Министерство образования и науки Российской Федерации

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ПоиСТ

Кафедра логопедия

КОРРЕКЦИЯ ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ В.М. АКИМЕНКО.

(Курсовая работа по логопедии)

принята на проверку Выполнила работу: студентка IIIкурса

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г. специальности 050715 «Логопедия»

 Работа проверена

 Сивухина Ирина Николаевна

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г. Научный руководитель:

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чигинцева Елена Геннадьевна

 кандидат педагогических наук, доцент

 кафедра логопедия

 Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Магнитогорск 2010

**Содержание.**

ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………………..3

ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Психолого-педагогические особенности детей, имеющих нарушение звукопроизносительной стороны речи……………………..5

1.2. Состояние звукопроизносительной стороны речи у дошкольников ……………………………...........................................................................8

Вывод по 1 главе……………………………..............................................................9

 ГЛАВА II МЕТОДИКА РАБОТЫ ПО КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ В.М. АКИМЕНКО. ……10

2.1. Планирование коррекционной логопедической работы с помощью различных моделей коррекции……………………………...................10

2.2. Применение модели В.М. Акименко при исправлении нарушений произношения различных звуков……………………………...........15
Вывод по 2 главе…………………………….............................................23

ЗАКЛЮЧЕНИЕ………………………………………………………………….....24

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ…………………………..…....25

Приложение……………………………....................................................................27

Введение.

**Актуальность исследования.** Нарушения звукопроизношения у детей дошкольного возраста - это один из основных или ведущих дефектов в структуре речевых нарушений. Методики коррекций недостатков произношения звуков достаточно полно разработаны. Тем не менее резервы для развития данного направления исследований имеются. Одним из таких резервов можно назвать применение моделей артикуляции звуков для коррекции звукопроизношения детей дошкольного возраста.

Число дошкольников с отклонениями в речевом развитии постоянно растет. Среди них большую часть составляют дети, имеющие полноценный слух и интеллект, но не вполне развитый фонематический слух.
Несформированность фонематического восприятия может привести к недостаточной ориентировке в звуковой действительности и к нарушениям произносительной стороны речи. Опираясь на статистические данные отечественных и зарубежных исследователей, можно сделать вывод об их широкой распространенности у дошкольников.Чем раньше начать развитие фонематического восприятия и привлечь внимание детей к анализу слов, тем легче и быстрее они овладеют произносительной стороной речи. Однако без специального коррекционного воздействия ребенок не научится различать фонемы на слух, анализировать звуко-слоговой состав слов, а это может привести к появлению стойких ошибок при овладении письменной речью. Специальные исследования Г.А. Каше, Р.Е. Левиной, Н.А. Никашиной, Л.Ф. Спировой, Г.В. Чиркиной, Д.Б. Эльконина и др. показывают, что недостаточная ориентировка в «звуковой действительности языка», несформированность представлений о звуковом составе слова часто приводят к специфическим ошибкам и стойким затруднениям в овладении грамотой.

 **Объект исследования:** Коррекция звукопроизношения у дошкольников.
**Предмет исследования:**  модель по коррекции звукопроизношения В.М. Акименко

**Гипотеза исследования -** использование модели В.М.Акименко в системе коррекционной педагогической работы качественно улучшает показатели педагогического воздействия.

 **Задачи исследования:**

1) раскрыть психолого-педагогические особенности детей, имеющих нарушения звукопроизносительной стороны речи;

 2) изучить методики обследования звукопроизносительной стороны речи у детей дошкольного возраста;

**Методологическая основа исследования:** работы В.М. Акименко, Р.Е. Хватцева, Т.Б. Филичевой, Н.А. Чевелевой, Г.В. Чиркиной и др.

**Методы исследования:** теоретический анализ изученной научно-практической литературы, эксперимент, наблюдение деятельности учителя-логопеда и воспитателей, логопедическое обследование, изучение медицинской и психолого-педагогической документации.

Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы .

**ГЛАВА I.**

 **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**1.1. Психолого-педагогические особенности детей, имеющих нарушение звукопроизносительной стороны речи.**

Можно выделить такие отклонения в развитии личности детей, как нарушения эмоционально-волевой сферы, проявляющиеся в повышенной чувствительности, возбудимости, двигательной расторможенности, инфантилизме, слабой произвольности поведения. Во время урока у основной части детей наблюдается повышенная утомляемость, истощаемость, слабая работоспособность.

Обращает на себя внимание недостаточная познавательная активность детей. Эти дети часто не замечают поставленную учителем задачу даже в тех случаях, когда проблемная ситуация специально организуется. Вопросы, с которыми они обращаются к взрослому, чаще всего относятся лишь к внешним, несущественным сторонам объектов. У таких детей нарушен процесс ориентировочной деятельности, что влечет за собой недостаточно активный поиск способов решения: они обычно удовлетворяются первым пришедшим в голову вариантом и не стремятся найти более адекватный. Учащиеся с ОНР не пытаются самостоятельно оценить результаты своей деятельности, соотнести их с условиями поставленной задачи. Здесь проявляется стремление либо избежать всякого интеллектуального напряжения, либо уйти от трудностей. Постоянное обращение за помощью к взрослому может свидетельствовать как о слабой сформированности логических операций, так и о низкой самооценке, неуверенности в своих возможностях

 Отмечается пониженный уровень устойчивости и переключаемости внимания у детей. Нарушение механизма устойчивости и переключаемости внимания, по-видимому, зависит от недостаточной подвижности основных нервных процессов в коре больших полушарий.

Слабость процесса запоминания слов у детей с нарушениями звукопроизношения связана не только с затруднением выработки условных рефлексов, ослаблением внимания, но и, возможно, с нарушением фонематического слуха, возникающего вследствие недоразвития звукопроизношения.

Дети данной группы неуверенны, пассивны, быстро истощаются, проявляют негативизм. Однако некоторое ослабление их мыслительной деятельности не носит характер умственной отсталости, а проходит по типу астенизации с выраженным снижением функции внимания и памяти.

В игровой ситуации эти дети обычно достаточно активны, самостоятельны, продуктивны. Недоразвитие их познавательной деятельности проявляется преимущественно при усвоении программного материала дошкольного образовательного учреждения.

Часто у детей с нарушениями звукопроизносительной стороны речи отмечаются неорганизованность, хаотичность деятельности, неуравновешенность поведения, торопливость, беспечность, отсутствие чувства ответственности и другие индивидуально-психологические черты. У таких детей наблюдаются слабость волевых усилий, незрелость эмоционально-волевой сферы, снижение работоспособности, недостаточность отдельных психических функций. Для них характерны двигательная расторможенность или, наоборот, вялость, апатичность, эмоциональная неустойчивость, импульсивность.

Таким образом, недостаточная выраженность познавательных интересов детей сочетается с нарушениями внимания, памяти, с замедлением скорости приема и переработки сенсорной информации, плохой координацией движений. Негрубые нарушения речи проявляются в отставании в развитии фонетико-фонематической и лексико-грамматической сторон речи. Логопедические занятия с детьми - комплекс мер, применяемые логопедом по формированию у детей грамматически правильной, лексически богатой и фонетически четкой речи, дающей возможность речевого обращения и подготавливающей к обучению в школе.

Важно вовремя предупредить и устранить целый ряд вредных последствий неисправленной речи у ребенка, которые могут выражаться в следующем:

Задержка в умственном развитии ребенка, т.к. речь не только обогащает мышление содержанием, но и формирует его.

Тяжелые психические переживания ребенка из-за недостатков своей речи (проявляющиеся уже к 5 годам).

Затруднения в школьном обучении (вторичные речевые нарушения: дислексия, дисграфия)

Нарушение стройного течения занятий в классе при наличии плохо говорящих, из-за смеха одноклассников, слезы и отказ отвечать.

В будущем - личные проблемы и ограничения в выборе профессий .

Таким образом, раннее выявление речевой патологии и своевременная коррекция, а также профилактика речевых нарушений - главная задача не только логопеда, но и родителей, имеющих детей дошкольного и младшего школьного возраста.

**1.2. Состояние звукопроизносительной стороны речи у дошкольников**

Речь является средством общения людей и формой человеческого мышления. Различают внешнюю и внутреннюю речь. Для общения друг с другом люди пользуются внешней речью. Разновидностями внешней речи являются устная и письменная речь. Из внешней речи развивается речь внутренняя (речь - «думание»), которая позволяет человеку мыслить на базе языкового материала.«Программа воспитания и обучения в детском саду» предусматривает развитие всех компонентов устной речи: словаря, грамматического строя, звукопроизношения. Словарь и грамматический строй развиваются и совершенствуются постоянно не только в дошкольном возрасте, но и в процессе обучения в школе. Правильное звукопроизношение формируется у ребенка в основном к четырем-пяти годам. Поэтому воспитание правильного произношения всех звуков родного языка должно быть закончено в дошкольном возрасте. А так как звук является смысловой единицей — фонемой лишь в слове, то вся работа по воспитанию правильного звукопроизношения неразрывно связана с работой по развитию речи детей. Речь не является врожденной способностью человека, она формируется постепенно, вместе с развитием ребенка. Для нормального становления речи ребенка необходимо, чтобы кора головного мозга достигла определенной зрелости, а органы чувств — слух, зрение, обоняние, осязание — были достаточно развиты. Особенно важно для формирования речи развитие речедвигательного и речеслухового анализаторов. Анализаторы — сложные нервные механизмы, производящие тончайший анализ всех раздражений, воспринимаемых организмом высших животных и человека из внешней и внутренней среды. К анализаторам относятся все органы чувств (зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания), а также специальные рецепторные аппараты, заложенные во внутренних органах и мышцах. Все вышеперечисленные факторы в значительной степени зависят от окружающей среды. Если ребенок не получает новых ярких впечатлений, не создана обстановка, способствующая развитию движений и речи, задерживается и его физическое и психическое развитие.Большое значение для развития речи имеет психофизическое здоровье ребенка — состояние его высшей нервной деятельности, высших психических процессов (внимания, памяти, воображения, мышления), а также его физическое (соматическое) состояние. Развитие речи начинается у ребенка с трех месяцев, с периода гуления (Фомичева М.Ф ).Это этап активной подготовки речевого аппарата к произношению звуков. Одновременно осуществляется процесс развития понимания речи, т. е. формируется импрессивная речь. Прежде всего малыш начинает различать интонацию, затем слова, обозначающие предметы и действия. К девяти-десяти месяцам он произносит отдельные слова, состоящие из одинаковых парных слогов (мама, папа). К году словарь обычно достигает 10—12, а иногда и большего количества слав (баба, киса, му, бэ и др.). Уже на втором году жизни ребенка слова и звукосочетания становятся для него средством речевого общения, т. е. формируется экспрессивная речь. Речь малыша развивается по подражанию, поэтому большую роль в ее формировании играет четкая, неторопливая, грамматически и фонетически правильная речь взрослых. Не следует искажать слова, имитировать детскую речь. В этот период необходимо развивать пассивный словарь (слова, которые ребенок еще не произносит, но соотносит с предметами). Постепенно у малыша развивается активный словарь (слова, которые он употребляет в своей речи).К двум годам активный словарь у детей насчитывает 250—300 слов. В это же время начинается процесс формирования фразовой речи. Сначала это простые фразы из двух-трех слов, постепенно, к трем годам, они усложняются. Активный словарь достигает 800—1000 слов. Речь становится для ребенка полноценным средством общения. К пяти годам активный словарь у детей увеличивается до 2500—3000 слов. Удлиняется и усложняется фраза, улучшается произношение. При нормальном развитии речи к четырем-пяти годам у ребенка спонтанно корригируются физиологические нарушения звукопроизношения. К шести годам ребенок правильно произносит все звуки родного языка, имеет достаточный по объему активный словарь и практически овладевает грамматическим строем речи.

Вывод по 2 главе.

Типичными для всей категории детей с нарушения звукопроизносительной стороны речи являются позднее начало речи (отсутствие элементарной фразовой речи к 3 годам), ограниченный словарный запас, выраженный аграмматизм (нарушение психофизиологических процессов, обеспечивающих грамматическую упорядоченность речевой деятельности), дефекты произношения и фонемообразования.

У большинства детей жизненный опыт и представления об окружающем мире значительно беднее, чем у нормально говорящих детей. В связи с этим ограничивается их общение со сверстниками и взрослыми, следствием чего становится недостаточное понимание значения и смысла слов.

 **ГЛАВА II. МЕТОДИКА РАБОТЫ ПО КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ В.М. АКИМЕНКО.**

**2.1. Планирование коррекционной логопедической работы с помощью различных методов коррекции.**

 Расстройства звуковой речи и полное отсутствие ее (немота) так же древни, как и сама речь. По мере развития культуры, когда язык, как орудие прогресса и классовой борьбы, приобретал все более и более значительный удельный вес в общественной жизни, усиливается интерес к изучению и устранению расстройств его. Особенное внимание у всех народов, во все времена уделяется глухонемоте и заиканию, как наиболее тяжелым и трудно преодолимым формам речевых страданий.

Естественно, что первые интересующие нас сведения мы находим у представителей науки древней Греции и Рима, где культура слова была доведена до высокого совершенства. Уже в IV и III вв. до н. э. появляются в Греции, у отцов научной медицины — Гиппократа и Аристотеля, подробные данные о недостатках речи. Причину их видят в дефектах звукопроизводящих органов, а также в неправильном выделении слюны и расстройстве работы мозга.У Плутарха в I в. н. э. находим рассказ о методе, при помощи которого освободился от заикания величайший оратор Греции Демосфен. До конца VII в. существовали две точки зрения на сущность логопатии и методов борьбы с ними: 1)логопатии — анатомофизиологические недостатки звукопроводящих органов, следовательно, избавляться от них нужно путем хирургических и т. п. приемов (оттягивающие кровь пластыри, кровопускание); 2)логопатии — внутренние болезни; необходимы, следовательно, внутреннее лечение, гимнастические упражнения для выработки речевых навыков и т. п. В средние века царил хирургический метод устранения логопатии. В XVI в. появляется ряд обстоятельных описаний речевых расстройств и их лечения (врачи: *Авицена*, итальянец Меркуриалис), предлагающие медицинское, в том числе и хирургическое лечение и гимнастику речи. В то же время начинается систематическое обучение речи глухонемых в Испании. В начале XVIII в. Амман (швейцарский врач), отец современного устного метода, обучает глухонемых звуковой речи (перед зеркалом и путем чтения с лица) и создает основы физиологии речи; проф. Галлер (Германия) предлагает систему упражнений для устранения косноязычия. В начале XIX в. внесено большое оживление в патологию речи. Появляется ряд крупных работ: *Беме* пишет о болезнях речи и голоса, Итар первый отличает заикание от других недостатков речи, проф. Франк (Вильна) разрабатывает научную классификацию логопатии, являясь пионером логопедии. Целую революцию в области практической логопедии, а именно в борьбе с заиканием производит знаменитая американка *Ли* (жена врача), выработавшая свою систему упражнений речевых органов заики посредством вокальной гимнастики, которой она в течение только 2 лет избавила от заикания 150 человек. Хотя, по обычаю того времени, способ Ли держался в строгой тайне, все же этот метод быстро распространяется по всей Европе людьми, стремившимися к наживе. Под покровом «тайны» появляются и шарлатаны, обманывающие доверчивых заик. Двое из них: Геллерман — (изобрел «машинку» для лечения заик) и Фридман получают от русского правительства вознаграждение в 10 000 руб. за «полезное» открытие и разрешение лечить заик. Достойным особого внимания является для нас тот факт, что в 1832 г. Прусское министерство народного просвещения поручает последователю Ли — Бансману учредить во всех учительских семинариях курсы для обучения будущих учителей лечению заикания. В это же время физиолог IIIультгес (Швейцария) издает лучший труд по заиканию, научно отличив заикание от косноязычия, а француз *Коломба* — наиболее популярную книгу по этому же вопросу. В основу своего метода он кладет пение, ритмическое дыхание и ритмическое, под особый род метронома, чтение; он пользуется и разного рода аппаратами для языка, челюстей и т. п. В 1838 г. у нас впервые появляется брошюра Лагузена о заикании, не внесшая чего-либо нового в этот вопрос. В 1841 г. известный немецкий хирург Диффенбах производит сенсацию в медицинском мире, оживив древний хирургический метод лечения заикания (перерезка и вырезка мышц языка); но это увлечение быстро спало, так как способ не оправдал себя. В это же время высказывается мнение о заикании как о дефекте воспитания, дурной привычке (прусский педагог *Безель*). В 60-е годы Блюме восстанавливает древнее мнение о заикании как результате несоответствия мышления и словесного его оформления и рекомендует дыхательную гимнастику. Розентель в Германии, а у нас врач Покровский рекомендуют при заикании электризацию. Немец *Денгарт* успешно применяет основанную им на медленном выдохе и растягивании первых гласных слова систему лечения заикания. Руфф видит причину заикания в количественном изменении состава крови в центре речи.

Француз Шервен, австриец Коэн, немцы Гуцман (70-е годы) и проф. Куссмауль разрабатывают новое учение о речевых расстройствах; врачи, специалисты по физиологии и патологии речи, создали основу современной логопедии. У нас в 1889 г. вышел классический труд проф. Киевского университета И. А. Сикорского о заикании. Вторая половина XIX в. внесла большой вклад в изучение речевых расстройств исследованиями поражений головного мозга (*Брока*, *Вернике*, Лихтхейм, Дежерин и др.): выяснились причины афатических расстройств, косноязычия, их локализации в мозгу, а в связи с этим и методы их коррекции (главным образом дидактические). Голландцы (*Дирр* и др.) строят свои методики устранения заикания и пр., исходя из принципов постановки голоса при пении. В отношении глухонемоты весь XIX в. прошел в спорах о преимуществах мимико-жестикуляторной и звуковой речи — последняя победила. В 90-е годы XIX в. и в первой четверти XX в. на базе накопленных знаний предыдущего периода ведутся углубленные разработки систем борьбы с логопатиями, издаются капитальные труды. Особенно много дает в этой области немецкая наука (*Либман*, Гудман-сын, Надолечный, д-р Коэн, Фрёшельс, Гепфнер и др.), у нас — Богданов-Березовский, Андреев, Давиденков, Червинский, Гиммилер. Неткачев, Pay. Открываются специальные частные и государственные институты и школы, амбулатории, курсы и т. п. по борьбе с логопатиями почти во всех государствах Западной Европы, в Америке, в СССР; организуются международные логопедические конгрессы. Логопедия как наука прочно занимает свое место среди других наук современности. Модели артикуляции отражают положение органов артикуляционного аппарата в момент произнесения звука и соответствуют его характеристике. Независимо от формы речевых нарушений, они помогают ребенку осмыслить процесс постановки звука и быть не просто пассивным исполнителем воли взрослого, а активным участником. Так, если звук в речи ребенка отсутствует, взрослый объясняет правильный уклад органов артикуляционного аппарата. Роль зрительной опоры выполняет модель; в соответствии с ней ребенок определенным образом пытается расположить губы, язык, включить в работу голосовые складки. Модель служит наглядной опорой, постоянно напоминая артикуляцию звука. При работе с моделями у ребенка создается правильный образ артикуляционного уклада в момент произнесения звука, поскольку такая работа предполагает исследование, «отсечение» органов, не принимающих участие в произнесении. Ни артикуляционный профиль, ни фотографии образ не формируют уже потому, что не дают возможность исключить такие органы.
Правильное артикулирование, уточненное при помощи наглядной модели, улучшает качество приема и воспроизведения звука, способствует активному развитию у детей собственных произносительных навыков. На важность их сознательного формирования неоднократно указывал С.И. Берн-
штейн. По его мнению, рациональный метод требует, чтобы обучение произношению протекало в русле сознательного усвоения произносительных фактов и их акустических эффектов. Процесс усвоения родного языка не сводится к простому накоплению некоторых умений или готовых компонентов. А.А. Леонтьев подчеркивал, что главное в нем совсем другое - это фиксация у ребенка, некое «замыкание» обслуживающих речь функциональных систем, установление взаимосвязи артикуляционной и акустической сторон речи.
Таким образом, на первом этапе исправления нарушений произношения с применением моделей артикуляции решается задача сознательного усвоения детьми связи между акустическими и артикуляционными признаками звука. Особенно тщательно следует установить форму нарушенного произношения. Нами разработана схема постановки звуков в зависимости от этой формы
Из схемы видно, что если звук отсутствует в речи ребенка, то постановка проводится по модели, если же наблюдается искаженное произношение звука, то модель отсутствует, поскольку такого артикуляционного уклада в фонетической системе русского языка нет. Факт замены звука может свидетельствовать о первичном или вторичном нарушении фонематического слуха. В данном случае работу по дифференциации звуков надо проводить особенно тщательно, ведь хорошо развитый фонематический слух представляет собой важный компонент полноценного формирования произносительных навыков. Известно, что становление фонематического слуха протекает в тесном взаимодействии с развитием артикуляционной базы, причем верна и обратная зависимость: умение произнести какой-либо звук способствует и его лучшему различению на слух. Другими словами, фонематический слух способствует различению и узнаванию фонем, составляющих звуковую оболочку слова. Только при его наличии возможно понимание смысла отдельных слов, поэтому фонематический слух еще называют смысловым. Н.X. Швачкин подчеркивал, что через слово ребенок овладевает системой звуков языка. Лишь с появлением слова начинает проявляться смысловое значение звуков, ребенок становится чутким к звучанию слов взрослых. М.Е. Хватцев утверждал, что хорошо произносит тот, кто хорошо различает отдельные звуки слова. Поэтому постановку звука необходимо проводить параллельно с развитием фонематического слуха. Иногда замены звуков бывают не связаны с нарушением фонематического слуха, а обусловлены несформированностью операций отбора фонем по их артикуляторным параметрам в моторном звене воспроизводства речи. В данном случае коррекционная работа с применением наших моделей также проходит более успешно по причине расширения наглядности и лучшего осмысления ребенком выполняемых действий. При искаженном произнесении звука модель артикуляции звука отсутствует, так как данное произношение является ненормированным для системы русского языка. Этот факт отражен в схеме коррекции звукопроизношения, что, в свою очередь, служит подсказкой в изменении характера коррекционной работы.
Перед постановкой звуков ребенок должен изучить строение органов артикуляционного аппарата. Следует обратить его внимание на подвижные и неподвижные органы, движения губ, язычка, научить ощущать работу голосовых складок и характер выдыхаемой воздушной струи. Так же тщательно необходимо проанализировать положение органов артикуляционного аппарата в момент произнесения звука. На основании этого изучения можно построить соответствующую модель артикуляции.

*2.2* ***Применение модели В.М. Акименко при исправлении нарушений произношения различных звуков.***

Число дошкольников с отклонениями в речевом развитии постоянно растет. Среди них большую часть составляют дети, имеющие полноценный слух и интеллект, но не вполне развитый фонематический слух.
Несформированность фонематического восприятия может привести к недостаточной ориентировке в звуковой действительности и к нарушениям произносительной стороны речи. Опираясь на статистические данные отечественных и зарубежных исследователей, можно сделать вывод об их широкой распространенности у дошкольников. Чем раньше начать развитие фонематического восприятия и привлечь внимание детей к анализу слов, тем легче и быстрее они овладеют произносительной стороной речи. Однако без специального коррекционного воздействия ребенок не научится различать фонемы на слух, анализировать звукослоговой состав слов, а это может привести к появлению стойких ошибок при овладении письменной речью. Специальные исследования Г.А. Каше, Р.Е. Левиной, Н.А. Никашиной, Л.Ф. Спировой, Г.В. Чиркиной, Д.Б. Эльконина и др. показывают, что недостаточная ориентировка в «звуковой действительности языка», несформированность представлений о звуковом составе слова часто приводят к специфическим ошибкам и стойким затруднениям в овладении грамотой.
Несмотря на достаточно полную и серьезную проработанность вопросов коррекции фонематического недоразвития речи у дошкольников, мы считаем возможным указать на необходимость продолжения методических поисков в этом направлении по нескольким причинам.
1. Сложившиеся методики коррекции звукопроизношения не формируют у детей правильный образ положения органов артикуляционного аппарата. По нашему мнению, одна из причин этого заключается в упрощении обучения, которое вносит демонстративная наглядность (артикуляционный профиль, фотографии уклада, муляжи и т.д.), которая в силу своей эмпиричности (визуальные различия в положениях органов артикуляционного аппарата минимальны) не может способствовать созданию верного образа положения органов артикуляционного аппарата в момент произнесения звука.
2. Используемые наглядные средства не соответствуют задачам коррекционного обучения. Традиционно сложилось, что развитие фонематического слуха идет по линии слушания и говорения, но в силу его недоразвития, опираясь только на слух, трудно научить ребенка различать звуки. Здесь нужна также дополнительная «материализация» звука.
3. Дети с недоразвитием фонематического слуха испытывают особые сложности при подготовке к обучению грамоте, которые проявляются в трудностях анализа звукового состава слова. Предлагаемые способы «материализации» звука (фишки для обозначения гласных и согласных звуков) не помогают интонационному выделению звуков в словах, что приводит к их пропускам при анализе слова. Таким образом, необходимо совершенствовать систему коррекционного обучения детей с нарушениями речи, искать новые эффективные методы обучения. К ним, например, относится моделирование, которое представляет собой продукт сложной познавательной деятельности, включающей прежде всего мыслительную переработку исходного чувственного материала по очищению от случайных моментов (В.В. Давыдов).
Моделирование дает возможность изменить сам подход к во-
просу обучения и воспитания дошкольников. Обычно в основе занятий в детском саду лежит усвоение ребенком знаний, умений и навыков, определяемых программой. Иначе говоря, управление развитием ребенка при этом осуществляется косвенным путем. Л.А. Венгер, П.Я. Гальперин, Ю.Ф. Гаркуша, А.В. Запорожец, А.Р. Лурия и др. доказали возможность прямого развития дошкольника при овладении действиями замещения и наглядного моделирования. Однако использование моделирования в коррекционной работе с детьми, имеющими речевые нарушения, на наш взгляд, не нашло достаточного применения. Проведя анализ исследований по данной проблеме (В.А. Веникова, Б.А. Глинского, Б.С. Грязнова, Б.С. Дынина, К.Е. Морозова, В.В. Налимова, И. Новика, В.А. Штоффа), мы сформулировали процедуру моделирования, в которую включили несколько этапов.
1. Изучение объекта исследования и выделение необходимых свойств и отношений.
2. Определение аналога модели и формулировка условий аналогии.
3. Выбор в качестве модели объекта, способного заместить оригинал. В соответствии с предложенной процедурой, мы изучили органы артикуляционного аппарата, принимающие участие в произнесении звуков, и определили аналог для гласных звуков:- участие или неучастие губ;- вибрация голосовых складок;- свободный проход выдыхаемого воздуха через ротовую щель, а также согласных звуков:- наличие или отсутствие вибрации голосовых складок;- способ артикуляции;- место артикуляции;- наличие или отсутствие дополнительного подъема спинки языка к твердому нёбу;- место резонирования. Для облегчения процедуры создания моделей артикуляции звуков, нами были разработаны специальные символы (рисунок). Модели артикуляции, во-первых, должны содержать все перечисленные признаки звуков, во-вторых, быть свободными от связей и отношений, которые затрудняют познание артикуляции. Иначе говоря, необходимо, чтобы они были просты в использовании. Простота нужна как для большей доступности модели, так и для получения с ее помощью данных, которые нельзя получить при непосредственном изучении оригинала. Модели артикуляции звуков, которые отражают положение органов артикуляционного аппарата в момент произнесения звука, соответствуют характеристике конкретного звука и замещают артикуляционный уклад при коррекции звукопроизношения (приложение). Модели легко классифицируются по всем видам нарушенного произношения звуков, поэтому хорошо узнаваемы. Это дает возможность легко их запомнить и правильно провести коррекционную работу. Чем богаче и разнообразнее стимулы (средства, которыми мы располагаем для запоминания), чем более просты и доступны они, тем лучше произвольное запоминание; чем больше умственных усилий мы прилагаем к тому, чтобы организовать информацию, придать ей целостность, тем легче она потом воспроизводится в памяти. Применение моделей артикуляции звуков при коррекции звукопроизношения, развитии фонематического слуха и подготовке детей к освоению грамоты делает процесс обучения как наглядным, так и познавательным. Сопоставляя по модели уклад органов артикуляционного аппарата или проводя построение самой модели, дети учатся думать, анализировать, а занимаясь коррекцией звукопроизношения, развивая фонематический слух, видят перед собой наглядный пример правильного уклада органов артикуляционного аппарата при произнесении звука.
Модели артикуляции поднимают наглядность на высший качественный уровень - уровень мыслительных операций. Знания, заложенные в моделях, ребенок сможет воспринять и освоить, если осмыслит их. В отличие от демонстративной наглядности, несущей знания, которые можно взять сразу, модели требуют различных операций теоретического мышления.
Дети, осваивая умения и навыки правильного произношения, звукового анализа и синтеза, должны постоянно артикулировать звуки, уточнять положение губ, языка, работу голосовых складок и соотносить это с каждым знаком модели. А одним из самых ярких проявлений творческого саморазвития, умения самостоятельно мыслить, добывать знания можно назвать рефлексию. Развиваясь, рефлексивные навыки повышают общий интеллектуальный уровень ребенка, способствуют развитию мышления.
Таким образом, моделирование способствует формированию личности, которая сама «добывает» знания, планирует свою деятельность, грамотна и целенаправленна. Оно не требует ни дополнительных материальных затрат, ни длительной подготовки преподавателей. Положительный результат от введения предлагаемой технологии появляется в процессе обучения и воспитания дошкольников.

Рассмотрим применение моделей артикуляции В.М. Акименко при исправлении нарушений произношения в группе шипящих звуков [ш], [ж], [ш’] и [ч’]. Постановка звука [ш].Ребенку объясняется правильная артикуляция звука на примере артикуляционного профиля Губы - округлены, немного вытянуты вперед.
Зубы - сближены до 4-5 мм. Язык - кончик широкий, поднят к нёбу (за альвеолы), но не касается его, образуя щель. Боковые края прижаты к верхним коренным зубам. Голосовые складки - разомкнуты, голос не образуется.
Воздушная струя - сильная, широкая, теплая. Затем вводится его модель артикуляции .Ребенок должен понять, что для правильного произнесения звука [ш] необходимо округлить губы и вытянуть их трубочкой - на модели это круг. Большая стрелка вверх - язык поднят, кончик языка за альвеолами - на модели кружок вверху круга. Когда ребенок воспроизводит нужный артикуляционный уклад, просят дунуть, как ветерок. Слышится звук [ш].
Если ребенок заменяет звуки, то в коррекционную работу включаются упражнения по развитию фонематического слуха. Модель служит наглядной опорой, постоянно напоминая артикуляцию заменяемого звука, помогает их различению. Сравнивая по моделям заменяемые звуки, ребенок находит отличия в их графике. Если проанализировать наиболее распространенные замены звуков, то на моделях эти отличия становятся еще более заметными.
Звук [ш] заменяется на звук [с] (свистящий парасигматизм). Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей Губы. При произнесении звука [c] губы в улыбке (на модели прямоугольник), а при произнесении [ш] округлены (на модели круг).
Язык. При произнесении звука [c] кончик языка у нижних резцов (кружок под прямоугольником), а при произнесении [ш] - поднят за альвеолы (кружок вверху круга, стрелка показывает движение языка вверх).
Звуки [c] и [ш] глухие (на моделях нет колокольчика), твердые.
Звук [ш] заменяется на звук [ф](губно-зубной парасигматизм).Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей Губы. При произнесении звука [ш] губы округлены (на модели круг), а при произнесении [ф] нижняя губа приближена к краям верхних резцов (на модели фигура, напоминающая дугу).
Язык. При произнесении звука [ш] кончик языка поднят за альвеолы (кружок вверху круга, стрелка показывает движение языка вверх), а при произнесении [ф] кончик языка у нижних резцов, но оттянут назад (на модели кружок ниже фигуры).Звуки [ф] и [ш] глухие (на моделях нет колокольчика), твердые.
Звук [ш] заменяется на звук [т](призубный парасигматизм)
Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей
Губы. При произнесении звука [ш] губы округлены (на модели круг), а при произнесении [т] принимают нейтральное положение (на модели прямоугольник).
Язык. При произнесении звука [ш] кончик языка поднят за альвеолы (кружок вверху круга, стрелка показывает движение языка вверх), а при произнесении [т] кончик языка у верхних резцов (на модели кружок над прямоугольником).
Звуки [т] и [ш] глухие (на моделях нет колокольчика), твердые.
Звук [ш] заменяется на звук [ш’] (шипящий парасигматизм)
Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей
Губы. При произнесении звуков [ш] и [ш’] губы округлены (на моделях круг).
Язык. При произнесении звука [ш] кончик языка поднят за альвеолы (кружок вверху круга, стрелка показывает движение языка вверх), а при произнесении [ш’] кончик языка ниже, у альвеол (на модели кружок ниже, стрелка показывает движение языка вверх).Звуки [ш’] и [ш] глухие (на моделях нет колокольчика).

Постановка звука [ж].Разница в артикуляции звуков [ж] и [ш] заключается в том, что при произнесении [ж] в работу включаются голосовые складки. На моделях показано, что эти звуки похожи по положению языка, губ, но при произнесении [ж] включается голос (на модели колокольчик) .Звук [ж] заменяется на звук [з].На этом различии и основана постановка звука. Для дополнительной наглядности ребенок может приложить тыльную сторону ладони к горлу и услышать разницу в произнесении звуков [ж] и [ш].
Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей .
Губы. При произнесении звука [з] губы в улыбке (на модели прямоугольник), а при произнесении [ж] губы округлены (на модели круг).
Язык. При произнесении звука [з] кончик языка находится у нижних резцов (кружок под прямоугольником), а при произнесении [ж] язык поднят за альвеолы (на модели движение стрелки вверх).
Звуки [з] и [ж] звонкие (на моделях колокольчик).
Постановка звука [ш’].Круг означает, что при произнесении звука [ш’] губы округлены, стрелка, направленная вверх, - язык поднят вверх, но ниже, чем при произнесении звука [ш].

Постановка звука [ч’].Звук [ч’] относится к группе аффрикат, т.е. он возникает в результате быстрого соединения смычно-взрывного звука [т’] с по-
следующим щелевым звуком [ш’] .На модели круг означает, что губы выдвинуты вперед, округлены. В первый момент кончик языка производит смычку с верхними резцами (кружок внизу круга). Затем кончик языка поднимается к нёбу (стрелка показывает движение языка вверх, а кружок - следующее положение кончика языка). Модель, таким образом, помогает объяснить ребенку сложное произношение звука [ч].
Звук [ш’] заменяется на звук [ч’].Различия в произнесении этих звуков объясняются на примере моделей Губы. При произнесении этих звуков губы округлены, слегка выдвинуты вперед (на моделях круг).Язык. При произнесении звука [ш’] кончик языка поднят к альвеолам (на модели кружок в середине круга, а стрелка показывает движение языка вверх). Звук [ч] сложный по артикуляции, состоит из двух звуков [т’] и [ш’]. В первый момент кончик языка находится у нижних резцов (на модели кружок внизу круга), затем кончик языка отходит к альвеолам (на модели движение стрелки вверх).

Вывод по 2 главе

Таким образом, использование моделей артикуляции звуков при коррекции звукопроизношения позволяет улучшить представление детей о звуковом составе языка, добиться устойчивого различения звуков и запоминания артикуляционного уклада, а также создает базу для успешного освоения грамоты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бородич А.М. Методика развития речи детей: Учебное пособие для студентов пединститутов. – М.: Просвещение, 2001.

2. Быстрова Г. А., Сизова Э. А., Шуйская Т. А. Логосказки. - СПб.: «Каро», 2002. – 128 с.

3. Гонеев А.Д., Лифинцева Н.И., Ялпаева Н.В. Основы коррекционной педагогики/Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Флинта, 1999.

4. Громова О.Е., Соломатина Г.Н. Логопедическое обследование детей 2-4 лет: Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2005.- 128 с - (логопед в ДОУ)

5. Емельянова И.Д.Формирование языковой способности в системе логопедической работы с дошкольниками, имеющими общее недоразвитие речи (1-2 уровни речевого развития). // Логопед в детском саду. – 2008. - №10.

6. Жукова Н. С., Мастюкова Е. М., Филичева Т. Б. Логопедия. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников. - М.: Просвещение, 1998. – 340 с.

7. Зайцева Л.А. Обследование детей с речевой патологией. Методические рекомендации. - Мн.: НМЦентр, 1994. - 20 с.

8. Исправление звукопроизношения у детей. В. М. Акименко. Сердце отдаю детям– М.: Просвещение, 2001.

9. Кирьянова Р. А. Комплексная диагностика и ее использование учителем-логопедом в коррекционной работе с детьми 5-6 лет, имеющими тяжелые нарушения речи. - СПб.: «Каро», 2002. – 368 с.

10. Кольцова М. М. Ребенок учится говорить. - М.: Просвещение, 2003. – 271 с.

11. Краузе Е. Логопедия. - СПб.: «Корона», 2002. – 208 с.

12. Кудрова Т.И.Игровые технологии в развитии фонематических процессов у дошкольников 5-6 лет. // Логопед в детском саду. – 2008. - №5.

13. Логопедия. Под редакцией Хватцева М.Е. - М.: Просвещение, 1999.

14. Логопедия./ Под ред. Волковой Л. С., Шаховской С. Н. - М.: «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 1999. – 680 с.

15. Лопатина Л.В., Серебрякова Н.В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников. – СПб., 2003.

16. Мансурова Л.А.Игры-загадки «Подскажи словечко» в коррекции общего недоразвития речи у дошкольников. // Логопед в детском саду. – 2008. - №2.

17. Маркова С.В.Использование коррекционнно - развивающих игр и упражнений на логопедических занятиях. // Логопед в детском саду. – 2009. - №2.

18. Мастюкова Е.М. Лечебная педагогика (ранний и дошкольный возраст): Советы педагогам и родителям по подготовке к обучению детей с особыми проблемами в развитии. - М : ВЛАДОС, 1997. - 304с.

19. Методы обследования речи детей: Пособие по диагностике речевых нарушений/ Под общ. ред. проф. Г.В. Чиркиной. - 3-е изд., доп. - М.: АРКТИ, 2003. - 240 с.

20. Нищева Н.В. Система коррекционной работы в логопедической группе для детей с ОНР. - СПб.: «Детство пресс», 2003.

21. Основы логопедической работы с детьми./ Под ред. Чиркиной Г. В. - М.: «Аркти», 2002. – 240 с.

22. Парамонова Л. Г. Логопедия для всех. - М.: Издательство АСТ, 2002. – 333 с.

23. Поваляева М. А. Коррекционная педагогика. Взаимодействие специалистов. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 352 с.

24. Поваляева М. А. Справочник логопеда. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 448 с.

25. Правдина О. В. Логопедия. Учеб. пособие для студентов дефектолог. фак-тов пед. ин-тов. Изд. 2-е, доп. и перераб. - М., "Просвещение", 1973. - 272 с. с ил.

26. Ромусик М.Н. Психолого-педагогические особенности детей младшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи и некоторые аспекты коррекционной работы с ними. // Логопед в детском саду. – 2008. - №2.

27. Рычкова Н.А. Логопедическая ритмика. - М.: ГНОМ-ПРЕСС, 1998. - 36с.

28. Урунтаева Г. А. Дошкольная психология. - М.: “Академия”, 2001. – 336 с.

29. Филичева Т. Б., Чевелева Н. А., Чиркина Г. В. Основы логопедии. - М.: «Просвещение», 1999. – 221 с.

30. Филичева Т. Б., Чиркина Г.В. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального детского сада. - М., 1991.

 31.Фомичева М.Ф. Воспитание у детей правильного звукопроизношения: Практикум по логопедии: Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 03.08 «Дошк. воспитание». – М.: Просвещение, 1989, - 239 с.: ил

31. Хрестоматия по логопедии. В 2-х т./ Под ред. Волковой Л. С., Селиверстова В. И. - М.: «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», Т. 2, 1997. - 665 с.

 ***Приложение***

 **Модели артикуляции**

Гласные звуки [а], [и], [о], [э], [ы], [у]
[А]. Рот широко открыт - на модели круг. Воздушная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.
[И]. Губы растянуты в улыбке - на модели горизонтальный, узкий прямоугольник. Воздуш ная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.

[О]. Форма губ напоминает букву «о» - на модели вертикальный овал. Воздушная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.[Э]. Губы растянуты, но имеют округление - на модели овал, расположенный по горизонтали. Воздушная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.

[Ы]. Губы растянуты, но не так сильно, как при произнесении звука [и] - на модели широкий прямоугольник. Воздушная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.
[У]. Губы вытянуты вперед «в трубочку» - на модели маленький круг. Воздушная струя проходит без препятствий. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.

Дифтонги «я», «ё», «ю», «е»
«Я». Эта буква состоит из двух звуков: согласного [j] и гласного [а] - на модели соединение этих звуков. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.
«Ё». Эта буква состоит из двух звуков: согласного [j] и гласного [о] - на модели соединение этих звуков. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.
«Ю». Эта буква состоит из двух звуков: согласного [j] и гласного [у] - на модели соединение этих звуков. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.

«Е». Эта буква состоит из двух звуков: согласного [j] и гласного [э] - на модели соединение этих звуков. Голосовые складки вибрируют - на модели колокольчик.

Согласные звуки [ф], [ф’], [в], [в’]
[Ф]. Глухой - на модели нет колокольчика, твердый, щелевой. Нижняя губа приближена к краям верхних резцов, посередине остается узкая щель для прохождения воздуха, верхняя губа слегка приподнята - фигура напоминает дугу, кончик языка отходит от нижних резцов - кружок ниже фигуры.

[Ф’]. Глухой - на модели нет колокольчика, щелевой. Мягкий - губы более растянуты, дуга длиннее по горизонтали, чем при произнесении звука [ф], кончик языка отходит от нижних резцов - кружок ниже фигуры.
[В]. Звонкий - на модели колокольчик, твердый, щелевой. Нижняя губа приближена к краям верхних резцов, посередине остается узкая щель для прохождения воздуха, верхняя губа слегка приподнята - фигура напоминает дугу, кончик языка отходит от нижних резцов - кружок ниже фигуры.

[В’]. Звонкий - на модели колокольчик, щелевой. Мягкий - губы более растянуты, дуга длиннее по горизонтали, чем при произнесении звука [в]. Кончик языка отходит от нижних резцов - кружок ниже фигуры.

Согласные звуки [ш], [ж], [ч], [ш’]
[Ш]. Глухой - на модели нет колокольчика, щелевой, переднеязычный, твердый. При произнесении звука «Ш» губы слегка выдвинуты вперед и округлены - на модели круг. Кончик языка поднят за альвеолы, на модели стрелка показывает движение языка вверх.
[Ж]. Звонкий - на модели колокольчик, щелевой, переднеязычный, твердый. Губы слегка выдвинуты вперед и округлены - на модели круг. Кончик языка поднят за альвеолы, на модели стрелка показывает движение языка вверх.

[Ч]. Глухой - на модели нет колокольчика, переднеязычный (передненёбный), твердый. Аффрикат - на модели показано слияние двух звуков [т’] и [ш’].
[Ш’]. Глухой - на модели нет колокольчика, щелевой, переднеязычный, мягкий. Губы слегка выдвинуты вперед и округлены - на модели круг. Кончик языка поднят к альвеолам (ниже, чем при произнесении звука [ш]), на модели стрелка короче, чем при произнесении звука [ш], и показывает движение языка вверх.

Согласные звуки [м], [м’], [б], [б’], [п], [п’], [н], [н’]
[М]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, губно-губной - на модели конфигурация губ в форме ромба, которая напоминает движение губ в момент образования звука. Носовой - черта посередине модели означает, что воздушная струя через рот не идет.
[М’]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, губно-губной - на модели конфигурация губ в форме ромба, но они более растянуты по горизонтали, чем при произнесении звука [м]. Носовой - черта посередине модели означает, что воздушная струя через рот не идет.

[Б]. Звонкий - на модели колокольчик, губно-губной, смычно-взрывной - на модели конфигурация губ в форме ромба, которая отражает движения губ в момент образования звука. Кончик языка у нижних резцов - кружок внизу ромба.
[Б’]. Звонкий - на модели колокольчик, губно-губной, смычно-взрывной. Мягкий - на модели ромб, отражающий конфигурацию губ в момент произнесения звука, но он более растянут по горизонтали, чем при произнесении звука [б]. Кончик языка у нижних резцов - кружок внизу ромба.

[П]. Глухой - на модели нет колокольчика, губно-губной, смычно-взрывной - на модели конфигурация губ в форме ромба, которая отражает движения губ в момент образования звука. Кончик языка у нижних резцов - кружок внизу ромба.
[П’]. Глухой - на модели нет колокольчика, губно-губной, смычно-взрывной. Мягкий - на модели ромб, отражающий конфигурацию губ в момент произнесения звука, но он более растянут по горизонтали, чем при произнесении звука [п]. Кончик языка у нижних резцов - кружок внизу ромба.

[Н]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, язычно-зубной. Губы разомкнуты - на модели небольшой овал в горизонтальном положении. Носовой - черта посередине модели означает, что воздушная струя через рот не идет.
[Н’]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, язычно-зубной. Губы разомкнуты, но более растянуты по горизонтали, чем при произнесении звука [м], - на модели большой овал в горизонтальном положении. Носовой - черта посередине модели означает, что воздушная струя через рот не идет.

Согласные звуки [с], [с’], [з], [з’], [т], [т’], [д], [д’], [ц]
[С]. Глухой - на модели нет колокольчика, щелевой, переднеязычный, твердый. Губы растянуты - на модели прямоугольник. Кончик языка у нижних резцов - кружок под прямоугольником.
[С’]. Глухой - на модели нет колокольчика, переднеязычный, щелевой. Губы растянуты больше, чем при произнесении звука [с] - на модели прямоугольник длиннее. Мягкий - на модели над прямоугольником дуга, так как спинка языка выгнута. Кончик языка у нижних резцов - кружок под прямоугольником.

[З]. Звонкий - на модели колокольчик, щелевой, переднеязычный, твердый. Губы растянуты - на модели прямоугольник. Кончик языка у нижних резцов - кружок под прямоугольником.
[З’]. Звонкий - на модели колокольчик, щелевой. Губы растянуты больше, чем при произнесении звука [з] - на модели прямоугольник длиннее. Переднеязычный, мягкий - на модели над прямоугольником дуга, так как спинка языка выгнута. Кончик языка у нижних резцов - кружок под прямоугольником.

[Т]. Глухой - на модели нет колокольчика, смычно-взрывной, язычно-зубной. Губы имеют нейтральное положение - на модели прямоугольник. Кончик языка у верхних резцов - кружок над прямоугольником.
[Т’]. Глухой - на модели нет колокольчика, смычно-взрывной, язычно-зубной. Мягкий - губы более растянуты, чем при произнесении звука [т] - прямоугольник по горизонтали длиннее. Дуга над прямоугольником обозначает подъем спинки языка.

[Д]. Звонкий - на модели колокольчик, смычно-взрывной, язычно-зубной. Губы имеют нейтральное положение - на модели прямоугольник. Кончик языка у верхних резцов - кружок над прямоугольником.
[Д’]. Звонкий - на модели колокольчик, смычно-взрывной, язычно-зубной, мягкий. Губы более растянуты, чем при произнесении звука [д] - прямоугольник по горизонтали длиннее. Дуга над прямоугольником обозначает подъем спинки языка.

[Ц]. Глухой - на модели нет колокольчика, переднеязычный, мягкий. Аффрикат - на модели показано слияние двух звуков [т] и [с].
Согласные звуки [г], [г’], [к], [к’], [х], [х’], [й]
[Г]. Звонкий - на модели колокольчик, твердый. Заднеязычный, кончик языка отходит от нижних резцов - кружок внизу круга. Петля (вид на язык спереди) маленькая. Спинка языка поднимается для образования смычно-взрывного звука.
[Г’]. Звонкий - на модели колокольчик, средненёбный, смычно-взрывной - на модели петля, мягкий. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного, более растянуты - на модели овал.

[К]. Глухой - на модели нет колокольчика, заднеязычный. Кончик языка отходит от нижних резцов - кружок внутри круга, твердый. Петля (вид на язык спереди) маленькая. Спинка языка поднимается для образования смычно-взрывного звука.
[К’]. Глухой - на модели нет колокольчика, средненёбный, смычно-взрывной - на модели петля, мягкий. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного, более растянуты - на модели овал.

[Х]. Глухой - на модели нет колокольчика, заднеязычный, кончик языка отходит от нижних резцов - кружок внизу круга, твердый, щелевой. Петля больших размеров - образует с нёбом щель.
[Х’]. Глухой - на модели нет колокольчика, средненёбный, щелевой, мягкий. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного, более растянуты - на модели овал.

[Й]. Сонорный - на модели колокольчик. Губы растянуты в улыбке - на модели прямоугольник. Среднеязычный, кончик языка отходит от нижних резцов - кружок внутри прямоугольника.

Согласные звуки [р], [р’], [л], [л’]
[Р]. Сонорный - на модели колокольчик, дрожащий - на модели волнистая линия чуть выше середины, так как кончик языка находится у альвеол и совершает колебательные движения, твердый. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного - на модели круг.
[Р’]. Сонорный - на модели колокольчик, дрожащий - на модели волнистая линия чуть выше середины, так как кончик языка находится у альвеол и совершает колебательные движения, переднеязычный. Мягкий - спинка языка более поднята, чем при произнесении звука [р]. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного - на модели овал.

[Л]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, переднеязычный, твердый. Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного - на модели круг. Кончик языка у альвеол - кружок вверху круга. Боковые края языка не смыкаются с коренными резцами - на модели фигура, напоминающая букву «л».
[Л’]. Сонорный - на модели колокольчик, смычно-проходной, переднеязычный, мягкий.

Губы разомкнуты или принимают положение следующего гласного, более растянуты - на модели овал. Кончик языка у альвеол - кружок вверху круга. Боковые края языка не смыкаются с коренными резцами - на модели фигура, напоминающая букву «л».