, нарисованной крупно, четко, вполне доступно для слабого зрения. Происходит это потому, что им не приходилось раньше знакомиться с предметами по картинкам, так как картинки в большинстве книг были неясны для них; это замечается в особенности среди слабовидящих детей, обучающихся в школах слепых, где совершенно исключены картинки для иллюстрации проходимого материала.

5. В помощь зрительному анализатору должны быть широко использованы для ориентировки в окружающем мире осязание и слух, а также обоняние и вкус. Хорошо развитое осязание, не являясь у слабовидящего главным органом чувств, познающим мир, будет исключать из работы в некоторых случаях зрение и этим способствовать охране его. Осязание с успехом будет преодолевать те трудности, которые не смогут быть преодолены слабым зрением; слабовидящий разберется, например, в семенах различных растений скорее и правильнее при ощупывании, чем при разглядывании их. Тренировка мускульного чувства, получение определенных навыков даст возможность слабовидящему работать лишь под слабым контролем зрения. Слух должен играть у слабовидящего большую роль при ориентировке в пространстве, так как зрительный горизонт у него весьма мал и должен быть во многих случаях заменен слуховым горизонтом. Таким образом, в основу обучения слабовидящего ставится зрение, подкрепленное осязанием и слухом.

6. Вся работа должна быть построена под лозунгом получения детьми максимума знаний при полной охране зрения. Гигиена глаз должна стоять во главе всех остальных гигиенических мероприятий в классе. Дети должны быть под постоянным контролем окулиста. Педагог должен знать и учитывать состояние глаз

каждого ученика и соответственно индивидуализировать занятия. С детьми и родителями должны вестись беседы по заболеваемости глаз и их гигиене. Вся работа, распределение занятий, режим, методы преподавания, учебные пособия должны быть проконтролированы и построены на основе принципов охраны зрения.

7. Все школьное помещёние должно быть оборудовано по правилам школьной гигиены и гигиены глаз. Должны быть: определенная система освещения, индивидуальные парты, приспособленные к росту учеников, классные доски определенного размера и т. п.

8. В основе обучения должны стоять наглядность и конкретность, вербальность недопустима, — поэтому учебные пособия должны составлять существенную часть при преподавании. Коренное отличие специального класса от нормальной школы — в особенностях учебных пособий. Все учебные пособия должны соответствовать слабому зрению ученика: необходимы книги с крупным, четким шрифтом, четко разграфленные тетради, четкие рисунки и чертежи, географические карты с четкими контурами и т. п.

9. Для облегчения работы глаз необходимо применять различные оптические приспособления. Аномалии рефракции глаз должны быть коррегированы очками, а для самостоятельной работы с книгой, напечатанной обычным шрифтом, потребуются увеличительные стекла — лупы.

10. Необходимо проведение ряда оздоровительных мероприятий, так как среди слабовидящих детей много физически слабых, быстро утомляющихся, с неустойчивостью нервной системы и с различными соматическими расстройствами. Причина, вызвавшая понижение зрения, часто является и причиной слабого состояния здоровья. Таким образом, должен быть налажен правильный режим, организованы занятия на открытом воздухе, хорошее питание и т. п. Физкультура в широком смысле слова должна пронизывать все воспитание. Летом дети должны направляться в лагерь. При организации школы с интернатом желательно устраивать ее в загородной местности, но при условии, чтобы школьное помещение и освещение соответствовали правилам гигиены зрения.

11. Специальная школа должна дать детям коммунистическое воспитание, вовлечь их в пионерское движение, расширить их общественно-политический кругозор. Она должна поднять у слабовидящих детей уверенность в себе, пробудить любовь и интерес к школьным занятиям. Слабовидящий ребенок начинает иногда неприязненно относиться к учению после первых же уроков в нормальной школе вследствие того, что не справляется с заданиями; он делается или совершенно инертным или, наоборот, дезорганизатором. У легко ранимых детей, со склонностью к конфликтным переживаниям, неуспешность будет вызывать чувство неполноценности и приведет к развитию у них невроза. Нередко слабовидящий ребенок одинок в нормальной школе. Уметь правильно подойти к ребенку, вовлечь в коллективную работу, повысить его самостоятельность, укрепить в нем дисциплину, сделать из него активного строителя социализма — вот та задача, которая должна стоять перед специальной школой.

Школьное здание, классная комната, оборудование и планирование специального класса.

При организации классов по американской системе при нормальной школе необходимо выбрать школу, находящуюся близ таких транспортных городских линий, которые удобно связывают ее с периферией, так как классы будут иметь общерайонное значение. Необходимо предпочесть более населенную часть района для того, чтобы наибольший процент слабовидящих детей жил поблизости от школы. При организации специальной городской школы с интернатом нужно, наоборот, вынести ее в наименее населенную, богатую садами, здоровую часть города. Для устройства класса должно выбираться здание, специально выстроенное для школы, а не приспособленное из жилого помещения; желательно, чтобы эта школа была новейшей архитектурной формы¹ и имела все установки для проведения оздоровительной работы в школе. Должен быть достаточной величины пришкольный участок, на котором была бы площадка для занятий на воздухе, площадка с верандами для лежания, зазелененная площадка для массовых игр и физкультурный городок.

Должен быть отведен участок и для сельскохозяйственных работ. Желательно устраивать на площадке для игр ряд опознавательных пунктов для того, чтобы дети при быстрых движениях и при беге не налетали на препятствия; такими опознавательными пунктами могут быть изменения в характере почвы, воспринимаемые подошвами ног, и цветовые контрасты. Можно, например, сделать вокруг участка асфальтированную дорожку, которая будет служить сигналом, что сейчас за дорожкой находится забор; можно окаймить площадку и дорожки широкой полосой дерна, а на поворотах повесить красные флажки и т. п. Площадка и дорожки должны быть ровные, хорошо утрамбованные для того, чтобы дети бегали свободно, не боясь оступиться. В физкультурном городке должны быть совершенно безопасные приборы для физкультурных упражнений, из которых можно особенно рекомендовать „лиану“ для лазанья, горку, качалку и др.

¹ В настоящее время санитарно-гигиенические вопросы школьного строительства разрабатываются Центральным научно-исследовательским институтом санитарии и гигиены детей и подростков РСФСР; вырабатывается типология различных детских воспитательно-образовательных учреждений, среди которых занимают место школы для физически слабых детей и для детей с различными физическими недостатками.

Классная комната должна быть достаточной площади для того, чтобы для каждого ученика была поставлена отдельная парта и чтобы ученик мог свободно двигаться вокруг нее при выполнении различных работ, подходить к стенам для рассматривания повешенных на них таблиц и рисунков и выдвигать и передвигать парту. Должно быть место для шкафов с учебными пособиями и книгами, для умывальника, для столика учителя и т. д. В общем класс на 12 учеников должен быть площадью не менее 36 м^2 , т. е. на каждого ученика должно приходиться 3 м^2 . Глубина класса не должна превышать более чем в 2 раза высоту верхнего края окна над полом; обычно глубина класса — 6 м. Длина класса может быть 6 м; такая длина вполне достаточна для того, чтобы можно было поставить парты в три ряда, отступя на 2 м от торцевой стены и оставляя промежуток между последней партой и задней стеной. Высота класса должна быть не менее 3,5 м; при такой высоте выше и окна, что улучшит освещенность глубины комнаты; кроме того при высоких потолках можно повесить выше и люминеры (осветительные приборы), благодаря чему получится более равномерное освещение.

Окна должны выходить лучше всего на запад или на восток, или на северо-запад, или северо-восток; такие комнаты светлее комнат с окнами, выходящими на север, и нет таких резких изменений в освещении, как в комнатах, обращенных на юг. Окна должны быть на одной стене или на двух смежных. Хорошо было бы при постройке школы, в которой предполагается открыть классы охраны зрения, спланировать помещение для классов так, чтобы можно было устроить естественное освещение по схеме архитектора Шютте, применяемое в нормальных школах в Германии, во Франкфурте. При этой системе на одной стене имеются обычные окна, а на противоположной, в верхней части ее, делается невысокое, в 80 см высоты, окно во всю длину стены. Свет падает сбоку-сверху, — таким образом повышается освещенность глубины класса. Окна не должны быть затенены соседними постройками, и не должно быть отраженного блеска от соседних стен и крыш; они должны быть большие, между ними должны быть небольшие простенки. Высота верхнего края окна должна быть почти у потолка. Вообще световая площадь должна относиться к площади пола, как 1:4, минимально — как 1:5. В окнах должны быть фрамуги для проветривания помещения; при расположении окон по схеме Шютте получается быстрое сквозное проветривание.

На окнах должны быть занавеси для регулирования освещения; желательно иметь две раздвижные занавеси: закрывающие нижнюю половину окна и закрывающие верхнюю половину окна¹.

¹ В классах в САСШ имеются специальные занавеси, состоящие из двух плотно натянутых поперек окна кусков; они могут свертываться (по типу шведских штор), делаясь уже и шире, и передвигаться вверх и вниз от средней поперечной линии окна. Этими занавесями можно частично закрывать окно и таким образом регулировать освещение, выключая или солнечный луч, или блеск видимого неба, или блеск доски. Занавеси делаются из тонкой материи светложелтого цвета.

Стены и потолок должны быть обязательно матовые, желтоватые или светлооливковые, как рекомендуется в САСШ. Панели также лучше окрашивать в светлые тона. Стены и потолки должны часто обтираться и белиться, так как потемневшие потолок и стены понижают отражаемость света и делают комнату темнее. При окраске помещения желательно также вносить цветовые ориентировочные пункты: окрашивать, например, в другой цвет, чем все здание, коридор или зал, в который выходит специальный класс, окрашивать в другой цвет дверь класса и т. п. Такие цветовые опознавательные пункты имеют значение в особенности тогда, когда класс организуется в большом многоэтажном здании школы.

Классы не могут обходиться без искусственного освещения не только вечером, но и в пасмурные дни. К искусственному освещению должны предъявляться следующие требования: не должно быть ни теней, ни резких световых контрастов, все части комнаты должны быть одинаково освещены, и не должно быть блеска от лампы. Освещение должно быть электрическое. Наилучшим является освещение отраженным светом, но допустимо освещение и полуотраженным светом. Выпускаемый Государственным электрическим трестом для полуотраженного освещения люминер „люцетта“ с нижним матовым и верхним молочным стеклом (рис. 2) удовлетворяет поставленным требованиям: он дает равномерное освещение (освещение по вертикальной поверхности равно освещению по горизонтальной), не

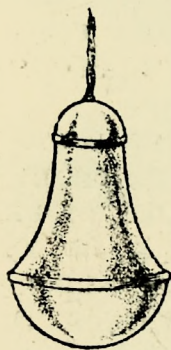


Рис. 2. Люцетта ГЕТ'а

дает теней, не дает ни прямой, ни отраженной блескости и приятен для глаз; содержание его в чистоте не представляет трудностей (люминер необходимо мыть не реже одного раза в месяц).

Лампы накаливания должны быть достаточной силы для того, чтобы освещенность всех точек в классе была около 100 метросвечей. Американская школа доводит освещенность до 140 метросвечей. Лампы должны часто меняться. Берлинская школа рекомендует применять лампочки с желтым цветом стекла¹. Зимой и в пасмурные дни, когда при недостаточном естественном освещении приходится давать добавочно искусственное освещение, желательно было бы применять лампочки „дневного света“, сделанные из синеватого стекла и потому дающие свет, близкий по своему цвету к дневному свету.

Люминеры должны висеть как можно выше над рабочими местами, желательно не менее чем на 2,5 м от крыши стола. От потолка до верхушки люминера достаточно расстояния в 0,5 м. Расстояние между лампами не должно быть слишком большим; лучше дать 4 люминера меньшей силы, чем один-два большой

¹ Эксперимент американцев Ферри и Рэнда показал, что желтые лучи являются наиболее благоприятными в отношении скорости зрительного восприятия.

силы¹. Для оборудования класса осветительными приборами желательно пригласить специалиста.

Парты должны быть индивидуальными; двойные парты не годятся, так как трудно при таком малом количестве детей разного возраста и разной остроты зрения подобрать двух совершенно одинаковых детей. Между тем, посадка при занятиях играет очень большую роль; неправильная посадка может быть одной из причин прогрессирования близорукости. Таким образом, выбор парты из существующих систем парт представляется вопросом особой важности. Желательно, чтобы стол и стул были подъемные, на винтах для того, чтобы можно было точно приспособлять их к росту и зрению учеников. В этом отношении заслуживает внимание стол д-ра Шнирмана, проработанный в Ленинградском институте ОЗД и П (рис. 3). Он сборный, на винтах; имеются два размера, и из каждого из них с помощью винтов можно получить еще три размера; сборка их легка, и потому учитель может сам с помощью детей разбирать и собирать их. В силу их разборности они удобны и для транспорта. Они легкой конструкции, легко передвигаются и переносятся². Крышка школьного стола должна подниматься и опускаться; во всех партах новейшей конструкции крышка подвижная, но желательно получить более сильный наклон, до 45° и больше, чтобы дети могли читать и писать без наклона головы; этому требованию

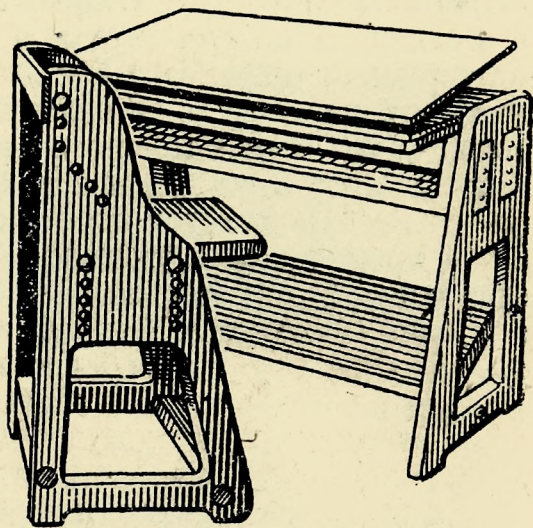


Рис. 3. Парты д-ра Шнирмана.

удовлетворяет стол архитектора Шютте. Стол имеет рационально устроенный механизм подъема и опускания крышки и подвижную планку на обращенном к ученику крае крышки, служащую для опоры книги. На таком столе нужно иметь чернильницу, не допускающую выплескивания чернил. Сиденье должно быть отдельно от стола; это более целесообразно, так как обеспечивает правильную посадку, облегчает свободу движений ученика и делает парту легко передвигаемой. Спинка стула должна давать

¹ В САСШ в классе размером в 6 м × 6 м 4 люминера повешены на расстоянии 1,5 м от стен и на 4,5 м между собой. Освещение — полуотраженным светом. Сила лампочки — 200 ватт.

² В настоящее время нет массового изготовления парт Шнирмана, но ими с успехом пользуются три года в Институте для калек проф. Турнера в Ленинграде.

Д-р Шнирман сконструировал интересный антропометр, дающий возможность быстро и легко получить размеры тела ученика с одновременным указанием требуемого для него номера парты.

Московский институт слепых, организовав в 1933/34 учебном году 2 класса при институте, заказал подъемные парты, взяв в основу парту МОНО.

опору и в крестцово-поясничной и в подлопаточной части спины. Окрасить парты лучше в светлую краску, так как светлая мебель делает комнату светлей, поглощая меньше света. Крышка стола должна быть окрашена в темный, черный или темнозеленый цвет, для получения большей контрастности между фоном — крышкой стола и объектом занятий — белой тетрадь¹.

Парты должны быть поставлены так, чтобы свет на них падал с левой стороны; если в классе окна на двух смежных стенах, то окна должны быть слева сзади, причем освещение слева должно быть сильнее, чем освещение сзади. В американских классах парты стоят не вдоль класса, а несколько по диагонали, т. е. свет падает на парту не слева, а немного сзади слева; спина в таком случае не заслоняет света, а книжка освещена лучше: не получается тени в сгибе книжки, и обе страницы одинаково хорошо освещены. Парты могут быть расставлены в 4 колонны по три парты в колонне; расстояние первой парты от торцевой (передней) стены должно быть не более 2 м. Между партами, партами и стенами должно быть достаточно места для того, чтобы парты можно было легко выдвигать и чтобы ученик мог подойти к окнам, и к рисункам и таблицам, вывешиваемым на стенах. Не следует строго фиксировать парту на одном месте, надо предоставить ученику право свободно передвигать ее и ставить так, как это для него удобнее, например при списывании с доски. Не должен быть фиксирован и стол учителя; при списывании детей с доски он должен отодвигаться в сторону.

При работе детей в общих школьных рабочих комнатах им должны быть отведены наиболее благоприятные в отношении освещения места. Рабочий стол должен быть узким, с приделанной к нему вертикальной доской для развешивания инструментов; у каждого ученика должно быть свое место, и высота стола должна соответствовать росту ученика. Высота верстака должна быть на уровне локтя при опущенной руке.

Классные черные доски составляют одно из существеннейших оборудований класса. Доска заменяет ученику на первых порах тетрадь, она заменяет ему книгу, так как учителю приходится за отсутствием учебников, напечатанных крупным шрифтом, писать на доске задания и задачи, чертить и рисовать на доске. Доски должны быть длинные и узкие, высотой в 1 м, лучше всего из линолеума, так как на линолеуме легче писать не напрягая руки. Основная доска, во всю длину торцевой стены, должна быть из линолеума, добавочные доски на других стенах могут быть сделаны путем окраски части стены в черный цвет. Доски должны быть выкрашены в густой черный цвет и быть матовыми; они должны подкрашиваться всякий раз, как только начинают сереть, так как тотчас же уменьшается контрастность

¹ Интересующиеся вопросами оборудования детских учреждений смогут получить ряд ценных сведений о новейших достижениях в этой области в книге, выпущенной Государственным научно-исследовательским институтом ОЗД и П, Мебель и обстановка в детских учреждениях с гигиенической точки зрения, 1933 г.

между доской и написанным на ней. Матовость — это одно из самых главных требований, которое должно быть выполнено. Некоторые американские классы рекомендуют разлинеивать доску в нижней части ее для начинающих учиться писать детей. Разлиневка ни в коем случае не должна быть сделана белым цветом, так как буквы, написанные мелом, будут сливаться с ней. В американских классах разлинеивают черной пастелью; разница в характере поверхности доски и разлиневки ощутима на осязание, что дает возможность детям писать ровно, не напрягая зрения. Расстояние между линейками 10 см. Доска должна висеть так, чтобы нижний край ее был приблизительно на высоте локтя при опущенной руке стоящего у доски ученика среднего роста данной группы. Доски надо часто мыть и вытирать влажной, ежедневно прополаскиваемой тряпкой или еще лучше губкой; тряпка и губка должны храниться в ящике, привешенном на стену около доски.

В классе должно быть не менее двух шкафов: один — для учебных пособий постоянного пользования, другой — для дидактического материала¹.

Желательно, чтобы в класс был проведен водопровод и сделана раковина для мытья рук или чтобы был умывальник. Постоянная работа с мелом и с глиной загрязняет руки и требует частого мытья их, а чистота рук — одно из правил гигиены зрения.

Для сохранения чистоты стен ничто не должно непосредственно ни набиваться, ни наклеиваться на них. Так как стенные таблицы и картины являются основными учебными пособиями, то необходим ряд приспособлений для навешивания их: деревянные планки с гвоздиками; фанерные стенные доски, стойки. Фанерные доски должны быть невысокие и длинные, размером приблизительно 70 см × 40 см; они должны висеть так, чтобы середина их была на уровне глаз ученика среднего роста. Доски и планки должны быть на задней стене и на противоположной к окнам стене класса; в простенках между окнами ничего не должно висеть, так как это наиболее затененные в классе места. Один ряд планок можно набить на высоте роста среднего ученика, эти планки будут служить для навешивания на них обрабатываемого материала; другой ряд планок может быть над первым рядом и над доской для вывешивания лозунгов. Хорошо иметь и блоки на стенах, через которые можно перекинуть шнуры с крючками для подвешивания картин. Такие блоки хорошо приделать над классной доской для подвешивания планок с загибами для вставления в них разрезной азбуки (рис. 4). Планки можно сделать из жести или из другого материала; загибы не должны быть более 3 мм для того, чтобы не заслонялись выдающиеся кверху и книзу концы букв; ширина планки должна соответствовать высоте карточки разрезной азбуки; окраска должна быть белая матовая.

¹ В американских классах для книг делаются небольшие плоские шкафчики, в которых книги стоят в один ряд и легко вынимаются детьми.

В том случае, если имеется обычная парта и нельзя придать крышке стола сильный наклон, необходимо иметь книгодержатель.

Обязательной принадлежностью класса для проработки самых разнообразных тем должен быть ящик с песком. Необходимы большие классные счеты с ярко-окрашенными, крупными, в 5 см в диаметре, сплюснутыми шарами.

Желательно иметь также настольные черные доски, размером 35 см × 50 см, особенно рекомендуемые Берлинской школой; они

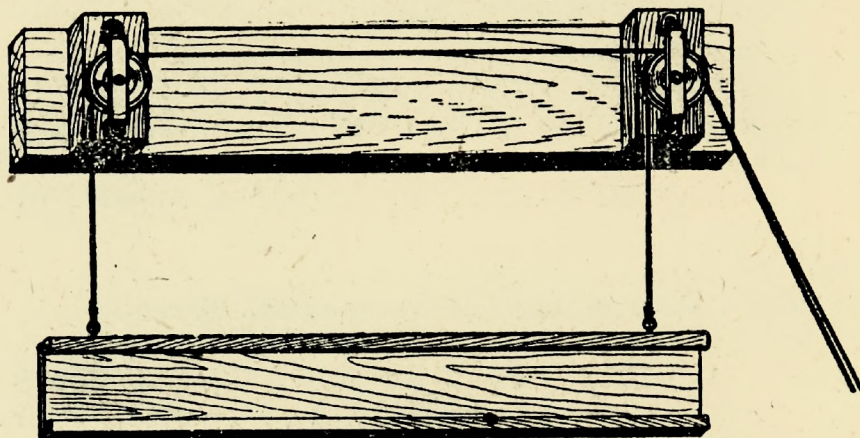


Рис. 4. Блоки с подвешанной на них планкой для разрезной азбуки.

позволяют ученику писать буквами любой величины и дают большую экономию в бумаге. При каждой доске должен быть ящичек для хранения мела и губки. Необходимы также доски для лепки, часто применяемой в классе при проработке детьми учебного материала.

Как правило, все объявления, расписания, часы, термометр и пр. должны висеть так низко, чтобы ученики могли свободно пользоваться ими.

Специальные учебные пособия.

Слабовидящие дети не успевают в нормальной школе потому, что им недоступны учебные книги со слишком мелкой печатью, мелкие рисунки в них, географические карты с тонкими очертаниями и мелкими надписями и другие пособия, издаваемые применительно к нормальному зрению. Для классов или должны издаваться специальные учебные пособия или по возможности приспособливаться имеющиеся.

На первом плане стоит учебная книга. О значении напечатания для слабовидящих детей специальных книг уже было сказано выше. Вопрос в том, в какой мере можно использовать имеющиеся в настоящее время учебники, какой шрифт является наилучшим. В 1933 г. изданы два стабильных букваря — букварь, Шлегер и Фортунатовой, напечатанный крупным латинским шрифтом (тем шрифтом, которым обычно печатаются все книги), и Афанасьева и Костина, напечатанный рубленым шрифтом (рис. 5.) Рубленый шрифт воспринимается слабовидя-

О к т я б р я т а

Рис. 5. Образец рубленого шрифта.

щими детьми легче, как более четкий, с простыми контурами и с равномерно широкими, без узких тонких линий, штрихами. Однако, не все буквы одинаково четки, так, например, буква К мало отличается от буквы Н, поэтому для печатания учебников для слабовидящих потребуется выработать специальный шрифт. В букваре Афанасьева имеются четыре размера шрифта: в 10 мм высоты при наименьшей ширине¹ буквы в 8 мм, в 7 мм × 5 мм, в 5 мм × 4,5 мм и в 3,5 мм × 3 мм. При каком

¹ Проведенный мною анализ букв русской азбуки показал, что все буквы в зависимости от очертания их могут быть разделены по ширине на несколько групп: на узкие, средние, широкие и очень широкие.

- I группа (самые узкие) г;
- II " (узкие) н, п, ь, ч;
- III " (средние) а, б, е, з, и, к, о, р, с, т, у, х, э, я;
- IV " (более широкие) л, ь, ц;
- V " (широкие) ф, м;
- VI " д, ш;
- VII " (очень широкие) ж, ы;
- VIII " ю, щ;

проценте зрения может разбираться тот или другой шрифт на нормальном, требуемом для чтения расстоянии, т. е. на 33 см? Шрифт 10 мм × 8 мм должен по законам физиологии зрения разбираться при 6% зрения; 7 мм × 5 мм — при 10% зрения¹. Но для ясного видения без напряжения зрения требуется, чтобы величина предмета была в 3 раза больше той величины, при которой этот предмет только различается²; следовательно, для того, чтобы буквы делались более крупными и ясными, слабовидящему ребенку придется приближать при чтении книгу к глазам, что будет вызывать утомление глаз. Необходимо еще указать на то, что шрифт в букваре Афанасьева недостаточно интенсивной черной окраски, что не всюду достаточно велики промежутки между буквами, словами и строчками, в силу чего буквы не вполне ясно выделяются³, между тем как даже крупный шрифт быстро утомляет глаза, если строчки близко сдвинуты между собой, и, наоборот, мелкий шрифт значительно выигрывает в ясности, если строчки расставить пошире. Совершенно так же понижается ясность восприятия слова, если слово окружено рамкой или написано между линейками.

Опыт, проделанный мною с чтением букваря Афанасьева слабовидящими детьми, показал следующее: дети с 5% зрения читали на расстоянии 25 см шрифт в 10 мм × 8 мм, причем не все слова различались ими одинаково ясно, так слово „каша“ на странице 15 воспринималось яснее, чем то же слово на странице 17, разделенное на слога и буквы. Шрифт 5 мм × 4,5 мм (стр. 20) распознавался ими только на 15 см, но читался легче, чем шрифт 7 мм × 5 мм (стр. 17), в котором между словами и, в особенности, между строчками даны очень маленькие промежутки. Рукописный шрифт, написанный между линейками, не различался ими совсем — буквы сливались с линейками. Эти же дети различали рукописный шрифт в букваре „Дружные ребята“, напечатанный без линеек и более густой черной краской (рис. 6)⁴.

¹ Зная процент зрения, можно всегда определить величину, доступную для восприятия при таком зрении. При нормальном зрении, принимаемом за 100%, на 33 см разбирается при хорошем освещении шрифт величиной в 0,5 мм × 0,5 мм; следовательно, при 10% зрения будет различаться шрифт уже в 5 мм × 5 мм ($x : 0,5 = 10 : 100$). Имея известную величину, можно также определить, при каком наименьшем проценте зрения она еще различается: если буква в 0,5 мм × 0,5 мм различается на 33 см при 100% зрения, то буква 8 мм × 8 мм будет еще различаться при 6% зрения ($x : 100 = 0,5 : 8$).

² Величина букв в учебниках для старших классов нормальной школы обычно не менее 1,5 мм, т. е. в 3 раза больше, чем шрифт 0,5 мм, разбираемый нормальным глазом на расстоянии 33 см. Книжки для младших возрастов печатаются более крупным шрифтом.

³ Для ясности восприятия требуется, чтобы расстояние между буквами равнялось букве средней ширины, между словами 1,1 — 1,2 ширины буквы, между строчками 1,5 — 1,6 высоты буквы. Чем больше буква, тем больше должны быть и промежутки. Вообще, при построении шрифта должна быть полная закономерность. Ширина штриха буквы должна равняться 0,2 ширины средней буквы, промежутки между штрихами должны быть не менее 0,3 ширины, высота буквы должна быть на 0,2 больше ширины средней буквы. Высота заглавной буквы должна быть на $\frac{1}{3}$ больше высоты строчной буквы.

⁴ Букварь „Дружные ребята“, Учпедгиз, 1932 г. Этот букварь напечатан также рубленным шрифтом. Внешнее оформление его лучше, чем букваря Афанасьева. Придерживаясь в основном в методике обучения букваря Афанасьева, этот букварь можно использовать как материал для чтения.

Что касается рисунков в букваре Афанасьева, то дети с 5% зрения различали лишь самые простые и крупные, например, домик на странице 2. Дети с 8% зрения разбирали даже мелкие рисунки, но с простыми очертаниями, контурные, например листья дуба и липы (стр. 29), мышку (стр.16), и в то же время

Мы-слена пионерам

Рис. 6. Образец четкого рукописного шрифта.

одна девочка приняла утюг (стр. 38), рисунок с затупевкой, за чашку с блюдцем. В картинках, иллюстрирующих какой-нибудь эпизод, дети различали отдельные фигуры, но не охватывали содержание. Картинки в букваре „Дружные ребята“ различались детьми лучше.

За отсутствием специальных книг для слабовидящих букварь Афанасьева может быть все-таки использован при обучении детей грамоте в классах для слабовидящих. Для этой же цели необходимо использовать и крупные оглавления в обычных книгах, в газетах, журналах и находить по возможности материал и в детской книге. Весь этот материал необходимо собирать,

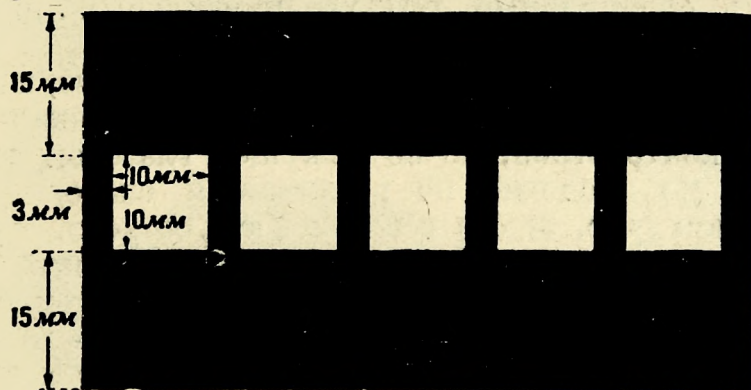


Рис. 7. Трафарет.

систематизировать, сшивать в тетради, наклеивать на картон и хранить в папках, как учебные пособия. Учителю придется немало и самому писать, подготавливая пособия для самостоятельной работы детей, например, для составления предложения из отдельных слов, рассказов из отдельных предложений и т. п. Для этого можно пользоваться трафаретами (рис. 7), по которым можно быстро и четко писать рубленным шрифтом; необходимо только помнить, что штрихи должны быть достаточной ширины, так же

как и промежутки между ними. Лучше всего писать на плотной (александрийской) бумаге и тушью для того, чтобы этот материал мог служить несколько лет. Американские классы рекомендуют писать печатным курсивным шрифтом или так называемым библиотечным. Этот шрифт более четкий, чем рукописный, так как между буквами нет соединительной черточки. Люди, работающие в библиотеке, научаются довольно быстро писать им. Во многих американских классах учителя пишут этим шрифтом на доске и приучают и детей писать им (рис. 8):

Мы-ударники

Рис. 8. Образец печатного курсивного шрифта.

При отсутствии достаточного материала для чтения необходимо ввести уже со второго года обучения лупы для чтения книг с обычным шрифтом. Опыт германских школ показал, что дети довольно быстро научаются пользоваться лупами. В германских школах имеются специально изготовляемые прямоугольной формы лупы в 15 см длины и 6 см ширины, на ножках. Через эту лупу можно читать всю строчку, не передвигая лупы; она лучше, чем имеющиеся у нас в продаже круглые лупы, но имеет свой недостаток: буквы вытягиваются в высоту. Круглая лупа хороша для рассматривания деталей, для чтения она менее удобна. Необходимо создать специальный тип увеличительных приборов для чтения¹.

Рисунки должны отличаться такой же четкостью, как и шрифт, они должны быть с простыми, незагроможденными деталями, контурами и контрастной, но не режущей глаза окраской. Рисунок большой, но бледный, не различается слабовидящим; контурный рисунок (рис. 9) без теней яснее для него, чем рисунок с тенями. Американская школа рекомендует черный или синий силуэтный рисунок (рис. 10). Опыт, проведенный мною над слабовидящими детьми, показал, что мелкий, в 5—10 мм силуэтный рисунок с характерными для данного предмета чертами различался ими лучше, чем значительно большее (40 мм) изобра-

¹ Д-р В. И. Спасский сконструировал особый аппарат, при помощи которого получается увеличение букв в 3—4 раза. Аппарат состоит из двух раздвигающихся вогнутых зеркал, поставленных на штативе друг против друга, в которых получаются увеличенные обратные изображения. В первом получается обратное изображение буквы, во втором также обратное изображение буквы из первого зеркала, следовательно, буква стоит уже правильно. В этом последнем зеркале и видны буквы. В аппарате скрыты две лампочки, которые ярко освещают объект чтения. Можно и не пользоваться лампочками, так как зеркала также освещают бумагу.

„Труды I Всесоюзного съезда глазных врачей“, Д-р Спасский, Проблема помощи зрительно-дефективным. Издание Наркомздрава, 1926 г.

жение того же предмета, нарисованное тонкими линиями с затушевкой.

Имеет значение сложность содержания картинки. Вследствие недостаточности поля зрения все детали картинки не охватываются слабовидящими детьми целиком, они видят лишь отдельные фигуры и только путем синтетического построения могут составить представление о содержании картинки. Таким образом, и содержание картинки должно быть упрощено, выдвинуто главное и мелкие детали исключены.

Говоря о величине рисунка, не следует думать, что рисунки как классные, так и для индивидуального пользования, должны быть очень больших размеров. Уже было сказано, что у слабовидящих детей имеется недостаточность поля зрения, и чем больше рисунок, тем больше будет он рассматриваться ребенком по частям. Германская школа указывает, что рисунок для индивидуального пользования должен быть размером не больше ладони. Главное значение имеет ширина штриха контура, она должна быть не менее 1—2 мм. У классных рисунков ширина штриха должна быть в 10—15 мм, а величина предмета — около 25 см в диаметре.



Рис. 9. Контурный рисунок.

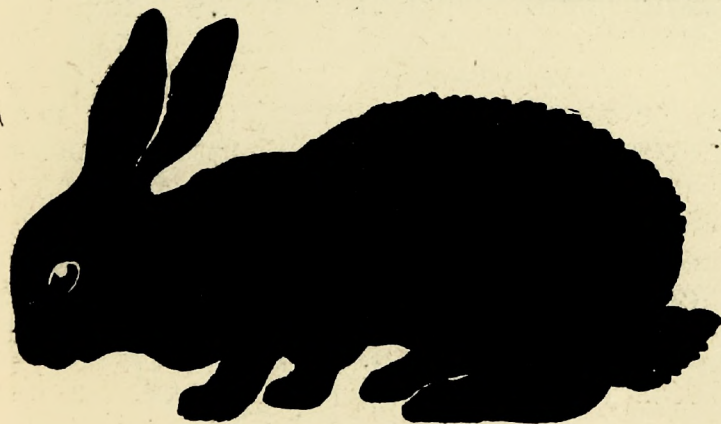


Рис. 10. Силуэтный рисунок.

Как могут быть использованы картинки, издаваемые для нормальной школы? Американская школа практикует обведение контуров тушью и раскрашивание; таким путем из рисунков, взятых из старых книг, можно составить целую коллекцию. Еще лучше для иллюстрации проходимого могут служить плакаты; среди них можно найти большой материал по обществоведению, по сельскому хозяйству, по охране здоровья и т. п.; они обычно окрашены в яркие тона. Путем монтажа — вырезыванием отдельных

фигур и предметов, наклеиванием их на фон, окрашенный гармонично контрастно, и подрисовкой местами тушью — можно получить простым способом яркие без деталей картины. Художественные открытки очень мало могут быть использованы, так как в большинстве случаев рисунок на них мелкий. Хорошо приобрести альбомы с картинками для раскрашивания; их можно раскрасить и обвести контуры тушью. Силуэтные рисунки можно получать путем вырезывания силуэтов из черной или темносиней бумаги (надо помнить, что бумага не должна быть блестящей) и наклеиванием их на белый картон. Особенно отчетливо видны контуры силуэта при наклеивании его на стекло окна; таким образом, для ознакомления с более мелкими деталями можно наклеивать силуэты на стеклах; при таком пользовании силуэтами не видна и гляцевитость бумаги. Американская школа советует употреблять для получения силуэтных рисунков фотографическую бумагу (рекомендуется матовая, приобретающая на свету синюю окраску). Они применяют этот способ в особенности при прохождении естествознания; помещая листья, цветы на фотографическую бумагу в рамку для печатания, выставляя ее на свет и фиксируя затем снимок, они получают светлые силуэты на синем фоне.

Тетради должны быть из матовой бумаги; для письма карандашом можно пользоваться тетрадями для рисования и обычными тетрадями; для письма чернилами необходима плотная, хорошего качества бумага для того, чтобы на ней не растекались чернила и очертания букв были бы ясными. Надо покупать неразлинованные тетради и учителю самому соответствующим образом разлиновывать их. В американских классах был проделан ряд экспериментов с разлинованием тетрадей различными цветами — синим, яркокрасным и зеленым; наиболее удовлетворительным оказался зеленый цвет. В Берлинской школе тетради для письма, издаваемые самой школой, разлинованы черными чертами, только в первой тетради для письма в четыре линейки между двумя черными чертами включена полоска зеленого. Светлосиняя разлиновка обычных тетрадей не видна слабовидящему; лучше всего разлиновывать тетради черной тушью и испробовать американский метод графления зеленым цветом. Выше уже говорилось о необходимости иметь индивидуальные черные доски для письма; можно пользоваться грифельными досками; могут быть употреблены для письма и выпущенные в настоящее время грифельные тетради; их необходимо только подкрашивать тушью, как только они начинают сереть, и почаще менять их.

Карандаши должны быть хорошего черного, мягкого графита (№ 1); хороши карандаши для тушевки („Негро“ Мосхимтреста). Карандаши не должны быть остро отточены. Так как мягкие карандаши быстро исписываются, а при чинке ножом дети часто ломают их и потому в короткое время изрезают их, то лучше пользоваться машинкой для чинки карандаша, меняя ее, как только лезвие затупится; детей можно научить пользоваться машинкой.

В американских классах дети на первых годах обучения пишут только карандашом, в старших же классах, где приходится делать заметки, записи, для последующего пользования ими, пишут перьями. В английских школах совершенно избегают пользоваться перьями; происходит это оттого, что трудно найти перья, дающие при письме жирный, четкий штрих. Для этой цели перья должны быть не с острым, а с широким тупым концом, и наилучшим в этом отношении из имеющихся у нас перьев является перо „рондо“; необходимо только, чтобы при письме конец пера лежал на бумаге плоско, а не боком.

Чернила должны быть насыщенночерного цвета; наилучшей по цвету является тушь, но она дорога и быстро сгущается. В американских классах делают смесь, половина на половину, из черных чернил и туши, что дает чернила хорошего по цвету качества и более дешевые, чем тушь.

Для письма на досках лучше приобрести мел не кусковой, а в мелках; мелки менее крошатся, кроме того, если они достаточной длины (бывают в 10 см), то их можно держать как карандаш, что будет важно в особенности в том случае, если ученики будут писать на черных ручных досках. Мел должен быть мягкий. Некоторые прессованные мелки тверды и потому не дают широкого штриха. Американская и германская школы рекомендуют мел желтого цвета, так как желтый цвет на черном фоне дает большую четкость, чем белый на черном, но считают, что пользование этим цветом мела должно быть ограничено, так как доска, исписанная желтым цветом, дает блеск, неприятный для глаз. Хорошо иметь цветные мелки яркой окраски (красные, зеленые, оранжевые) для рисования на доске.

В специальном классе должно быть достаточное количество цветных карандашей, красок, туши, кисточек, клея, цветной бумаги ярких цветов¹, александрийской бумаги, картона, ножниц, ножей для картона. Необходимо помнить, что класс во многих случаях должен сам себя обслужить, сам изготовлять пособия, и потому необходимое количество разнообразного материала должно быть под руками. Класс должен быть обеспечен пластилином, лучше всего цветным, а не серым, и замазкой для лепки. Большим подспорьем при проработке тем явится и различный бросовый материал — проволока, коробочки, палочки, дощечки и т. п. Американские классы рекомендуют держать в каждом классе специальный лак (flat varnish), не дающий блеска; этим лаком можно покрывать любую крашеную и полированную вещь и тем придавать отделке матовую мягкость².

¹ Покупная цветная бумага обычно блестящая, поэтому лучше окрашивать бумагу самим; для этой цели лучше всего употреблять клеевые краски хорошего качества, причем следует варить клей только до густоты хороших сливок и к нему прибавлять несколько капель глицерина.

² Блеск с лакированных вещей может быть уничтожен обтиранием нашатырным спиртом (столовая ложка на стакан воды) или протиранием порошком пемзы тряпочкой, смоченной олифой.

Организация работы в специальных классах и режим.

При системе американских классов дети работают частью в специальном классе, частью — в общем; они посещают общий класс для устных занятий почти по всем предметам: по истории, географии, природоведению, языку и математике; занимаются также вместе с хорошеющими детьми по некоторым видам ручного труда, по пению и по физкультуре. Физкультура с детьми, страдающими прогрессирующей близорукостью, проводится отдельно. В специальных классах дети занимаются всем тем, что требует большого напряжения зрения: чтением, письмом, письменным счетом и шитьем. Кроме того в старших группах дети учатся писать на пишущей машинке по „слепому“ методу. Они обучаются письму на машинке не для получения определенной квалификации в этой области, а для быстрого, без утомления глаз, выполнения задания для учителя общего класса. Если имеются машинки с крупным шрифтом, то ученик может сам прочесть напечатанное им; напечатанное на обычной машинке читает только учитель. Все задания общего класса прорабатываются детьми в специальном классе по имеющимся специальным пособиям и книгам, напечатанным четким шрифтом, а если книги по данному разделу не имеется, то с помощью учителя, читающего ему заданное вслух. Иногда педагогу приходится переписывать из учебников целые отрывки для того, чтобы ученик мог самостоятельно работать. В переписке часто приходят на помощь ученики II и III центра нормальной школы. В старших группах слабовидящие дети сами заносят в записную книжку задания и делают различные заметки, что облегчает им работу. Работа с книгой проводится в специальном классе, но в случае, если учитель общего класса сам читает рассказ или стихотворение, то ученик принимает участие в разборе его. Ученик присутствует при проработке плана сочинения, а сочинение пишет в специальном классе. В общем классе он занимается устным грамматическим разбором, но диктант пишет только тогда, если имеется подходящая для него парта и хорошее освещение, в противном случае учитель специального класса, получив текст, диктует ему его в специальном классе. Аналогично проводятся занятия и по другим предметам; при занятиях по географии ученик приносит с собой географическую карту из специального класса. Педагог общего класса сообщает об успеваемости слабовидящего ученика и об его недочетах; таким образом, учитель

Специального класса знает, чем должен он дополнить занятия с учеником, чтобы тот не отставал. Устный учет проводится совместно с хорошо видящими детьми, письменный — по тем же текстам в специальном классе, но дается для проверки в общий класс. Учет по чтению проводит учитель специального класса и сам дает оценку, выставляя ее в общей карте ученика.

Дети, обучающиеся во II и III концентраторах, также тесно связаны со специальным классом: они пользуются специальными пособиями, консультацией учителя, выполняют задания на пишущей машинке. Недостаток книг делает обучение в высших концентраторах особенно затруднительным; на помощь приходит или учитель или приглашается чтец; часто эту обязанность берут на себя ученики того класса, в котором обучается слабовидящий. По окончании занятий все слабовидящие дети собираются в специальном классе и с помощью чтеца и под наблюдением преподавателя класса выполняют задания.

Таким образом, в американских классах наблюдается тесное сотрудничество между педагогами общих классов и специального класса. Специальный класс приобретает характер как бы подсобного класса, и в то же время на преподавателя налагается большая ответственность за успеваемость учеников.

Школьный день в некоторых классах в САСШ удлинен на один час; удлинение достигается тем, что дети приходят утром в школу на полчаса раньше и на полчаса раньше начинают заниматься после перерыва на завтрак. Этим не нарушается гигиенический режим класса, так как все школьники уходят завтракать домой и им отводится на завтрак один час; для детей специальных классов, ввиду того что они приезжают издалека, готовится завтрак в школе и потому на завтрак отводится полчаса. Удлинение школьного дня вызывается тем, что: 1) детям приходится прорабатывать весь учебный материал в классе, так как на дом работа дается лишь в исключительных случаях; 2) письменные работы делаются слабовидящими детьми медленнее и 3) им необходим более частый перерыв в работе для отдыха. Удлиненный день, ослабляя темп работы, предоставляет детям возможность работать соответственно состоянию их зрения. Кроме того требуются дополнительные часы на прохождение специального предмета — гигиены глаз. Несомненно, что удлиненный школьный день имеет свои преимущества, и опыт американских классов должен быть учтен и даже еще более углублен путем расширения внешкольной работы. В остальном школьный день планируется совершенно так же, как во всей школе, благодаря чему дети специальных классов имеют возможность посещать уроки в общем классе.

При такой системе классов особенную трудность представляет составление расписания занятий. Так как преподавателю в специальных классах приходится заниматься с четырьмя, пятью и более группами, то ему необходимо составить расписание так, чтобы некоторые группы шли на занятия в общие классы, другим давалась самостоятельная работа и чтобы с одной группой он

мог заниматься сам, причем учебный план не должен нарушаться. Директор специальных классов в штате Огайо Эстелла Лауэс¹ предлагает следующую технику составления расписания: большой лист разграфляется на ряд прямоугольников, вертикально проставляются часы уроков, горизонтально указываются группы, которые входят в состав данного класса. Получив расписание от преподавателей тех групп школы, к которым прикреплены ученики специального класса, учитель проставляет сначала в прямоугольниках те часы занятий, на которые дети должны уходить в общий класс, а потом уже распределяет работу, проводимую в специальном классе. Занятия в общем классе, с учителем специального класса и самостоятельные работы учеников отмечаются разными цветами, таким образом сразу, глядя на расписание, видно, где должен быть ученик на данном уроке и чем он должен заниматься. В некоторых специальных классах лист расписания состоит из ряда прорезов, в которые вставляются цветные карточки с надписанными на них предметами занятий; эта форма представляет те удобства, что в случае изменения расписания не нужно переписывать всего расписания, а надо заменить только карточку. Календарный план составляется на неделю. Учитель должен быть готов к неожиданным изменениям в расписании, в случае непредвиденного изменения расписания в одном из общих классов. При составлении расписания в специальном классе учитель должен ежедневно уделять время для занятий с каждой группой, строить самостоятельную работу групп так, чтобы они не мешали его занятиям, и заниматься во всех группах в течение дня всеми теми предметами, которыми занимаются и ученики общего класса.

При всех системах специальных школ и классов должны при планировании работы соблюдаться еще следующие правила:

1. В целях охраны зрения занятия, требующие напряжения зрения, должны чередоваться с занятиями, в которых зрение принимает меньшее участие, например, после чтения или письма должна проводиться работа по изобразительному искусству или по труду.

2. В зимние и осенние пасмурные дни, если в классе нет электрических лампочек „дневного света“ для добавочного освещения к естественному, чтение и письмо не должны проводиться в первые часы занятий, когда освещенность недостаточная, а переноситься на 11—12 часов дня, т. е. на часы максимальной естественной освещенности. Вообще на севере необходимо начинать занятия, не раньше 9 часов утра. В английских классах, в которых совершенно не применяется искусственное освещение, в зимние месяцы, как только начинает темнеть, всякое занятие, требующее применения зрения, прекращается.

Занятия в специальных классах в САСШ строятся по получасовым урокам с переменой в 15 минут после третьего получасового урока, с часовым перерывом на завтрак после следующих

¹ Estella Lawes, Methodes of Teaching Sight-Saving Classes, 1931.

трех получасовых уроков и с четырьмя получасовыми уроками после завтрака. На значение введения получасовых уроков при занятиях с несколькими группами указывает и русский методист А. Нусенбаум¹; он считает, что при такой планировке школьного дня „учитель имеет возможность ежедневно заниматься с каждой группой по разным разделам программы и ему не приходится надолго оставлять и других ребят без непосредственного руководства. Помимо того частая смена уроков и чередование видов работы стимулирует интерес и предохраняет детей от утомления. С другой стороны — самая краткость классных занятий располагает к лучшему использованию времени. Наконец, самостоятельная работа вообще не должна продолжаться без перерыва более получаса“. Такое распределение времени занятий при организации классов по системе САСШ при нормальной школе у нас невыполнимо, но при организации отдельной школы или классов, при одновременном занятии с несколькими группами установление получасовых уроков явится рациональной мерой.

Привожу примерное расписание по получасовым урокам одного школьного дня в специальном классе в штате Огайо (см. стр. 32).

Из этого расписания видно, что первые полчаса учитель занимается по арифметике с IV группой, III группа занимается в общем классе устными упражнениями по правописанию (Spelling), I и II группы работают самостоятельно по языку под наблюдением учителя. Следующие полчаса в общий класс уходят II и III группы, учитель проводит чтение с I группой, в IV группе — самостоятельная письменная работа по правописанию.

В течение дня каждая группа занимается несколько раз в общем классе и с учителем специального класса. Для каждой группы выделено время на чтение, письмо и арифметику. В младшей группе уделяется больше внимания чтению под руководством учителя, и для него отведено два получасовых урока в различные отрезки времени.

А. Нусенбаум приводит несколько примерных расписаний по получасовым урокам для занятий с двумя и тремя группами. Между прочим он предлагает для облегчения планирования занятий начинать их с одной группой раньше и с одной группой кончать позже. В некоторых случаях это предложение может быть принято во внимание. Предлагаемые им расписания могут помочь составить расписание преподавателю специального класса, которому придется работать с несколькими группами, но они не должны быть приняты целиком, а переработаны согласно правилам охраны зрения: необходимо ввести большие перерывы между уроками и спланировать занятия так, чтобы два занятия, требующие большого напряжения зрения, не следовали непосредственно друг за другом. Непрерывное чтение и письмо должно продолжаться не более 15—20 минут, 15—10 минут должно оста-

¹ А. Нусенбаум, Как работать одному учителю с несколькими группами, „Библиотека в помощь начинающему учителю“, вып 5, Учпедгиз, 1933 г.

Часы занятий	I группа	II группа	III группа	IV группа
8—45	Язык	Язык	<i>Правописание</i>	Арифметика ¹
9—15	Чтение	<i>Физкультура</i>	<i>География</i>	Правописание
9—45	Игра ²	Игра	Чтение	Чтение
П е р е м е н а — 15 м и н у т				
10—30	Чтение	<i>Язык</i>	Письмо	<i>Язык</i>
11—00	Ручной труд	Чтение	Язык	Правописание
11—30	<i>История</i>	Арифметика	Арифметика	<i>География</i>
З а в т р а к — 1 ч а с				
1—00	Язык	<i>История</i>	Арифметика	Арифметика
1—30	Письмо	Письмо	Свободное время	Чтение
2—00	Свободное время	Свободное время	Чтение	Свободное время
2—30	<i>Физкультура</i>	Арифметика	<i>История</i>	<i>Физкультура</i>

¹ Занятия с учителем специального класса подчеркнуты, занятия в общем классе отмечены курсивом; не подчеркнуты самостоятельные занятия.

² Арифметическая игра: лото, домино и др.

ваться на проверку заданий или для беседы по поводу прочитанного детьми.

Привожу примерное расписание одного школьного дня в зимний месяц:

Часы занятий	I группа	II группа	III группа
9.00--9.30	Математика (геометрический материал)	Математика (геометрический материал)	Обществоведение ¹
9.35--10.05	Обществоведение	Письмо	Обществоведение
П е р е м е н а — 10 м и н у т			
10.15--10.45	Письмо	Чтение	Письмо
З а в т р а к — 30 м и н у т			
11.15--11.45	Чтение	Арифметика	Арифметика
11.50--12.20	Арифметическая игра	Обществоведение	География
П е р е м е н а — 10 м и н у т			
12.30--1.00	ИЗО (лепка)	ИЗО (лепка)	Язык

На первом уроке учитель проводит беседу по обществоведению с III группой, I и II группы работают самостоятельно с геометрическим материалом (вырезают фигуры из цветной бумаги, наклеивают их, склеивают развернутые геометрические фигуры и т. п.). На втором уроке учитель занимается по обществоведению с I группой, II группа самостоятельно пишет (например описывает виденное, слышанное, но не списывает), III группа прорабатывает обществоведческий материал (например готовит ло-

¹ Занятия с учителем подчеркнуты, не подчеркнуты самостоятельные занятия учеников.

зунги). На третьем уроке учитель проводит чтение со II группой, I группе дается самостоятельная работа по письму (например составление предложений из отдельных слов), III группа читает самостоятельно. На четвертом уроке I группа читает вслух, II и III группы решают письменно задачи. На пятом уроке I группа занята математической игрой, III группа прорабатывает географический материал, работая с песочным ящиком, со II группой учитель ведет беседу по обществоведению. На шестом уроке I и II группы самостоятельно лепят (по заданию), с III группой учитель занимается по правописанию. Во время проверки учителем самостоятельных работ придется дать работу той группе, с которой учитель занимался сам; можно предложить проработку пройденного рисованием или лепкой из пластилина.

Можно втягивать в работу одновременно все группы и проводить работу коллективно.

Между первым и вторым уроком, а также между четвертым и пятым уроком даются 5 минут перерыва, даются еще две перемены по 10 минут и одна для завтрака в 30 минут. Общее число минут занятий соответствует числу занятий в школе I центра, только распределено иначе. Для проработки заданного на дом должны быть добавлены еще один или два получасовых урока после получасового перерыва по окончании занятий; таким образом, дети будут оставаться в школе до 2 часов 35 минут дня.

Как видно, первый урок спланирован так, чтобы не требовалось большого напряжения зрения, ввиду недостаточности естественного освещения в этот получас в зимнее время. В очень пасмурные дни, при отсутствии в классе лампочек „дневного света“, необходимо иначе строить расписание дня, исключая все занятия, требующие напряжения зрения.

Рассматривая дальше расписание, видно, что на смежных уроках (с перерывом в 5 минут) занятие, требующее напряжения зрения, сменяется занятием, менее утруждающим зрение или совсем исключаящим его; например, в I группе за чтением (четвертый урок), требующим максимального напряжения глаз, следует математическая игра; после письменной работы по арифметике во II и III группах (четвертый урок) в III группе проводится работа с песочным ящиком, во II группе беседа по обществоведению. Если между уроками большой перерыв, то можно снова дать работу, требующую определенного напряжения зрения; так, после перерыва на завтрак в III группе даются самостоятельные работы по арифметике, хотя перед перерывом было письмо. После 10 минут перерыва во II группе проводится чтение учителем, т. е. каждый ученик читает не больше 5 минут. В расписании учтен и психологический момент: решение задач, требующее наибольшей концентрации внимания, поставлено в середине дня, т. е. в часы наивысшего нарастания работоспособности.

При планировании дня по 45-минутным урокам необходимо разбить урок на две части: первую половину урока заниматься, например, письменной арифметикой, вторую — устным счетом, чтение сменять беседой, письмо — орфографическим разбором слов

на классной доске и т. п. Для того, чтобы было достаточно упражнений в чтении и письме, необходимо включать их в разные часы занятий на небольшие отрезки времени. Не только для охраны зрения, но и с психологической точки зрения часто лучше давать для отдельных упражнений не больше 15 минут, что будет способствовать повышению производительности работы. Для слабовидящих наилучшим способом работы являются повторные упражнения с правильно чередующимися отдыхами.

При системе американских классов требуется большая точность в выполнении расписания. Приход ученика в нормальный класс на отдельные уроки может внести некоторую дезорганизацию, если ученик не будет следовать расписанию пунктуально и не будет приходить без опоздания, имея при себе все необходимое для занятий. Необходимо потому, чтобы сам ученик хорошо знал расписание. Для этого в американских классах ежедневно на данный день для каждой группы под стенными часами вывешивается расписание, написанное крупным шрифтом. Вывешивается и еженедельное расписание для того, чтобы ученик знал, что он будет делать на следующий день. У каждого ученика имеется дневник, в который педагог нормального класса записывает задание на определенный день и час. Составление подробного календарного плана имеет значение и для сокращения времени по подготовке к самостоятельной работе, потому желательно, чтобы в расписании указывался не только предмет занятий, но и характер занятий и задание.

Так как при организации работы в классе на первом плане стоит охрана зрения, то допустим ряд отклонений от установленного распределения занятий и режима. Иногда по указанию врача-окулиста придется индивидуализировать занятия с некоторыми учениками и, быть может, временно совершенно исключать чтение и письмо, оставляя только те работы, которые не требуют напряжения зрения, как, например, лепку или моделировку, и прорабатывать часть материала словесно. На этом же основании можно разрешать ученикам с большой слабостью зрения и вообще быстро утомляющимся небольшие, в несколько минут, перемены во время занятий. В американских классах при большом количестве учащихся дети группируются по классам по состоянию глаз: в одном сосредоточены дети со статическим состоянием недостаточности зрения, в другом с процессом заболевания, и во втором случае работа строится иначе. Максимум внимания фиксируется на состоянии зрения.

Точность и порядок являются вообще одним из основных пунктов в работе класса. Вследствие слабости зрения ученика и в силу этого ограниченной ориентировки необходима строгая систематизация учебного материала и хранение его в определенном порядке под номерами. Папки с картинками, коробки с дидактическим материалом и др. должны быть перенумерованы крупными цифрами, а на стене должен висеть указатель к номерам. Это значительно облегчит отыскивание в шкафу пособий; если в нормальной школе хранение пособий в порядке сокращает время на

подготовку к уроку, то еще большее значение приобретает оно в специальном классе. Необходимо планировать соответственно и полки в шкафу: все то, что придется самим детям вынимать из шкафа, должно быть на средних или на нижних полках. В американских классах шкафчики, в которых хранятся книги, разделены на клетки для группировки книг по различным предметам; на каждой клетке соответственная надпись крупным шрифтом; таким образом, дети быстро и легко находят книгу, на корешке которой также имеется крупная надпись. Ученик должен быть приучен к содержанию в порядке всех своих учебных пособий и все они должны быть у него под рукой. В германских и американских школах у каждого ученика в парте небольшой ящик с отделениями, в котором он хранит мелки, губку для стирания с ручной доски, цветные карандаши и пр. Ученик должен быть приучен класть все на свое место в шкафу. Должно быть правильно организовано рабочее место для того, чтобы дети не тратили времени на поиски инструментов; все инструменты должны быть под руками, должны висеть в определенном порядке на вертикальной доске рабочего стола или на стене у стола на расстоянии вытянутой руки.

К правильной посадке ученика должны предъявляться самые строгие требования, что имеет большое значение и для охраны зрения, и для сохранения здоровья, и для повышения в силу этого продуктивности в работе. Парты должны быть подобраны к росту ученика для того, чтобы ученик мог сидеть на ней при работе правильно¹.

Конечно, дети должны быть рассажены на партах по степени остроты зрения: на передних партах должны сидеть дети с наиболее слабым зрением.

Так как для детей с ослабленным зрением требуется большое приближение книги и тетради к глазам то для того, чтобы они не нагибали головы и туловища, необходимо пользоваться при чтении или книгодержателем, на который можно поставить книгу почти отвесно, или, как при чтении, так и при письме, поднимать крышку стола, давая наклон при письме до 45° ². Дети должны

¹ При правильной посадке туловище не согнуто вперед, а держится вертикально, и позвоночник ни в шейной, ни в грудной части не отклоняется в сторону. Бедра на $\frac{2}{3}$ покоятся на доске сиденья, ноги в коленном суставе согнуты под прямым или слегка тупым углом и твердо упираются в пол или подножку. Голова держится прямо, при письме и чтении чуть-чуть наклонена, расстояние между глазом и работой равно 33 см. Плечи, локти и лопатки при чтении находятся в одной плоскости, при письме оба предплечья должны лежать на столе, причем не должно быть значительного отведения локтей в стороны от туловища, и оба локтя должны находиться на равном расстоянии от него (рис. 11 и 11а).

² Д-р А. Макушин приводит способ проверки правильности расстояния предмета занятия от глаз. Такой меркой служит предплечье учащегося. Если заставить его опереться о стол локтем, не отводя его ни вправо, ни влево, а затем подпереть ладонью или подбородок, или скулу, или другие пункты головы, то во всех случаях можно получить требуемое расстояние. Раз, проверив, при каком подпирании получается нужное расстояние, можно всегда иметь средство легкой проверки положения глаз учащегося относительно книги или тетради. А. И. Макушин, Беседы по гигиене, Гиз, Ленинград, 1926 г.

тренироваться в правильной позе, научиться правильно держать книгу на определенном расстоянии от глаз, так как в будущем им придется приспособляться к любой обстановке и не иметь книгодержателя, хотя необходимо советовать приобрести его и всегда им пользоваться.

Проводя в классе строгую дисциплину, требуя порядка и тишины, можно разрешать детям со слабым зрением передвигать свои парты, не производя шума, поближе к доске, вставать и подходить к доске.

Одним из моментов классного режима является приучение детей правильно пользоваться своим зрением, извлекая из него



Рис. 11. Правильная посадка хорошеющего ученика при письме.

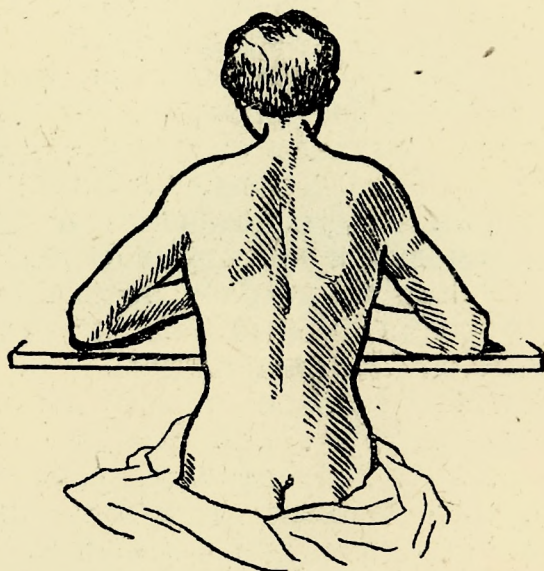


Рис. [11а.] Правильная посадка при письме.

максимум выгоды и не нанося ему вреда. Каждый из них должен быть знаком с состоянием и характером заболевания своих глаз и должен знать, что для него вредно и что доступно. Дети с воспалением век не должны писать мелом, так как он дает пыль, раздражающую веки. Близорукие могут прочесть довольно мелкий шрифт, но на очень близком расстоянии; пользуясь этой возможностью, они очень много читают, держа книгу у самых глаз; они должны знать, что такое чтение может привести не только к ухудшению, но и к потере зрения, и потому должны пользоваться книгами с обычным шрифтом только для какой-нибудь специальной работы и непродолжительное время. При высокой степени дальнозоркости всякая попытка к чтению обычного шрифта вызывает сильное напряжение глаз, быстрое утомление, головные боли. Большинство слабовидящих детей не видит обычного шрифта, как бы они не напрягали зрение. Все дети

классов должны помнить, что книги с обычным шрифтом им недоступны или доступны только при пользовании лупой, что они должны читать только непродолжительное время и не должны брать книг из библиотек, а читать только книги отобранные учителем¹. Они должны сами уметь во-время остановиться, чувствуя утомление глаз, и дать себе перерыв в работе на несколько минут. Они должны знать, в какое время дня и при каком освещении могут они делать ту или другую работу. Любовь к самостоятельному чтению должна быть переключена на слушание чтения. Учитель должен пробудить интерес и выработать склонность к другому виду деятельности в свободное от занятий время: к технической трудовой деятельности, к изобразительному искусству — скульптуре, к музыке. Включаясь в работу общих школьных кружков, ученик должен выбирать кружки, которые ему наиболее доступны по зрению; для него совершенно не подходит кружок изо, работающий обычно, главным образом, по изготовлению лозунгов, плакатов и часто в условиях недостаточного освещения. Некоторым детям нельзя принимать участие в физкультурных кружках. Ученик должен помнить, что во всех случаях ему надо обращаться за советом к педагогу и врачу. Ученик должен настолько прочно усвоить правила гигиены зрения, чтобы перенести полученные установки и в домашнюю обстановку и во всю свою последующую трудовую жизнь.

Одним из методов проработки заданий, служащих целям охраны зрения, может быть групповой метод, при котором в бригады объединяются дети с большей и малой остротой зрения. При коллективной работе желательна работа по принципу разделения труда при нагрузке по состоянию зрения. Так, например, при коллективной работе по составлению и оформлению лозунгов и плакатов к празднику наилучше видящие дети могут выскивать в книге лозунги, вырезать и раскрашивать картинки, дети с худшим зрением — вырезать буквы из прямоугольников путем складывания их и наклеивать буквы; при технической моделировке наилучшим детям можно поручить более тонкую работу по окраске и отделке. Иногда только при таком разделении труда и возможно проработать некоторые задания программы, как, например, съемку местности.

Как правило, в младших группах учитель совсем не должен задавать на дом работы по письму и чтению, в старших же группах — в ограниченном размере, учитывая индивидуальные особенности зрения и условия домашней обстановки, давая не более одной страницы письма и на 15 минут чтения. Большинство заданий должно прорабатываться во внеклассное время в школе.

Экскурсии, широко вводимые как метод изучения географии, обществоведения и естествознания, должны быть правильно дози-

¹ Среди книг, издаваемых для детей с нормальным зрением, есть книги, напечатанные хотя и не крупно, буквами в 2,5 мм высоты, но четко, рубленным шрифтом; к таким книгам относится „Рассказ о великом плане“ М. Ильина, Гиз, 1930 г.

рованы по возрастным показаниям и по состоянию здоровья детей¹.

Как уже было сказано выше, необходимо ввести ряд оздоровительных мероприятий. Дети должны проводить по возможности все перемены на воздухе; для этого необходимо так организовать раздевальню, чтобы дети могли легко и быстро найти свою верхнюю одежду. Хорошо организовать лежанье после завтрака на открытом воздухе. Часть занятий также необходимо выводить из классного помещения; можно проводить, например, измерения площадей, измерения для составления плана не в помещении, а на участке.

Особое внимание должно быть уделено питанию; желательно давать усиленное питание.

¹Методика и техника проведения экскурсий изложена в книге „Физическая культура детей и подростков“, выпущенной Государственным научно-исследовательским институтом ОЗД и П, 1933 г.

Программа классов для слабовидящих.

В классах для слабовидящих может быть поставлена в основу учебная сетка нормальной школы с увеличением на полчаса или час школьного дня для проработки заданий, даваемых на дом. Кроме того должно быть увеличено число часов на естествознание: в IV группе на основы оптики (2 часа) и на анатомию и физиологию глаза (3 часа), а также в разделе охраны здоровья на гигиену зрения (в I группе 4 часа, во II и III группах — 5 часов, в IV группе — 3 часа в год). Желательно увеличение числа часов на физкультуру, труд и музыкальное образование. Увеличение числа часов на физкультуру вызывается более слабым, по сравнению со зрячими, физическим развитием слабовидящих. У этих детей, в силу недостаточности зрения, наблюдается ограничение свободного передвижения в пространстве, скованность и угловатость движений, неправильности в позе, иногда излишние, нецелесообразные движения, что возможно искоренить длительными упражнениями. Труд, помимо того, что дает политехническое образование, служит для развития мускулатуры и точности движения, чем способствует общему физическому развитию; кроме того, и навыки по труду приобретаются слабовидящими труднее, чем хорошевидящими. Число часов на музыкальное образование должно быть увеличено: оно является главным средством художественного воспитания слабовидящих, так как живопись и архитектура, требующие острого зрения, для многих из них мало доступны.

Вся программа нормальной начальной школы¹ может быть принята целиком, необходимо только ввести в некоторых разделах другие формы проработки и дать другие учебные пособия; лишь для очень плоховидящих придется исключить некоторые практические занятия.

Математика. Программа по математике может быть проработана полностью. Отсутствие задачникoв, напечатанных крупным шрифтом, затруднит работу преподавателя и самостоятельную работу детей. Преподавателю придется или писать задания на доске или переписывать крупным шрифтом на карточки; при небольшом количестве учеников задачи могут писаться в одном-двух экземплярах и передаваться учениками друг другу по мере решения их. Переписка задач на карточки, а не на доску

¹ Программа начальной школы, составленная Учебно-методическим сектором Наркомпроса РСФСР, Учпедгиз, 1932 г.

поведет к постепенному накоплению учебных пособий для самостоятельной работы детей.

В целях охраны зрения письменный счет должен быть ограничен во времени и должно быть обращено особенное внимание на развитие навыков устного счета, что будет иметь большое практическое значение в трудовой жизни слабовидящего. При письменном решении задач должно быть минимально необходимое число записей и наибольшее число решений в уме.

Число и мера должны служить в руках слабовидящих детей еще более, чем в руках хорошевидящих, орудием для познания окружающего мира. Все измерительные приборы должны быть приспособлены для слабого зрения — на мерах должна быть четкая градуировка и не должно быть мелких делений; учитель может или подрисовывать и удлинять крупные деления, или закрашивать полностью через одно деление. При измерении хорошо сравнивать с частями тела ученика, что даст более конкретные представления о размере изучаемого предмета.

Наглядность и конкретность должны иметь самое широкое применение при обучении. Для уточнения пространственных представлений должно быть использовано не только зрение, но и осязание. Этим целям должны служить лепка, моделировка, вырезание, складывание, склеивание из бумаги и в меньшей мере рисование. Рисование по клеточкам, предложенное программой, должно быть исключено. На первом году обучения хорошо ввести лепку цифр и геометрических фигур. При изучении геометрических фигур нужно приучать ученика отличать их не только глазом, но и путем ощупывания, для этого в классе должен быть набор плоскостных и объемных фигур. При ознакомлении учеников с различными прямыми и кривыми линиями и контурами фигур можно использовать опыт германских школ — рисование фигур и линий рукой в воздухе, обведение пальцем или длинной палочкой фигур и линий, нарисованных на доске, а также различных линий в окружающей обстановке; такие упражнения будут способствовать развитию моторной памяти, облегчающей работу зрения.

Для упражнения в счете хорошо применять все те пособия, при которых ученик может работать руками; должна быть не только использована эта врожденная склонность ребенка пользоваться при занятиях руками, но еще более углублена для цели замены зрения. Хороша подставка Бертрама — брусок с дырочками, в которые вставляются палочки; хорошим пособием являются торговые счеты, имеющие большое применение в германских школах. Желательно иметь и большие классные счеты.

Для письменных работ по арифметике на первом году обучения должна служить классная доска. Лучше всего, если учитель сам проделает предварительно соответственные действия на классной доске и предложит ученику воспроизвести их; дети, подражая учителю, лучше и скорее усвоят и начертания знаков и правила счета. Для самостоятельных работ могут служить и черные настольные доски и грифельные доски. На втором году

обучения можно перейти на письмо на разграфленных тетрадах. Графить тетради придется самому учителю. Берлинской школой издаются для арифметики специальные тетради (рис. 12).

Издаваемые Учебно-педагогическим издательством РСФСР наглядные пособия по математике (цифровая касса, таблица умножения, таблицы метрических мер и др.) могут быть применены в специальных классах, — настолько крупно и четко они напечатаны; необходимо только, чтобы таблицы были повешены достаточно низко и были хорошо освещены. Приемлемы и обычное домино крупного размера и различные математические лото, только цифры на них должны быть интенсивно черной окраски.

Различные измерительные и чертежные приборы должны быть видоизменены соответственно слабому зрению детей. Для знакомства с часами можно сделать примитивную модель циферблата

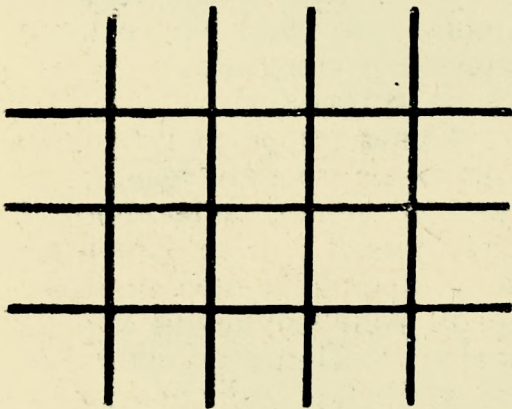


Рис. 12. Образец формы графления тетради для арифметики.

с четкими делениями и крупно написанными цифрами. Для работы с термометром лучше приобрести спиртовой термометр (ртуть блестит и потому плохо видна) на деревянной подставке светложелтого цвета, а не на металлической, на которой плохо видны деления. Также лучше изготовить деревянный транспортёр. Линейки надо выбирать светложелтого, а не темного цвета.

При работе с геометрическим материалом в старших (III и IV) группах следует знакомить учащихся с чертежами, но пользо-

ваться также и геометрическими фигурами. Так, например, хорошо при сравнении углов накладывать друг на друга фигуры с различными углами. При непосредственном измерении площадей путем наложения квадратов, надо брать квадраты другого цвета, чем измеряемая площадь. Черчение плана и диаграммы по клеткам лучше заменить аппликацией из цветной бумаги по четко разграфленной бумаге с крупными клетками (в 1 см^2). Для круговых диаграмм хорошо пользоваться готовым набором цветных кругов с процентными делениями; эти деления необходимо только подрисовать.

Наибольшие затруднения представляют все упражнения на глазомер и на определение на глаз расстояния; для некоторых детей они будут совсем мало доступны, для других только на ограниченном пространстве.

Русский язык. Для обучения грамоте слабовидящих детей необходимо пользоваться крупным, четким шрифтом¹. На первом

¹ В иностранной литературе нет указаний на то, чтобы слабовидящих детей учили не только читать по-зрячему, но и знакомили бы с точечным шрифтом Брайля и учили читать пальцами. Вопрос: не имело ли бы смысла ввести попутно и изучение брайлевской системы, принимая во внимание то, что часть слабовидящих не гарантирована от возможности резкого ослабления зрения?

году обучения для этой цели может служить разрезная азбука¹ и буквари, напечатанные крупным рубленным шрифтом. Хорошо ввести изучение букв с помощью осязания путем ошупывания вырезанных из дерева или из наждачной бумаги букв и лепку букв. Лучше подольше проводить самостоятельные работы с разрезной азбукой, так как шрифты в имеющихся букварях недостаточно велики для начинающих обучаться грамоте слабовидящих детей. В дальнейшем выбор книг с крупным шрифтом становится более затруднительным. Со второго года обучения надо приучить детей пользоваться лупой при чтении.

В американских классах, несмотря на специальное печатание книг, чувствуется также большой недостаток в учебной книге, и потому они самым тщательным образом используют имеющийся у них печатный материал. Вот пример, приводимый инспектором классов в штате Огайо Е. Коффи². Над одним и тем же рассказом работает и II и III группы, но требование, предъявляемое к той и другой группе, не одно и то же. Сначала дети читают рассказ про себя и составляют к нему вопросы, потом дают устные ответы на эти вопросы. На следующий день они читают этот рассказ вслух. Некоторое время спустя они снова читают его про себя и иллюстрируют или драматизируют его. Детям II и III групп дается материал и I группы для составления вопросов к ним; I группа читает рассказ про себя и дает устно ответы на вопросы, составленные учениками старших групп.

На учителя ложится опять нагрузка по переписыванию отрывков крупным шрифтом для проработки их детьми и вообще по подготовке материала для самостоятельной работы учеников.

Перед учителем стоит еще большая задача по обеспечению класса необходимым иллюстративным материалом. Бедность представлений, а иногда и неправильное представление об окружающем мире у слабовидящих детей в силу недостаточности зрения особенно требует конкретности и наглядности в обучении, планомерных упражнений в связи слова с предметом, выражения с действием. Иллюстрировать слово лучше всего самим предметом в классной обстановке или на экскурсии, а действие — методом драматизации; однако придется прибегать и к иллюстрации картинками, специально изготовленными. Только в исключительных случаях, когда нельзя дать иллюстрации, но возможно достигнуть ясности в представлении путем объяснения, можно дать словесное описание; в некоторых случаях, можно пользоваться методом аналогий.

Требование, предъявляемое охраной зрения, допускать самостоятельное чтение слабовидящими детьми лишь на короткий промежуток времени, не более 15—20 минут, ставит в основу чтение детям вслух самим учителем. Чтению вслух надо предпочитать рассказывание, так как при рассказывании можно излагать самую суть, фиксировать внимание детей на самом главном, и та-

¹ Разрезная азбука издается Учпедгизом РСФСР.

² H. Coffin and O. Peck, Sight Saving Classes, Cleveland Public Schools, 1926.

ким образом в более короткий срок проработать большее количество учебного материала.

Германская и американская школы вводят следующий метод для уменьшения нагрузки глаз детей при чтении. Учитель предварительно читает статью вслух и разбирает ее; он читает ее медленно, ясно произнося слова. Потом читают поочередно вслух дети, причем при чтении одного ученика остальные ученики обычно не следят по книге, а только слушают; это касается в особенности детей с большой недостаточностью зрения, так как им трудно следить за более быстро читающими учениками с лучшим зрением. В младшей группе проводится чтение хором.

Так как детям приходится больше слушать, чем читать, и запоминать услышанное, то необходимо развивать у детей слуховую память путем концентрации слухового внимания.

Для развития речи, уменья связно передать мысли, надо пользоваться главным образом передачей детьми своих наблюдений над окружающим миром, пересказом прочитанного учителем и услышанного, а не работой с книгой и описанием картинки. Кроме уменья излагать мысли правильно и связно у ученика должен быть навык излагать их и кратко. Краткость изложения служит и целям охраны зрения, так как для краткого изложения мысли в письменной форме потребуется меньше времени и, следовательно, будет меньшее утомление глаз. Необходимо требовать от учеников и ясного, отчетливого произношения, так как это послужит залогом их орфографической грамотности.

При письме каждая фраза должна прорабатываться предварительно устно, и письменная речь должна непосредственно вытекать из устной. Обучение правописанию и грамматическим правилам должно состоять в отчетливом повторении слов, произносимым учителем, устном разборе слов и разборе слов, написанных крупным шрифтом на доске. Слова надо давать такие, которые хорошо знакомы детям и связаны с ясным, конкретным представлением. Списывание с книг не должно, по возможности, применяться; можно разрешить списывать только с книг, напечатанных крупным шрифтом. Книга или листок с заданием должны быть при списывании прямо перед учеником на книгодержателе. Списыванию следует предпочитать письмо хорошо заученного наизусть или под диктовку. Диктовка должна длиться на более 15—20 минут. Слова, в которых сделаны ошибки, должны выписываться на доску и разбираться; ни в коем случае не следует заставлять ученика просматривать исправления, сделанные учителем в тетради. Для облегчения запоминания трудных слов необходимо выписывать их на доску, причем хорошо отмечать трудные части слов другим цветом мела. Так как ученик не имеет возможности часто видеть то или другое слово в книге, то хорошо составлять таблицы из трудных слов. На таблицах должны быть большие промежутки между словами; таблицы должны вывешиваться на некоторое время в классе, но должна закрываться та часть таблицы, которая в данный момент не прорабатывается. Можно пользоваться таблицами, издаваемыми Учпедгизом.

Особое внимание должно быть обращено на четкость письма, на равномерную высоту букв, на соблюдение пропорций букв и на писание без помарок, что приучит детей писать ясно без контроля зрением. [Для выработки четкости письма требуется прежде всего правильное владение орудием письма. Перо должно стоять не косо, а совершенно прямо, указательный палец должен лежать на ручке пера в вытянутом положении, кончик ручки пера должен быть обращен к плечу. Лучше учить детей писать прямым, а не косым письмом, так как при прямом письме получается более жирный, чем при косом, штрих, кроме того при прямом письме достигается и более правильная посадка ученика. Тетрадь должна лежать прямо перед учеником параллельно краю стола; при переходе с верхней строки на нижнюю тетрадь должна передвигаться кверху, не изменяя положения пишущего.

Вопрос в том, следует ли вырабатывать особый тип письма? Некоторые педагоги американских классов считают, что ученики должны учиться писать печатным курсивным письмом для того, чтобы и сам он и его товарищи могли легко разбирать написанное. Опыт показал, что если дети поступают в класс, не умея писать, то они выучиваются писать этим шрифтом и пользуются им потом всю жизнь; труднее переучивать детей, уже умеющих писать, поэтому от них требуется только то, чтобы они писали более округлыми буквами, отбрасывая добавочные штрихи. В этой области было сделано несколько исследований, которые привели к выводам, что печатный курсивный шрифт более разборчив, чем рукописный, что им легко писать крупно, что он требует меньшего напряжения пальцев при письме и что для начинающих писать легче перейти с печатного на курсивный, чем на рукописный шрифт. Наблюдения также показали, что ученикам с плохим почерком курсивный шрифт легче дается и что он ведет к большей чистоте и аккуратности тетради.

Для усвоения учеником правильных форм букв требуется, чтобы ученик видел перед собой хорошие образцы их; лучше, если он будет не просто копировать их, а учитель будет демонстрировать перед ним соответствующие движения.

Спорным вопросом является вопрос о том, следует ли графить тетради для письма или нет. В американских классах одни учителя сразу начинают учить детей писать по разлинованной доске и тетрадям и считают, что они таким путем не нарушают правил охраны зрения, если дана четкая разлиновка, но что достигают больших успехов в выработке четкого письма.

Другие учителя дают детям на первых порах полный простор в письме букв любой величины на неразлинованной тетради и также постепенно добиваются того, что дети начинают писать все буквы одинаковой величины; однако и эти педагоги считают, что ни в коем случае не следует жертвовать четкостью письма, и там, где это требуется, переходят к линеванным тетрадям. В Берлинской школе дети первое полугодие пишут на ручных досках без линеек и только, когда овладеют техникой письма, начинают писать на разлинованных тетрадях, переходя постепен-

но от более широкой разлиновки к более узкой (рис. 13). В Гамбурге начинают писать на тетрадах без линеек, потом переходят на разлинованные тетради.

Слабовидящие дети в силу недостаточности зрения усваивают навыки в письме с большим трудом, чем хорошевидящие, поэтому не следует спешить с письмом. Отдельные упражнения должны быть непродолжительными, и надо переходить постепенно от более элементарных к более сложным. Можно рекомендовать те предварительные упражнения в рисовании узоров из закругленных дугообразных линий и элементов букв, которые предлагает И. Шапошников,¹ и писанье в такт букв в воздухе, проводимое в Берлинской школе.

В старших группах следует приучать писать без контроля зрения и для этой цели испробовать различные приспособления,

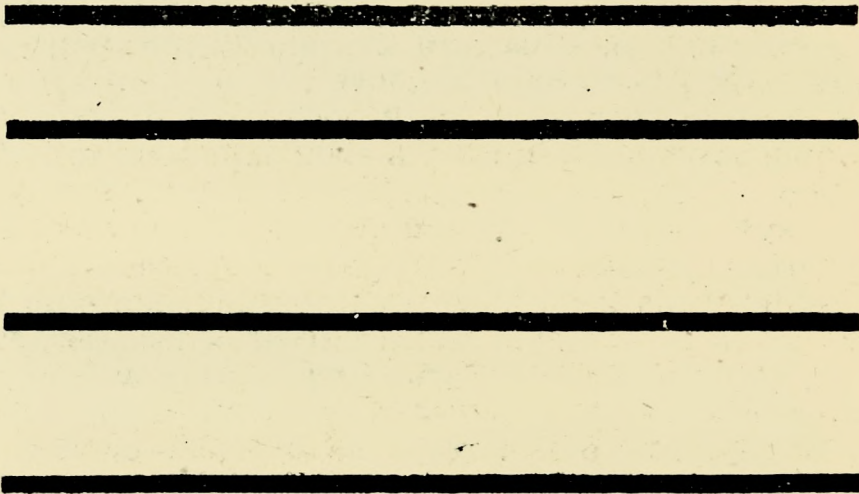


Рис. 13. Образцы разлиновки тетрадей.

применяемые в школах слепых при обучении скорописи: загибание листа по строчкам так, чтобы строчка была ощутима на осязание, транспаранты с выпуклыми строчками, линеечки и др.

Что касается вопроса о методе обучения грамоте, то в американских классах обучают по методу целых слов, в германских по звуковому методу. В практику советских школ вошел видоизмененный метод целых слов, который может быть введен и в специальных классах, тем более, что букварь П. Афанасьева, напечатанный рубленым шрифтом, построен по этому методу².

Вся программа для нормальной школы может быть пройдена полностью, требуются только некоторые видоизменения в проработке ее. В словарных работах при определении предметов по качеству надо ввести определения по осязанию (твердый—мягкий, гладкий—шероховатый и др.) и по звуку, издаваемому предме-

¹ И. Шапошников, Живые звуки.

² П. Афанасьев, Обучение грамоте. „Библиотека в помощь начинающему учителю“, выпуск 2, Учпедгиз, 1932 г.

том при ударе по нему (звук металла, стекла и т. п.). Необходимо обратить большее внимание на заучивание стихотворений и отрывков художественной прозы, на выразительную декламацию, коллективную декламацию, драматизацию. Работу с картинками лучше заменить описанием окружающей среды. В особенности усложняется работа с картинками в старших группах; для I группы учителю легче подобрать картинку или нарисовать ее, нарисовать же четко картинку сложного содержания учителю трудно, а специальное издание картин обойдется очень дорого. В картинных галереях можно иногда приобрести цветные большого размера репродукции картин крупных художников. Кинофильм совершенно не может быть использован для образовательных целей, и дети, как правило, не должны посещать кино. Волшебный фонарь с хорошими диапозитивами при сильном освещении может оказать помощь.

Естествознание. Число часов занятий по естествознанию должно быть увеличено для проработки оптики, анатомии и физиологии глаза и гигиены глаз.

Весь естествоведческий материал должен прорабатываться на конкретном материале. Необходимо проводить наблюдения в природе, используя все органы чувств, экскурсии за город, в зоологический сад, в краеведческий музей и т. п., и устроить живой уголок природы. Могут быть использованы и стенные картины с соответствующей подрисовкой; например, полярный белый медведь будет совершенно незаметен слабовидящему на белом снегу, потому необходимо оконтурить его черной краской; правда, от этого будет теряться художественность изображения, но зато ученик получит представление о белом медведе. Можно изготовить силуэтные рисунки животных и растений, можно воспользоваться опытом американских классов по составлению коллекции силуэтов листьев на фотографической бумаге. Хорошо иметь чучела животных, скелеты животных, различные муляжи, коллекции минералов и пр. Для самостоятельной работы детей по теме „Жизнь растений“ желательно было бы приобрести раздаточный материал¹, а не коллекции в ящиках под стеклом, так как детям трудно будет рассмотреть как следует эти коллекции.

При проработке детьми материала лучше больше пользоваться лепкой, моделировкой и аппликацией, чем рисованием.

Примерная программа по оптике (2 часа).

Четвертый год обучения. Первое полугодие.

Краткое знакомство со светом. Лучи света. Тени. Изменение яркости освещения в зависимости от расстояния от источника света. Простейший фотографический аппарат — темная камера с маленьким отверстием. Оптические стекла. Увеличительные стекла — лупы.

¹ А. Вербловской, научным сотрудником Научно-исследовательского института педагогики в Москве, очень интересно проработан раздаточный материал по нескольким темам из жизни растений.

Опыты. Получить тень предмета, поместив его между источником света и экраном. Получить опрокинутое изображение источника света, поставив между источником света и экраном картонку с маленьким отверстием. Устроить примитивную камеру из коробки. Отметить изменение освещенности предмета при удалении его от окна. Собрать лупой лучи света и зажечь спичку.

Примерная программа по анатомии и физиологии глаза (3 часа).

Четвертый год обучения. Второе полугодие.

Анатомия и физиология глаза. Наружная оболочка глаза, белая, непрозрачная, защитная; передняя часть ее — роговица, прозрачная, пропускающая лучи света в глаз. Средняя, оболочка, сосудистая, питающая глаз; передняя часть ее — радужная оболочка, окрашенная. Отверстие в центре радужной оболочки — зрачок; расширение и сужение его в зависимости от силы света. Хрусталик — лупа, собирающая лучи света. Изменения формы хрусталика при разглядывании предметов на различном расстоянии. Внутренняя, нервная оболочка глаза — сетчатка, воспринимающая свет. Зрительный нерв, соединяющий глаз с мозгом. Прозрачная середина глаза — стекловидное тело. Сравнение глаза с фотографической камерой. Местоположение глаз на черепе. Защитные органы глаза: бровь, веки, ресницы, слезная железа.

Требуется уметь различать части глаза на живом глазу и на муляже.

Примерная программа по гигиене глаз.

В программу по охране здоровья должна быть включена отдельной темой гигиена глаз. Недостаточно того, чтобы преподаватель охранял зрение детей в школе всевозможными путями; необходимо, чтобы дети сами научились охранять свое зрение. Должна вестись не только повседневная работа в порядке воспитательной работы, но необходимо выделить и специальные добавочные санитарные часы. Педагог, знакомый с анатомией, физиологией, патологией и гигиеной глаз, сможет сам вести некоторые занятия под руководством врача. Некоторые темы должен проходить с детьми врач. Вопросы гигиены глаз нужно проработать так, чтобы у детей прочно закрепились определенные навыки и чтобы они перенесли их в домашнюю обстановку и сохранили на всю последующую жизнь. К вопросам гигиены зрения надо подходить осторожно, не следует постоянно запугивать детей грозящей им опасностью ослепнуть; надо научить их понимать, почему требуются от них те или другие ограничения, почему необходимо для них хорошее освещение, почему им нужно носить очки и т. п. и к каким хорошим результатам это приведет. Не следует вообще поощрять обсуждений между детьми дефектов своих глаз, как не следует касаться этого вопроса в присутствии детей. В классе должна быть вывеска „Класс

охраны зрения“ для напоминания детям задач специального класса и должны висеть рисунки и плакаты на темы по гигиене глаз и общей гигиене.

Предлагаемые ниже темы по гигиене глаз я пыталась по возможности согласовать с темами программы Наркомпроса по охране здоровья, прорабатываемыми по каждому году обучения. Тему по гигиене зрения — как держать книгу, расстояние от глаз, — поставленную в сентябре на третьем году обучения, я перенесла на первый год обучения для того, чтобы дать с самого начала правильную установку. В программе я даю попутно и некоторые указания по проработке тем.

I группа (4 часа).

Сентябрь ($\frac{1}{2}$ часа). Значение зрения. Как должен быть освещен предмет занятий? Как надо сидеть за столом во время занятий? С которой стороны должен падать свет на парту? Уход за очками: содержание их в чистоте, правильное одевание и снятие их, хранение их.

Опыты. Предложить выполнить какое-нибудь поручение с завязанными, а потом с открытыми глазами. Показывать один и тот же мелкий предмет у окна и в самом дальнем от окна углу.

Плакат, изображающий правильную посадку ученика¹.
Плакат: „Доброе утро! Протер ли ты свои очки?“

Октябрь (1 час). Как и на каком расстоянии от глаз надо держать книгу? Зачем открыты специальные классы и что они делают для охраны зрения?

Иллюстрация темы рассказами об успехах детей в учении после перевода их из нормальной школы в специальный класс.

Ноябрь (10 минут). Значение периодического отдыха для глаз.

Плакат: „Не три глаза руками, если глаза устали, а прекрати работу“.

Декабрь (10 минут). Как надо кататься на коньках, кататься с гор и играть в снежки, чтобы не повредить своих глаз и глаз товарищей?

Плакат: „Соблюдай в игре порядок“.

Январь ($\frac{1}{2}$ часа). Как могут руки заменить работу глаз? Какую работу могут они делать?

Опыты. Распознавать предметы наощупь. Лепить предметы с завязанными глазами.

Февраль (10 минут). Значение чистоты помещения для охраны зрения. Вред пыли для глаз.

Плакат: „Вытирай классную доску влажной тряпкой“.

Март и апрель (1 час). Как предохранить себя и других от болезней глаз? Значение мытья рук; значение отдельной постели, полотенца, носового платка.

¹ Такой плакат издается Учпедгизом.

Иллюстрация темы чтением рассказа Г. Добржинского „Слепой колхозник“¹.

Май (15 минут). Вредные игрушки, могущие поранить глаза: чижик, лук, самострелы. Вредные игры: кидание друг в друга еловыми и сосновыми шишками, песком.

Плакат. „Береги глаза товарища“.

Темы по гигиене глаз в ноябре, декабре, феврале и мае довольно тесно связаны с темами программы Наркомпроса и могут быть объединены с ними в одном занятии.

II группа (5 часов).

Сентябрь (1/2 часа). Как устроить дома правильное освещение?

Беседа с детьми о том, какое у них дома освещение и как оно устроено.

Октябрь и *ноябрь* (1 час). Все ли дети в классе одинаково хорошо видят? Почему все дети не могут пользоваться своим зрением в одинаковой степени?

Опыт. Провести исследование остроты зрения в классе.

Плакат: „Береги зрение“.

Декабрь (1/2 часа). Как проводить досуг? Почему нельзя читать все те книжки, которые обычно читают дети?

Демонстрация различных шрифтов по степени ясности различения их.

Плакат: „Не читай книг с мелким шрифтом“.

Январь (1 час). Как заменяют руки работу глаз?

Экскурсия в школу слепых.

Февраль, март (1 час). О значении регулярного посещения детьми окулиста. Уход за глазами, промывание их, впускание капель, мазей. Хранение лекарства, пипетки, стеклянной палочки.

Игра: импровизация на тему.

Плакат: „Промывай глаза чистыми руками“.

Апрель (1/2 часа). Как может слух заменить глаза?

Экскурсия на улицу; прислушивание к звукам улицы.

Май (1/2 часа). Как проводить лето, чтобы укрепить глаза? Значение общеоздоровляющих средств.

Плакат: „Не бойся свежего воздуха. Побольше гуляй!“

III группа (5 часов).

Сентябрь (15 минут). Гигиена работы дома. При каком освещении вредно заниматься? Работа при очень ярком освещении, в сумерках.

Плакат: „Не читай в сумерках“.

Октябрь (15 минут). При каких условиях вредно читать? Чтение лежа, во время еды, в поезде.

Плакат: „Не читай лежа“.

Ноябрь (15 минут). Вред кино для зрения.

Плакат: „Не ходи в кино“.

¹ Государственное медицинское издательство, 1931 г.

Декабрь (1/2 часа). Как надо обращаться с колющими и режущими инструментами? Опасность поранения глаза. Заболевание другого глаза при поранении одного глаза.

Беседа о различных случаях слепоты от поражения глаз.

Январь, февраль, март и апрель (3 часа). Глазные болезни. Разные заболевания глаз. Трахома. Гнойное воспаление глаз. Последствия: ослабление зрения, слепота. Предупреждение заражения глаз. Общие заразные заболевания, вызывающие понижение зрения и слепоту: оспа, корь, скарлатина. Значение предупредительных прививок и ухода за глазами во время болезни. Незаразные заболевания глаз: золотуха. Значение гигиены жилища и питания.

Демонстрация доступных для ученика рисунков по заболеваниям глаз.

Май (1/2 часа). Что дало детям пребывание в специальном классе?

Беседа. Дети делятся своими наблюдениями над состоянием своих глаз.

IV группа (2 часа).

Апрель и май. Более углубленная, основанная на знании анатомии и физиологии глаза, проработка пройденного. Обращение особенного внимания на значение освещения, на требуемое расстояние предмета занятий от глаз, на посадку при занятиях и на соблюдение всего гигиенического режима.

География. Программа Наркомпроса может быть выполнена полностью, за исключением определения сторон горизонта по полярной звезде.

Основная задача первого года обучения — выучить детей ориентироваться в школе и на улице и пользоваться путями сообщения; они должны хорошо узнать близлежащую местность и самостоятельно находить дорогу в школу и обратно домой. Для этой цели должны быть использованы все их органы чувств, из которых на первом месте стоят слух и осязание.

В специальном классе экскурсии приобретают очень большое значение при изучении топографии местности, ее рельефа.

Для проработки географического материала лучше всего пользоваться лепкой из глины или пластилина, работой с песком в песочном ящике и аппликацией из цветной бумаги. Берлинская школа практикует рисование в воздухе, например, направления цепи гор, течения реки и т. п.

Наибольшую трудность составляет работа с картой. В специальной американской литературе этому вопросу отводится очень много места; учителями вносится ряд предложений по приспособлению и изготовлению карт и глобусов. Предлагают пользоваться черными картами и черными глобусами (без обозначений линий долготы и широты, так как белые линии сильно пестрят карту) и рисовать по ним белым цветом. Изготавливают из черной бумаги силуэты различных материков и наклеивают их на белую бумагу. Закрашивают черным цветом материи на

глобусе, пользуясь для этой цели уже негодными к употреблению, со стертыми надписями, глобусами. Вырезают материки из белой бумаги, наклеивают их на яркосинюю бумагу, разрисовывают на них реки и горы и обозначают города наклейкой цветных кружков. Вырезают отдельные штаты из различной цветной бумаги, обводят их тушью и наклеивают на общую карту штатов; наклеивают постепенно, штат за штатом, по мере прохождения их. Ввиду большой затраты труда на производство карт, карты или наклеиваются для большей прочности на полотно или на заднюю белую сторону клеенки или переводятся через копировальную бумагу прямо на материю и затем раскрашиваются цветными карандашами. Для самостоятельного изготовления карт детьми делаются трафареты материков из темного картона; ученики, кладя их на бумагу, обводят их и затем наносят на полученной карте главнейшие обозначения. Изготавливают рельефные глобусы, наклеивая шнур по границам материка, покрывая материк глиной, окрашивая его и потом покрывая лаком, не дающим блеска.

В основном географические карты должны иметь простые четкие очертания границ, должны быть контрастно окрашены и не должны включать много деталей (рис. 14). Как правило, соблюдаемое и при печатании карт для нормальной школы, нельзя давать на одной и той же карте различных обозначений; карты физической географии, политической и другие должны быть разными. На картах для слабовидящих лучше не делать никаких надписей, что будет сильно пестрить ее, а ставить условные значки и давать сбоку на карте ключ к ним.

Обычные географические карты непригодны для слабовидящих, но за отсутствием специально изготовленных карт каждая карта должна быть тем или иным путем приспособлена. На ярко, контрастно окрашенной политической карте можно подрисовать лишь главнейшие города и только на них и на контурах областей фиксировать все внимание детей, откидывая детали. Лучше всего пользоваться контурными и неокрашенными картами, на которых учитель может рисовать то, что он считает необходимым, а также соответственно и окрашивать их. Окрашивать лучше акварельными красками, а не цветными карандашами, так как при окраске карандашами получается некоторый блеск и не получается ровной красочной поверхности. При изготовлении карт для индивидуального пользования карты не должны быть очень большого размера, но штрихи на них (границы, реки) должны быть в 1—3 мм ширины, обозначение городов в 5—7 мм в диаметре. Окраска должна быть интенсивной.

Если для изготовления индивидуальных карт могут быть использованы имеющиеся в продаже контурные карты, то значительно большие трудности представляет изготовление классной карты, которая должна быть или специально нарисована или тщательно перекрашена и подрисована.

Классная карта должна служить только для ознакомления с общими очертаниями страны, областей, морей, с главными реками,



Рис. 14. Образец географической карты.

цепями гор, городами и крупными промышленными центрами. Все должно быть нарисовано настолько четко и крупно, чтобы ученики могли разглядеть ее издали, сидя на парте. Для ясности очертания границ стран моря должны быть окрашены в интенсивносиний или зеленый цвет; обводя границы моря, нужно закрашивать все излишние извилины. Границы между областями должны обозначаться черными чертами в $1\frac{1}{2}$ —2 см шириной, города — кружками или фигурами в 8—10 см в диаметре. Ширина рек у верховья должна быть в $1\frac{1}{2}$ —1 см, у устья 10—15 см. Получится грубая карта, но взаимоотношения отдельных частей будут ясны слабовидящим. Индивидуальные карты представляют больше ценности, в особенности для самостоятельных занятий детей при одновременной работе с несколькими группами. Детали должны даваться на отдельных небольших картах; для этой цели всегда к услугам учителя черная классная доска, на которой он может рисовать цветными мелками. Нарисованная карта может некоторое время, пока дети не изучат ее, оставаться на доске. Для усвоения взаимоотношений между материками лучше пользоваться маленькими глобусами (15—20 см в диаметре) с силуэтами материков; малый размер глобуса дает возможность ученику охватить глазом сразу всю обращенную к нему поверхность глобуса.

Обществоведение. При прохождении обществоведения должны быть также широко использованы экскурсии в музеи, на фабрики, в колхозы. Наглядные пособия — плакаты, исторические карты — должны быть изготовлены согласно сделанным выше указаниям.

Труд. Политехническое трудовое воспитание в специальном классе, ставя перед собой те же задачи, что и нормальная школа, — закладку фундамента трудовой социалистической культуры, расширение технического кругозора и овладение умениями в обращении с элементарными инструментами, выдвигает еще одну задачу — использование труда для широкого физического развития и поднятия самодеятельности детей. Труд, способствуя развитию рабочих движений рук, координации, ловкости и быстроты их, одновременно и активизирует слабовидящего.

Желательно, чтобы число часов на труд было увеличено по сравнению с часами, отведенными учебной сеткой нормальной школы, так как для приобретения навыков слабовидящему требуется больше времени, чем нормальному ученику.

Работа по дереву в особенности способствует расторможению слабовидящего ученика и развивает у него широкие движения, обычно недостаточные. Работа с глиной, бумагой, волокном, как дающая развитие точных, быстрых и разнообразных движений мелких мышц кисти, приобретает также большое значение для слабовидящего: хорошо развитые пальцы должны облегчить ему работу зрения.

Пестрый состав группы по остроте зрения, физическому развитию и трудовым навыкам потребует некоторой индивидуализации при прохождении программы. Не следует, с одной стороны,

задерживать ученика, в случае если его способности превышают средний уровень группы, а переводить на более трудные задания; с другой стороны, не следует и форсировать ученика, а давать ему возможность проходить программу со свойственным ему темпом. Задержка понижает интерес, а форсирование, а отсюда и неуспешность лишают слабовидящего энергии и делают его еще более пассивным.

Несмотря на необходимость индивидуализации в процессе обучения, желательно проводить работу фронтально, внося элемент соревнования для повышения активности ученика. Кроме того при такой проработке легче учесть сравнительно качество выполнения работы, что так важно для решения мало разработанного вопроса о профотборе и о применении труда слабовидящего.

Слабовидящим детям необходимо привить любовь к технической трудовой деятельности; труд дает слабовидящему здоровое занятие во время досуга, отвлекая его от чтения книг.

Необходимо подчеркнуть то значение, которое имеет ознакомление с рациональными приемами организации труда для умения организовать свой труд в будущем на любом производстве.

Надо прививать правильные навыки с самого начала, ввести даже некоторую тренировку в работе с инструментами, так как чем более будут автоматизированы движения, тем возможнее будет минимально пользоваться зрением при работе.

Ввиду того что точное подражание движениям преподавателя недоступно для учеников с более слабым зрением, необходимо попутно давать и словесное описание требуемого движения; надо требовать и от ученика, чтобы он не только показал, но и сумел объяснить, как надо делать.

Программа может быть пройдена почти полностью за небольшими исключениями, о которых будет сказано ниже при рассмотрении отдельных программ.

Наибольшие особенности при проработке программы по труду представляет работа с текстилем. На первом году обучения необходимо включить в круг умений и форм труда более разнообразные работы с веревкой, шпагатом, мочалой; в особенности хорошо ввести плетение из веревки, которое и развивает хорошо пальцы и дает возможность работать с наименьшим применением зрения. Шитье необходимо перенести во вторую группу, когда мышцы руки достаточно натренируются на другой работе. В американских классах шитье совершенно исключено как вредное для зрения; они пробовали провести обучение слабовидящих по методу обучения слепых, наощупь, но опыт оказался неудачным, так как дети пользовались каждым удобным случаем, чтобы применить зрение. Берлинская школа ввела специальные методы обучения: материал при обучении шитью различными швами берется грубый, светлый; шьют цветными нитками, контрастирующими с цветом материала, толстыми иглами с большим ушком; при накладывании заплат на белье прокладываются вспомогательные линии цветными нитками, по которым дети шьют белыми. При кройке по выкройке также необходимо, чтобы цвет выкройки

контрастировал с материалом. Тканье на учебном станке требует очень большого напряжения зрения и должно быть исключено, пока не будет выработан специальный метод обучения; ознакомление должно быть чисто теоретическое. На швейной машине могут работать дети не с очень слабым зрением, но все дети должны знать приемы работы. Недоступна лабораторная работа по изучению строения тканей; учитель должен ознакомить с ним, дав его рисунок на доске. Необходимо все-таки приучить детей по возможности максимально пользоваться осязанием в работе, например при пришивании пуговицы, вешалки и т. п. Для облегчения вдевания нитки в иголку можно пользоваться методом, применяемым в школе слепых, — вдеванием нитки с помощью конского волоска.

Непрерывное шитье не должно продолжаться более 15—20 минут; лучше всего периодически прерывать его беседами по технологии.

В работе с бумагой хорошо ввести плетение ковриков из полосок цветной бумаги, что даст некоторое представление о тканье; разрезание бумаги для плетения на ровные полоски по четко нарисованным линиям приучит резать в будущем по прямой линии и без линейек. Все работы из бумаги и из картона, печатание книг и переплет их вполне доступны слабовидящим, необходимо только соблюдать основные требования — крупность и четкость. Работа с микроскопом по изучению качества бумаги недоступна.

В работе со строительным материалом, деревом и металлом и по технике моделирования не требуется каких-нибудь специальных приспособлений и методов преподавания. Не следует только делать мелкие вещи и вещи с большим количеством деталей; нельзя требовать от очень плохо видящих детей и очень хорошей отделки.

Работа по сельскому хозяйству должна быть особенно рекомендована как здоровый труд на свежем воздухе. Школа в Страсбурге построена по типу сельскохозяйственной школы, она отмечает очень хорошие результаты и в отношении оздоровления детского организма и в отношении подготовки к деятельности, вполне соответствующей слабому зрению. Необходимо только, чтобы все сельскохозяйственные орудия соответствовали росту и силам ребенка. В некоторых случаях потребуется разделение труда, в котором лучше видящим детям будет поручена более тонкая работа, как полка сорняков, работа с цапкой и т. п.

Наибольшие трудности представляет черчение, составление эскизов, чтение технических рисунков и чертежей и пользование детской технической литературой. Для черчения необходимы приборы с четкими делениями. Эскизы могут рисоваться детьми на классной или ручной доске. Черчение и рисунки для чтения их детьми должны предлагаться в крупном и четком виде. Пользование с помощью лупы самостоятельно технической литературой должно быть минимальное, причем необходимо выбирать книги по возможности с крупным шрифтом.

Развивая внешкольную работу по технической трудовой деятельности детей, необходимо руководить ими в отношении выбора форм работы. Должны быть исключены все столь любимые детьми игрушки, как чижик, стрелы, лук, самострелы, пушки, представляющие опасность возможности поранения глаз. В этом отношении с детьми должна вестись большая разъяснительная работа.

Изобразительное искусство. Изо, являясь средством общего политехнического образования, имеет для слабовидящих детей в меньшей мере, чем для зрячих, значение художественного воспитания. Из содержания работ по изо главное место должна занимать не работа с карандашом как требующая напряжения зрения, а работа с пластическими материалами. На первом плане стоят объемно-конструктивные работы (лепка и макет), которые могут служить и целям выявления точности представлений ученика, отчасти и целям художественного воспитания его. Как опыт должно быть введено преподавание художественной скульптуры.

Изоробота должна приучить слабовидящих не только смотреть, но и осязать и должна уточнять их представление и развивать образность мышления, основываясь как на зрении, так и на осязании¹.

Лепку надо проводить по тем же разделам, что и рисование: свободная, тематическая, по представлению и по памяти, иллюстративная и лепка с натуры.

Таким образом, при распределении часов по изо максимальное число часов должно быть уделено на лепку и конструирование, заменив ими часы, отведенные на все виды рисования, и сохранив в каждой группе лишь небольшое число — часов двенадцать — на иллюстративное рисование и на работу по шрифту, лозунгу и плакату.

На первом году обучения лепка из глины и пластилина должна быть основной работой. Слабовидящий ребенок легче овладевает навыками при работе с глиной, чем с карандашом, и имеет возможность создавать знакомые ему формы предметов домашнего обихода. Кроме того лепка, развивая и укрепляя мускулатуру пальцев, содействует улучшению качества письма; она приходит и на помощь на уроках родного языка и арифметики, тесно связываясь с ними.

При репродукции нужно вообще пользоваться главным образом глиной и другими разнообразными материалами, с применением их окрашивания.

На экскурсиях надо знакомить с красотой форм и с соотношением их размеров не только путем разглядывания, но и ощупывания. Невозможность для слабовидящих охватить зрением разнообразные предметы во всей их совокупности и получить

¹ Можно найти большой материал по изо для работы без контроля или при слабом контроле зрения в книге А. Бирлева, Тифлопедагогическая техника, Гиз, 1928 г.

представление о красоте расстилающегося перед ним пейзажа требует включения и слуха; звуки природы, на которых надо сосредоточить внимание детей, оживят, окрасят фон и объединят те отдельные предметы, которые дети будут рассматривать на этом фоне.

Диапозитивы, фотографии как некрасочные изображения и с мелкими деталями не дадут никакого обогащения зрительными представлениями, больше дадут силуэтные рисунки. Для художественного воспитания лучше знакомить с самими художественными произведениями, а не с их репродукциями, выбирая для этой цели некрупные полотна, а также с художественной скульптурой простейших форм, например с вазами, которые надо дать возможность и ощупать. При рассматривании скульптурных произведений надо помещать позади них контрастирующий фон.

Непрерывное рисование допустимо не более 15—20 минут, остальная часть урока должна заполняться другим видом работы. Для того чтобы работа могла быть выполнена не более, чем в 20 минут, необходимо, чтобы тема была ограничена самым существенным. Темой для рисования лучше всего брать отдельные предметы, например, при проработке экскурсий отдельные листья, характерные формы цветка, расположение сучьев у деревьев и т. п. От ученика вообще должен требоваться крупный рисунок с простыми контурами без лишних деталей, отражающий самое главное. На третьем и четвертом годах обучения при рисовании предметов с передачей их объема необходимо при демонстрации предмета ставить позади него контрастирующий с цветом предмета фон и давать поближе осмотреть и ощупать этот предмет. Для приучения ученика к планировке при рисовании лучше пользоваться рисованием не на бумаге, а на доске, на которой ученик может легко стереть сделанный предварительный набросок. Вообще вначале лучше всего проводить рисование мелом на ручной или классной доске, а потом уже углем, карандашом для тушевки и цветными карандашами на бумаге. Раскрашивание карандашами и красками по контуру не следует применять; для получения навыка по окраске лучше окрашивать лепные работы и макеты. Нельзя требовать от очень плохо видящих детей ровной окраски; стараясь покрасить очень аккуратно, они будут сильно напрягать зрение; при коллективной работе лучше поручать более тонкое окрашивание лучше видящим детям.

Работа по шрифту, лозунгу и плакату должна быть сохранена для овладения детьми основными средствами наглядной агитации и пропаганды. При работе надо подчеркивать значение простоты и четкости шрифта. Необходимо сделать из темного картона трафарет с большими прямоугольными вырезами, в которых дети смогут вписывать буквы. Не следует проводить работу с рисованием букв по сантиметровой линейке, как очень утомительную для зрения. Для вырезывания букв можно пользоваться трафаретами букв, прикалывая их к бумаге. Хорошо развить

навык к вырезыванию букв из прямоугольников путем складывания их; эта работа доступна даже только с помощью одного осязания и проводится у слепых. При наклеивании вырезанных букв и букв из бумажной ленты надо приучать наклеивать наглаз, а не по клеткам. Плакаты лучше всего не рисовать, а составлять путем аппликации из цветной бумаги и давать к ним самый краткий текст.

Не следует разрешать детям работать в общешкольном кружке изо; стараясь не отставать от других детей, слабовидящие дети будут совместно с остальными делать работы, не соответствующие их зрению, и работать дольше, чем это могло бы быть им разрешено, и часто при неправильном освещении.

Музыкальное образование. Музыка является главным средством художественного воспитания слабовидящих, и потому на эту сторону образования должно быть обращено большое внимание; желательно увеличение числа часов по сравнению с чи-

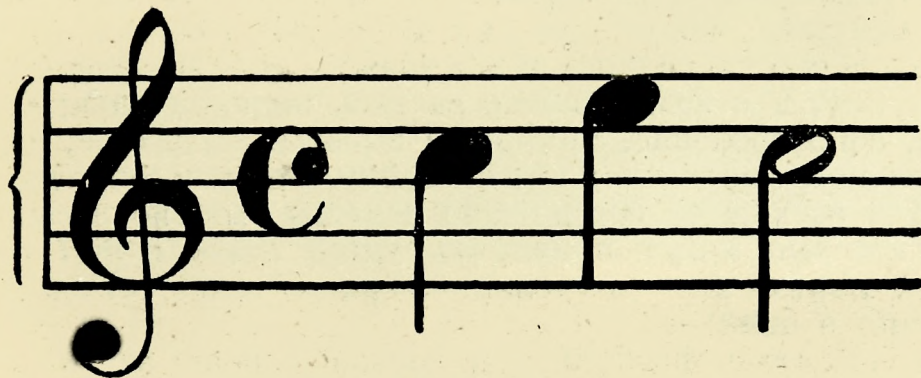


Рис. 15. Образец нот.

слому часов в нормальной школе. Необходимо иметь рояль и специалиста преподавателя. Желательно организовать оркестр из различных инструментов, поставить радио с хорошим усилителем.

Необходимо углубить работу по выработке метрических и ритмических навыков, недостаточность которых нередко у слабовидящих детей.

Наибольшие трудности представляет изучение нот. Можно знакомить с нотной системой, рисуя ноты крупно на доске или на листках (рис. 15).

Без специальных, крупно напечатанных нот дети не смогут петь по нотам. Для снабжения слабовидящих детей такими нотами в г. Клевеленде (САСШ) был проведен эксперимент получения их путем фотографирования с последующим увеличением. Указывают на следующие преимущества фотографирования нот перед печатанием и копированием их: во-первых, получается единообразное качество и избегаются ошибки, возможные при копировании, во-вторых, с негатива можно получить любое количество экземпляров в любое время и, в-третьих, фотографирова-

ние обходится дешевле, чем печатание, потому можно дать большее разнообразие музыкальных произведений.

Насколько работа по изо должна носить более прикладной характер, настолько музо должно втянуть детей в общественную работу и сделать их активистами при проведении массового пения, организации музыкальных кружков и вечеров самодеятельности.

Физкультура имеет особое значение ввиду слабого физического развития слабовидящих и имеющих у них неправильных движений, поз и различных уродливых привычек, выработавшихся вследствие недостаточности зрения. Одновременно у них развивается и ряд неправильностей костно-мышечной системы. Например, если у ребенка один видящий глаз, то он поворачивает голову таким образом, чтобы глаз приходился ближе к центральной линии тела, что способствует развитию бокового искривления позвоночника и вызывает постоянное напряжение во всем теле. Очень плохо видящие дети стремятся низко наклоняться при рассматривании предметов, что развивает сутуловатость.

Не все дети смогут принимать участие в общих физических упражнениях; сильно близорукие должны быть выделены в отдельную группу, и с ними должны вестись индивидуальные занятия; борьба, сопротивление, прыжки с высоты, нагибание, переноска тяжести может вызвать у них отслойку сетчатки и привести к слепоте. Для всех детей совершенно должны быть исключены все те игры, которые могут причинить ушиб глаза; к ним относятся футбол, лапта, игра в снежки и др., а также гимнастические движения с палками.

Преподаватель физкультуры должен хорошо знать состояние глаз учеников и получать постоянную консультацию от врача. В некоторых случаях ему придется вести индивидуальные занятия, ограничивать число и характер движений и с некоторыми детьми проводить добавочно врачебную гимнастику. У некоторых детей необходимо проводить гимнастику глаз вследствие недостаточного развития у них глазных мышц. Малоподвижных детей необходимо усиленно втягивать в занятия и для них, кроме физических занятий по программе, проводить организованные игры в перерыв между уроками, в особенности на открытом воздухе. Ни один ученик не должен участвовать в физкультурном кружке и проводить дома утреннюю зарядку без разрешения врача.

При обучении упражнениям необходимо учитывать слабое зрение некоторых детей и проводить преподавание комплексным методом, прибегая и к помощи слуха и осязания: демонстрировать движения, показывать их на самом ученике и давать словесное объяснение. Придется и видоизменить некоторые упражнения. Например, при построении в шеренгу лучше заменить зрительный метод равнения по носкам осязательным методом путем соприкосновения вытянутых рук. Упражнения на равновесие — хождение по коридору между двумя линиями — нужно исключить; оно является вредным упражнением, так как слабовидящий будет сильно нагибаться, стараясь рассмотреть линии.

При метании, при переброске мяча через веревку и при других подобных упражнениях хуже видящих надо ставить поближе или ввести метание по слуху, по методу, применяемому у слепых, путем постукивания по центру мишени. Во всех вообще упражнениях необходимо развивать слух и мышечное чувство для контроля движения без зрения.

Каковы должны быть у слабовидящих нормативные показатели физических упражнений, трудно сказать: они выработаются в процессе работы.

Внешкольное воспитание слабовидящих.

Недостаточно, чтобы педагог руководил учениками только в классе, его обязанности должны идти дальше. Он должен войти в семью ученика, всесторонне ознакомиться с ее домашними условиями, приобрести доверие родителей, указывать им на возможности улучшения санитарных условий, руководить ими в домашнем воспитании ученика, вести беседы по гигиене глаз. Учитель должен наблюдать за проведением досуга ребенка дома, контролировать его чтение, переключать интерес его к чтению или шитью на другую работу, не требующую длительного напряжения глаз, поощрять техническую трудовую деятельность, хлопотать через совсод школы о приобретении для малоимущего ученика полезных игр (как, например, конструктора), способствовать установке радиоаппарата и т. п. Учитель должен вовлекать учеников в детское коммунистическое движение, держать связь с пионервожатым, давая ему соответствующие указания. Учитель должен наблюдать за работой ученика в различных кружках, рекомендуя ему выбор того или другого кружка.

Большая работа должна лежать и на враче класса; он должен руководить работой по оздоровлению домашнего быта и проводить беседы с родителями; он должен и летом в пионерлагере не ослаблять своего надзора. Врач совместно с педагогом должен давать советы при выборе учениками специальности. Он должен вести наблюдения за ними в тех учебных заведениях, в которые они поступили. Педагог и врач должны искать пути для устройства слабовидящих на работу, наблюдать за ними на работе и никогда не ослаблять связи между окончившими и классом.

При организации школы с интернатом должна быть хорошо поставлена внешкольная работа, направленная на расширение общественно-политического кругозора детей и на их оздоровление. Должен быть организован ряд кружков: музыкальный, свободного творчества (по линии работ из различного бросового материала), юных натуралистов, радиокружка, которые расширят и углубят знания ребенка; должна быть развернута работа пионерорганизации и добровольных обществ. Дети должны быть в постоянном контакте с нормальными школьниками, сливаться с ними при проведении различных кампаний и при поездке в летние лагеря.

Из слабовидящих нужно вырастить активных борцов за социализм, научив их работать так, чтобы сохранить имеющиеся у них остатки зрения на всю жизнь.

Литературный указатель.

- Я. Колубовский, Международный съезд по делам слепых в Лондоне, 1915, Издание попечительства о слепых.
- В. Спасский, Проблема помощи зрительно-дефективным, „Труды I Всесоюзного съезда глазных врачей“, 1927, Издание Наркомздрава.
- Э. Бонвеч, О детях со зрительной слабостью, там же.
- Ю. Жаринцова, О классах для слабовидящих, „Вестник просвещения“, 1929, № 6, Издание Московского отдела народного образования.
- Ю. Жаринцова, Воспитание и образование слабовидящих детей за границей, „Вопросы дефектологии“, 1931, № 4 — 5, Учпедгиз.
- Х. Хедлей, Классы охраны зрения. Пер. с английского под редакцией и с дополнительными статьями Ю. Жаринцовой, 1933, Учпедгиз.
- Baldus, Erziehung und Ausbildung schwachsichtiger Kinder. Blindenfreund, 1920. 15/XI.
- Bartels, Die Sehschwachenschulen. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1930. Band 84. Mai.
- Coffin, Sight Saving Classes, Cleveland Public Schools. Board of Education, Cleveland, Ohio, 1926.
- Dölberg, Aus der Praxis der Hamburger Sehschwachenschule. Blindenfreund, 1927. Juli.
- Hadley, Sight Saving Classes in the Public Schools. Board of Education, Columbus, Ohio, 1926—1927.
- Herzog, Die Berliner Schule für Sehschwache. Optische Rundschau. 1925. 20—24 Juni.
- Herzog, Die Schule für Sehschwache in Berlin. Zeitschrift für Kinderforschung, 1927. Band 33. Heft 1.
- Irwin, Sight Saving Classes in the Public Schools. Harvard Bulletins in Education. 1920. November.
- Laws, Methodes of Teaching Sight Saving Classes. The National Society for the Prevention of Blindness. 1931.
- Lehrplan für die Berliner Sehschwachenschulen. Genehmigt vom Prov. Schulkollegium unter dem 5/VII 1926.
- Lewinsohn, Die Berliner Sehschwachenschulen. Archiv für Ophtalmologie, 1922. Band 110. Heft 1/2.
- Niepel, Unsere Schwachsichtigen und die Einrichtung von besonderen Schulen für Schwachsichtige. Blindenfreund. 1918. 15/V.
- Niepel, Fürsorge für Sehschwache. Blindenfreund. 1922. November.
- Villey, Rapport concernant les classes pour la préservation de la vue. Valentin Haüy. 1924. Juillet-septembre et octobre-décembre.
- The Prevention of Blindness. Minutes of the Constitutive Assembly of the International Association for the Prevention of Blindness. The League of Red Cross Societies. Paris. 1929.

Оглавление.

	<i>Стр.</i>
Предисловие	3
Введение	4
Глава I. Системы школ для слабовидящих детей	8
Глава II. Общая установка специальных классов и школ	11
Глава III. Школьное здание, классная комната, оборудование и планирование специального класса	14
Глава IV. Специальные учебные пособия	21
Глава V. Организация работы в специальных классах и режим	28
Глава VI. Программа классов для слабовидящих	40
Глава VII. Внешкольное воспитание слабовидящих	62
Литературный указатель	63

117368

ЧИТ. ЗАЛ
Центр. обл. биб-ки.
им. Белинского

Цена 55 коп. 38890