научно-
практический
журнал

4 '2021

Технология микрообучения как новое слово в образовании

Как управлять школой на основе социального капитала

Технология соединения креативности и интеллекта

Возможности педагогики авторитета, манипуляции, поддержки

Нейродидактика и эффективное обучение в дистанционном режиме

"ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Научно-практический журнал

Зарегистрирован Комитетом Российской Федерации по печати. Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 013973 от 31 июля 1995 г.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций.

4'2021

Содержание

Социокультурные и педагогические контексты технологизации

Громова Л.А., Пичугин С.С., Красноперова В.Ф., Трунцева Т.Н. Функциональная грамотность: новое понятие или хорошо забытое старое? 3

Долгая О.И., Тагунова И.А. Меньше, да больше: технология микрообучения как новое слово в образовании 10

Концепции, модели, проекты

Дахин А.Н. Технология соединения креативности и интеллекта. Тезисы о когнитивной педагогике 16

Корнетов Г.Б. Особенности педагогики авторитета, манипуляции, поддержки и возможности их использования в современной школе 23

Лебедев В.В. Нейродидактика и эффективное обучение в дистанционном режиме 38

Остапенко А.А., Кушнир А.М., Гузеев В.В. Как учить грамотному русскому письму учащихся с неродным русским 47

Внедрение и практика

Адольф В.А., Ахметзянова Г.М. Сотрудничество как фактор успеха. Модель управления образовательной организацией на основе социального капитала 59

Корчагина Е.И., Пашкевич А.В. Показатели сформированности УУД на экране монитора. Новейшее программное обеспечение как фактор повышения качества образования 65

Кузнецова Е.В., Чубиркина И.А. Первое знакомство с языком финансов: учебные кейсы как средство освоения финансовой грамотности в начальной школе 72

Ильина Е.А., Деменчук П.Н. Над пропастью правосознания: педагогические способы развития правовой грамотности и рефлективности у подростков и старшеклассников 82

Экспертный совет

Ясвин В.А.,
председатель

Бершадский М.Е.,
кандидат
педагогических наук

Богданова Д.А.,
кандидат
педагогических наук

Гузеев В.В.,
доктор педагогических
наук

Ермолаева Ж.Е.,
кандидат
филологических наук

Остапенко А.А.,
доктор педагогических
наук

Прутченков А.С.,
доктор
педагогических наук

Родионов М.А.,
доктор педагогических
наук

Сергеев С.Ф.,
доктор
психологических наук

Клепиков В.Н.,
кандидат
педагогических наук

Чошанов М.А.,
доктор педагогических
наук

Выпускающий редактор

Евгений Пятаков

Редактор

Александр Мигурский

Корректор

Любовь Купфер

Вёрстка

Максим Буланов

Все права на тексты принадлежат авторам. Перепечатка и копирование материалов журнала возможны с согласия автора в письменной форме

© Школьные технологии, 2021.

Издательский дом «Народное образование», НИИ школьных технологий.
109341, Москва,
ул. Люблинская,
д. 157, корп. 2.
Тел.: +7 495 345-59-00.
E-mail: kushnir@narodnoe.org

Экспертиза, измерения, диагностика

Беляева М.В. Диагностический инструментарий для определения уровня сформированности гражданской идентичности в процессе обучения географии 96

Чан Тхи Линь Тьи. Реализация методики «Совладающее поведение подростков с трудными учебными ситуациями в условиях цифровизации». 109

Пичугин С.С. От слов к числу: современные алгоритмы и методологические подходы к решению текстовых задач по математике 116

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций.

Требования к материалам, предоставляемым в редакцию для публикации:

Научные статьи принимаются по адресу narob@yandex.ru
с приложением авторской справки на каждого автора с указанием:
- Фамилия, имя и отчество автора (полностью).
- Учёная степень, звание.
- Место работы или учёбы, должность.
- Электронная почта.
- Телефон.

Общие требования к оформлению научной статьи.
В начале статьи на русском языке указываются:
- Номер по универсальной десятичной классификации (УДК).
- Название статьи.
- ФИО автора.
- Краткая аннотация назывными предложениями (300–500 печатных знаков).
- Ключевые слова (в формате журнала).
- Далее аннотация, ключевые слова, название статьи, ФИО и регалии автора на английском языке.

Объём статьи не должен превышать 35 000 знаков (включая пробелы).
Статья должна, как правило, содержать:
- краткое изложение проблемы;
- цель публикации;
- известные методы решения проблемы;
- предлагаемые решения;
- результаты апробации и их обсуждение;
- выводы;
- заключение.

Ссылки и цитирования в тексте оформляются постраничными сносками.

Издаётся при участии Издательского дома «Народное образование», Научно-исследовательского института школьных технологий, Москва.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.
Ответственность за фактическое содержание материалов несёт автор.
Ответственность за соблюдение прав третьих лиц несёт автор.
Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

Подписано в печать 20.09.2021. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 16. Усл. печ. л. 16. Заказ № 21927
Издательский дом «Народное образование».
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: +7 495 345-52-00

Подписка и продажа:
ООО «НИИ школьных технологий».
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.
Многоканальный тел./факс: +7 495 345-52-00.
Электронная почта: no.podpiska@yandex.ru

УДК 378.14

КАК УЧИТЬ ГРАМОТНОМУ РУССКОМУ ПИСЬМУ УЧАЩИХСЯ С НЕРОДНЫМ РУССКИМ

Остапенко Андрей Александрович,
доктор педагогических наук, профессор Кубанского государственного университета

Кушнир Алексей Михайлович,
кандидат психологических наук, автор методик обучения чтению и письму

Гузеев Вячеслав Валерьянович,
доктор педагогических наук, профессор

В 2012 Г. ПОД НАУЧНЫМ РУКОВОДСТВОМ АЛЕКСЕЯ МИХАЙЛОВИЧА КУШНИРА БЫЛ ОСУЩЕСТВЛЁН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ПИСЬМУ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ДЛЯ КОТОРЫХ РУССКИЙ ЯЗЫК НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РОДНЫМ» (НОМЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ В ЦЕНТРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ (ЦИТИС): 1201282783, 2012). ПРОЕКТ РАЗРАБАТЫВАЛСЯ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ РОССИИ. ФРАГМЕНТЫ ЭТОГО ПРОЕКТА БЫЛИ ЧАСТИЧНО ОПУБЛИКОВАНЫ В РОССИЙСКИХ ЖУРНАЛАХ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ», «МИР РУССКОГО СЛОВА», А ТАКЖЕ В ЖУРНАЛАХ БОЛГАРИИ, СЕРБИИ, КАЗАХСТАНА, УЗБЕКИСТАНА. В 2019 Г. ЭТА РАЗРАБОТКА БЫЛА ВОСТРЕБОВАНА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ ПО СОЗДАНИЮ ЦЕНТРОВ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА В ПОСТСОВЕТСКИХ РЕСПУБЛИКАХ И ВЗЯТА ЗА ОСНОВУ ПРИ СОЗДАНИИ ТАКОГО ЦЕНТРА В ТАШКЕНТЕ. ИМЕННО ТОГДА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ РУССКОГО ЯЗЫКА СРЕДНЕАЗИАТСКОГО РЕГИОНА ФОНДОМ «ПРОСВЕТИТЕЛЬ» ПОД РУКОВОДСТВОМ МИТРОПОЛИТА ТАШКЕНТСКОГО И УЗБЕКИСТАНСКОГО ВИКЕНТИЯ (МОРАРЯ) ОТДЕЛЬНОЙ БРОШЮРОЙ БЫЛИ ИЗДАНЫ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ГРАМОТНОМУ РУССКОМУ ПИСЬМУ ДЕТЕЙ С НЕРОДНЫМ РУССКИМ ЯЗЫКОМ. ТИРАЖ БЫЛ РАСПРОСТРАНЁН В РЕСПУБЛИКАХ УЗБЕКИСТАН, ТАДЖИКИСТАН, КЫРГЫЗСТАН И КАЗАХСТАН. ЧИТАТЕЛЬ В РОССИИ МАЛО ЗНАКОМ С ЭТОЙ РАЗРАБОТКОЙ.

• *методология* • *русский язык* • *обучение чтению* • *разработка* • *символы-буквы* • *образы-действия* • *грамотное письмо* • *чтение* • *последовательность* • *речевые навыки*

Часть первая

Методологические основы обучения письму учащихся с неродным русским языком

В обучении русскому языку учащихся, для которых русский язык неродной, особенно трудно обеспечить овладение практикой письма. Обычно из-за сложного инструментального состава навыка письма этот процесс растягивается на длительный период. Н.А. Янковской выявлены 14 категорий ошибок в письменной речи, наиболее значимых и часто встречающихся при овладении учащимися русским языком. К ним относятся: 1) твёрдость — мягкость; 2) звонкость — глухость; 3) нарушение границ слов; 4) дифференциации «предлог — приставка»; 5) заглавная буква; 6) нарушение границ предложения; 7) безударная гласная; 8) замена букв, имеющих одинаковые элементы написания; 9) пропуски гласных; 10) пропуски согласных; 11) зеркальность письма; 12) пропуск слов, предложений; 13) угадывание; 14) окончания различных частей речи. Но проблемы овладения письменной речью на русском языке обусловлены не только сложностью самого языка, но и применяемыми способами обучения.

Навык письма можно условно разделить на две составляющие: 1) техническая — моторная — сторона навыка, выражающаяся способностью изображать слова символами-буквами с помощью двигательного

управления специальным средством: авторучкой, карандашом, клавиатурой и т.п.; 2) содержательная сторона навыка — собственно письменная речь как способность выражать свои мысли в письменной форме.

Обе составляющие навыка формируются в определённой последовательности, нарушать которую нельзя. Разберёмся с каждой составляющей отдельно. Начнём с содержательной стороны навыка, а потом перейдём к технической.

Последовательность формирования содержательной составляющей навыка грамотного письма

Формированию содержательной составляющей навыка грамотного письма предшествует ряд более простых, более легко осваиваемых речевых навыков, последовательность которых не следует нарушать. И эта последовательность, видимо, едина и для освоения навыка грамотного письма как на родном языке, так и «втором» (в нашем случае русском) языке.

Эта последовательность навыков обусловлена степенью их сложности. Вначале осваиваются более простые навыки, а затем из них «вырастают» более сложные речевые навыки. При этом девять десятых операционального состава деятельности письма должны быть сформированы в составе других деятельностей ещё на дописьменном этапе. Девять десятых грамматических навыков должны сформироваться в недрах деятельности ещё до введения грамматики в содержание обучения. Именно поэтому мы начали рассмотрение проблемы с содержательной стороны навыка грамотного письма.

Эта *последовательность речевых навыков* не всегда и не всем очевидна, поэтому её необходимо чётко вычленить. Для того, чтобы в дальнейшем понять, в какой последовательности у взрослых формируются навыки устной и письменной иноязычной речи, необходимо понять, какова эта последовательность при освоении языка, который становится родным и первым. Поскольку родная речь осваивается, как правило, в детстве (за исключением редких экзотических случаев), рассмотрим эту последовательность применительно к детям. У детей она такова.

1. Самый *первый* и самый простой возникающий у ребёнка *речевой навык* — это *умение понимать звучащий текст, звучащую речь*. Понимание речи тоже речь (её называют импрессивной). Когда у родителей годовалого малыша спрашивают: «Сколько слов знает Ваш ученик?» — чаще всего они называют ориентировочное число слов, которые малыш может воспроизвести. Но ведь очевидно, что если у этого малыша трудно воспроизводимое имя, то он на него откликается, даже не умея его произнести (воспроизвести). Когда говорят ребёнку: «Принеси ведёрко» и он точно выполняет это действие, то вовсе не обязательно, чтобы он умел произносить (точно воспроизводить) слово «принеси» и слово «ведёрко». Понимать звучащее слово — это более простой речевой навык, чем умение это слово произносить. А освоение более простого навыка предшествует освоению более сложного. Понимать звучащее слово — это значит уметь связывать образ предмета (ведёрко) или образ действия (принеси) со звучащим из уст взрослого словом. Связь «образ предмета/действия + звучащее слово» образует первый и самый простой речевой навык ребёнка.

2. *Второй речевой навык* состоит в отработанном умении *связно воспроизводить звучащий текст*. Этот навык более сложен, чем первый, и называется он *говорение*. Количество понимаемых ребёнком слов многократно превышает количество слов, которые он умеет произносить. Понимание звучащего слова значительно опережает говорение. Это очевидность, не требующая доказательств.

3. *Третий речевой навык* — это *навык чтения текста, изображённого печатными буквами.* Здесь мы не будем долго останавливаться на подходах к обучению чтению, поскольку многократно об этом писали. Акцентируем внимание лишь на, казалось бы, очевидном утверждении, что *умение читать — это умение понимать графический текст* (печатный или рукописный). Увы, опыт работы с преподавателями начальных классов на курсах повышения квалификации убеждает нас в том, что под умением читать они чаще всего понимают что-либо другое (умение сливать буквы, звуки, слоги в слова, умение артикулировать и т.д.), но не умение

понимать графический текст. Третий речевой навык состоит в отработанном умении понимать печатное слово, печатный текст. Понимать печатное слово — это значит уметь связывать образ предмета/действия не только со звучащим из уст взрослого словом, но с его графически изображённым печатным образом. Тройная связь «образ предмета/действия + звучащее слово + печатное слово» образует третий речевой навык ребёнка — чтение печатных текстов.

4. *Четвёртый речевой навык*, который непосредственно связан с проблемой нашего проекта, — *это связное воспроизведение печатного текста*. Обретение этого навыка никак не может опережать чтения печатного текста. Писать печатными буквами, воспроизводить (печатать) на клавиатуре текст, который ученик не понимает (не читает), бессмысленно. Но совершенно очевидно, что это требует неких дополнительных моторных навыков, соединённых с навыком чтения как понимания печатного текста. А это уже достаточно сложный синтетический навык, и поэтому в ряду речевых навыков он стоит лишь четвёртым.

Русский язык обладает двумя видами графического представления: в виде печатной графики и в виде рукописной графики, связанной с каллиграфией. А это требует освоения двух дополнительных речевых умений — умения читать рукописные тексты и умения каллиграфично воспроизводить рукописный текст. Во многих европейских странах, отчасти в США и Канаде, уже не один десяток лет как отказались от необходимости учить детей по прописям, учить детей каллиграфии. В этих странах дети не пишут, только «печатают» и не пишут тексты рукописными буквами. На наш взгляд, это необычайно обедняет культуру языка и выхолащивает эстетическую воспитательную составляющую языка. Замена рукописных альбомов и тетрадок со стихами и пожеланиями, которые были значительной частью личной жизни девушки, личными страничками в социальных сетях не только уничтожило таинственность и загадочность, но и примитивизировало восприятие текста как содержательно, так и графически. Изысканность вензелей в альбомах перекочевала в примитивизм граффити на заборах.

Исчезновение каллиграфии в странах, пишущих на латинице, перекочевало и в нашу школу, в преподавание иностранных языков. В преподавании каллиграфии русского языка это пока что выразилось в тенденции упрощения графики букв в сторону скорописи, что не столь сильно примитивизировало кириллическую письменность.

5. Совершенно очевидно, что прежде чем учить ребёнка осваивать прописи и каллиграфично писать, необходимо его научить читать рукописные тексты. Традиционная методика начального обучения просто опускает целый этап речевого развития ребёнка. Пускай этот этап не самый громоздкий, но он должен быть. Но в школах мы не найдём книг с рукописными текстами. Их просто никто не издаёт якобы за ненадобностью. *Пятый речевой навык*, связанный с *освоением чтения рукописных текстов*, необходим для освоения каллиграфического письма. Пропускание этого этапа, перескакивание через него в дальнейшем серьёзно деформирует в первую очередь эстетическую сторону каллиграфии. Отсутствие богатого языкового опыта видения красивых каллиграфических рукописных текстов — одна из главных причин скверных почерков. В нашем опыте дети первого класса имеют несколько книг с готовыми рукописными текстами (книга сказок А.С. Пушкина, книги «Наши песни», «Бабушкины песни», «День Победы»), которые зачастую неверно называют прописями. Понимать рукописное слово — это значит уметь связывать образ предмета/действия не только со звучащим из уст взрослого словом и его графически изображённым печатным образом, но и с рукописным каллиграфическим словом. Четверная связь «образ предмета/действия + звучащее слово + печатное слово + рукописное слово» образует *пятый речевой навык ребёнка — чтение рукописных текстов*.

6. На основе умения читать рукописные тексты формируется *шестой навык — каллиграфическое письмо как способность графически воспроизводить рукописные тексты*.

7. На базе этих шести этапов происходит формирование *седьмого навыка — грамотного письма*. Но об этом навыке как истинно языковом мы поговорим ниже.

Таков общий алгоритм движения от простых к сложным речевым навыкам. Пренебрежение каким-то из этапов приводит к дефектам речевого развития.

Изобразим его в виде цепочки последовательных речевых навыков: *1) умение понимать звучащий текст → 2) умение связно воспроизводить звучащий текст → 3) умение читать печатный текст → 4) умение воспроизводить печатный текст → 5) умение читать рукописный текст → 6) умение воспроизводить рукописный текст → 7) умение грамотно писать.*

Последовательность формирования технической (моторной) составляющей навыка грамотного письма

Описанная цепочка-последовательность формирования содержательных речевых навыков позволяет выделить параллельную последовательность технических (моторных навыков), без которых содержательная сторона немыслима.

Ещё раз напоминаем, что основная часть операционального состава деятельности письма должна быть сформирована на дописьменном этапе, поэтому мы ещё раз начинаем анализ речевой деятельности с дописьменных речевых навыков.

1. Первому содержательному речевому навыку — пониманию звучащего текста — предшествует техническое *умение слышать и отличать речь от неречевых звуков.* Этот навык формируется на раннем этапе развития ребёнка и плохо вычленяется как отдельное действие, поскольку одновременно связан с одновременным овладением другими умениями (например, умением связывать звучащую речь с движениями губ матери). У слепых же детей освоение этого (не связанного со зрением) навыка дифференцируется и становится возможным для более точного вычленения и исследования.

2. Говорению как второму содержательному речевому навыку предшествует техническое *умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова.* Хорошо известно, что какие-то звуки ученик осваивает без проблем, а какие-то без логопеда ему не даются. В психологии развития речи хорошо известен феномен, состоящий в том, что для младенца родным языком становится тот, на котором с ним говорят родители. При этом ему никто не объясняет то, как должен быть расположен язык между зубами, чтобы произнести тот или иной звук. Ученик как бы само собой (без технологического понимания устройства артикуляционного аппарата) научается ряду фонем языка, который для него становится родным. Как только он начнёт связно говорить на ставшем для него родным языке, возникает потрясающее явление: артикуляционный аппарат как бы «задубевает» и иные фонемы, которые не входят в строй родного языка, становятся трудными и иностранными. Ещё вчера ученик без труда мог освоить французский звук [r], [ʁ], греческий или английский [θ], [th], [ð], а сегодня после того, как он заговорил на родном языке, остальные звуки стали для него неродными и трудными. А для того, чтобы их освоить, приходится долго объяснять ребёнку, как и куда поставить язык. Это объясняется психологическим феноменом убывания количества степеней телесной свободы (в нашем случае, телесного артикуляционного аппарата) по мере обретения новых функциональных органов (в нашем случае, родной речи). Это явление точно описал В.П. Зинченко.

3. Чтению печатного текста как третьему содержательному речевому навыку предшествует техническое *умение узнавать печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки.* Привычно этот этап называют букварным периодом. Уточним, что под букварным периодом мы понимаем этап освоения печатных букв, а не период работы с учебной книгой под названием «Букварь» или «Азбука». При обучении русскому языку (хоть родному, хоть второму) этот период должен быть очень коротким. В русском языке всего лишь 33 буквы (в отличие от китайского, где тысячи иероглифов), и тратить на их освоение учебное полугодие и даже учебную четверть — непозволительная роскошь. Отдельно от букварного этапа и, как правило, непроизвольно, между делом осваиваются остальные знаки. Цифры, как правило, осваиваются раньше букв, а синтаксические знаки — позднее.

4. Соответственно, четвёртому содержательному навыку *воспроизводить связный печатный текст (писать текст печатными буквами)* предшествует *умение воспроизво-*

дить сами печатные буквы и другие печатные знаки (цифры, синтаксические знаки). В современных условиях этот навык можно разделить на три отдельных навыка: 4а) традиционное привычное воспроизведение печатных знаков с помощью ручки (карандаша, мела и т.п.); 4б) воспроизведение печатных знаков с помощью пальцевой (клавишной или сенсорной) клавиатуры; 4в) воспроизведение печатных знаков с помощью мелкой клавиатуры со стилусом (как правило, это актуально для компактных электронных устройств). Каждый из этих навыков осваивается эффективно, если у ребёнка хорошо развита мелкая моторика руки, хорошо развиты мышцы кисти.

5. *Чтению рукописного текста* как пятому содержательному речевому навыку предшествует техническое *умение узнавать рукописные буквы и другие рукописные знаки.* Для детей с родным русским языком этот этап предельно краток и даже незаметен, а вот для части детей-инофонов он будет более длительным. Это может обуславливаться тем, что: а) графика родного письма не совпадает с кириллической графикой русского письма; б) в родном языке может вовсе отсутствовать рукописная графика и каллиграфия (пример с латиницей мы уже рассмотрели выше).

6. *Умению воспроизводить связный рукописный текст* как шестому содержательному речевому навыку предшествует техническое *умение воспроизводить рукописные буквы и другие знаки.* Этот громоздкий и трудный этап, связанный с моторикой кисти, будет подробно изложен в технологической части проекта. Здесь же следует заметить, что для детей-инофонов он может усложняться по тем же причинам, которые были изложены в предыдущем пункте.

7. Отработка *навыка* не просто письма, а *грамотного письма* никаких дополнительных технических навыков не требует.

Таким образом, мы выстроили параллельную содержательным навыкам цепочку-последовательность технических (моторных) навыков. Она такова: 1) *умение слышать и отличать речь от неречевых звуков* → 2) *умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова* → 3) *умение узнавать печатные буквы и знаки* → 4) *умение воспроизводить печатные буквы и знаки* → 5) *умение узнавать рукописные знаки* → 6) *умение воспроизводить рукописные буквы и знаки.*

Сведём обе последовательности в полную таблицу речевых навыков (см. табл. 1).

Таблица 1

Последовательность освоения речевых навыков родного языка

Содержательный (С) навык	**Условное обозначение навыка**	**Технический (Т) (моторный) навык**	**Условное обозначение навыка**
умение понимать звучащий текст	1С	умение слышать и отличать речь от неречевых звуков	1Т
умение связно воспроизводить звучащий текст	2С	умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова	2Т
умение читать печатный текст	3С	умение узнавать печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки	3Т
умение воспроизводить связный печатный текст (писать текст печатными буквами)	4С	умение воспроизводить печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки	4Т
умение читать рукописный текст	5С	умение узнавать рукописные буквы и другие рукописные речевые графические знаки	5Т
умение воспроизводить связный рукописный текст	6С	умение воспроизводить рукописные буквы и другие рукописные речевые графические знаки	6Т
умение грамотно воспроизводить связный текст	7С		

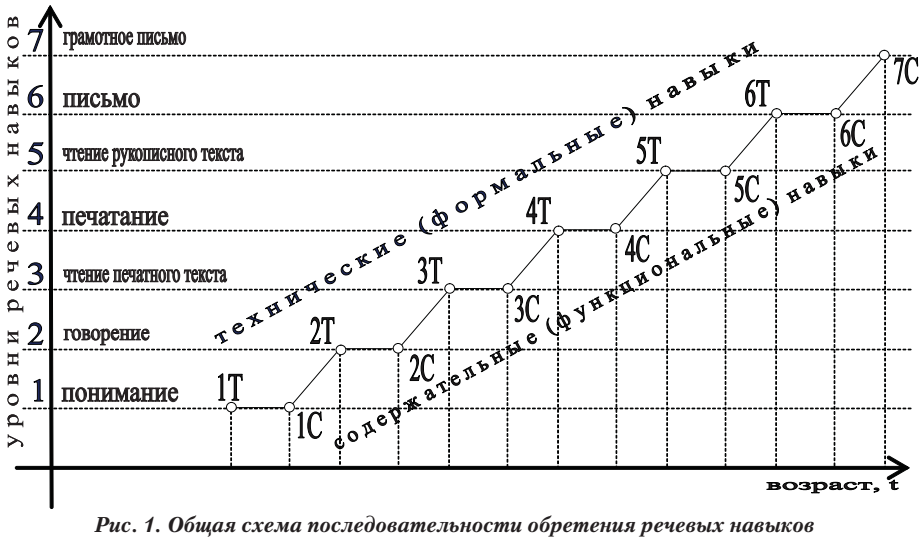


Рис. 1. Общая схема последовательности обретения речевых навыков

Общая схема последовательности обретения речевых навыков изображена на рис. 1.

Последовательность освоения всех показанных речевых навыков и для учащихся с родным русским языком и для учащихся-инофонов одинакова. Но поскольку для инофонов русский язык будет вторым и его освоение осуществляется на базе полноценной речевой деятельности учащегося на родном языке, в формировании формальной и функциональной грамоты будут определённые особенности. Эти особенности будут обусловлены тем, что некоторые из перечисленных речевых навыков уже были освоены для родного языка в детстве и при освоении русского языка их повторно осваивать не надо. Фонемы какого-то языка совпадают или близки к русскому, и учащемуся не надо осваивать их повторно. Кто-то уже умеет писать кириллические буквы, так как многим народам, попавшим в круг влияния русского народа, была дана кириллическая письменность. Ниже мы рассмотрим перечень факторов, позволяющих оценивать некие педагогические условия, предшествующие освоению русского языка учащимися, представляющими разные народы. А эти начальные условия для разных национальных языковых сред очень различны, и их надо уметь анализировать.

Если кратко, то при освоении второго (чужого) языка, эта последовательность сохраняется, но из неё «выпадают» некоторые этапы. В частности, для освоения иностранной речи точно нет необходимости в «повторном освоении» первого этапа различения шума и речи. А вот наличие остальных этапов зависит от степени схожести осваиваемого иностранного языка с родным. Разберём это подробнее ниже.

Факторы, обуславливающие особенности формирования формальной и функциональной грамоты инофонов

Обучение чтению и письму на русском языке инофонов, принадлежащих к различным языковым группам, имеет свои особенности. Эти особенности обусловлены следующими группами факторов.

А. *Степень схожести родного языка с русским*. Родной язык обучаемых может быть *схожим* или *несхожим* с русским. При этом степень схожести с русским языком может быть различной. Наиболее схожими с русским будут языки восточно-славянской группы индоевропейской семьи — украинский и белорусский. Учащиеся, которые на этих языках освоили письменную речь раньше, чем на русском, зачастую грамотное русское письмо осваивают быстрее и эффективнее, чем учащиеся с родным русским языком. Это обусловлено особенностями родного языка. Так, в украинском языке доля слов, префиксов и аффиксов, которые совпадают с русским языком, необычайно высока. Но при этом, скажем, в украинском языке отсутствует проблема безударных гласных — всё пишется так же, как слышится. И если украинский ученик привык к тому,

что в родном языке слово «молоко» и произносится как [молокó] (а не [малакó]), и пишется точно так же, то, осваивая русскую письменность, он никогда не напишет «малако». Для учащихся с родным украинским языком проблема правописания безударных гласных русского языка неактуальна.

Б. *Тип графики письма родного языка*. Графика письма (начертание знаков) родного языка обучаемых может быть *схожей* или *несхожей* с русским письмом. При этом степень схожести с русским языком может быть различной. Эффективность освоения русского письма инофонами будет напрямую зависеть от типа письма родного языка. Для огромного числа народов, проживающих на территории бывшего СССР, кириллица стала основой национального типа письма, хотя их языки по звучанию могут быть совсем не схожи с русским. Для учащихся, представляющих эти народы, снимается проблема освоения новой графики букв. Для народов, принявших в качестве основы письма латиницу, эта проблема существует, но она незначительна в сравнении с учащимися, которые изначально освоили иероглифическую письменность, арабское консонантное или еврейское курсивное письмо. Эта проблема усугубляется, если с детства усвоено иное направление чтения и письма (справа налево), чем в русском языке.

К сожалению, ряд постсоветских стран полностью или частично отказался или отказывается от использования кириллицы, что создаёт дополнительные трудности обучаемым при освоении русского письма, если письменность родного языка осваивалась ими, скажем, на латинице. Так, в Узбекистане, с 1992 г. параллельно используется и латиница и кириллица, что может вызывать дополнительную путаницу у обучаемых.

В. *Наличие/отсутствие естественной двуязычной среды, одна из которых — русская.* Эффективность освоения русской письменной грамоты во многом обусловлена наличием или отсутствием естественной двуязычной среды, одна из которых русская. Под естественным двуязычием мы понимаем наличие у обучаемого постоянной возможности слышать и общаться одновременно как на родном, так и на русском языке. *Наличие естественного двуязычия* обусловлено следующими факторами или их сочетанием: а) смешанный межнациональный брак родителей; б) проживание на территории со смешанным разноговорящим населением (чаще всего в местах межэтнических стыков и пересечений); в) проживание национальной семьи на русскоговорящей территории. Отсутствие этих факторов обуславливает *отсутствие естественной двуязычной среды,* и тогда обучение русскому языку (включая письменную грамотность) сравнимо с обучением первому иностранному языку. Промежуточным вариантом, который можно считать *частичным наличием естественного двуязычия* можно считать случаи, когда ученик очутился в двуязычной среде не сразу и какое-то время воспитывался только в родной языковой среде (переезд семьи, появление русскоговорящего члена семьи и т.п.) или пребывает в двуязычной среде время от времени.

Г. *Количество форм письменной речи родного языка.* Для большинства учащихся-инофонов перечисленные выше этапы необходимы для освоения всех навыков, связанных с родным языком. Но для учащихся, родной язык которых принадлежит к числу языков с «каллиграфической» письменностью (иероглифическая письменность, арабская и монгольская вязь), третий (умение читать печатные тексты) и четвёртый (умение воспроизводить печатные тексты) этапы неактуальны. В этих языках существует одна-единственная форма письменной речи. Назовём её «рукописной» (а не печатной). Пятый (умение читать рукописные тексты) и шестой (умение каллиграфично писать) этапы неактуальны для языков, в которых отсутствует (или со временем упразднилась) каллиграфия. Выше мы это рассмотрели на примере упрощения графики латиницы. В этих языках тоже существует одна-единственная форма письменной речи. Назовём её «печатной» (а не рукописной). Для языков с только каллиграфической или только печатной формами письменности два этапа описанного алгоритма, связанные с различением печатных и рукописных текстов, опускаются. Для таких учащихся процесс освоения письма на родном языке упрощается и сокращается во времени подобно тому, как при обучении китайцев исключается неверный опыт обучения чтению по слогам из-за отсутствия слогов в китайском языке. Несмотря на огромное количество иероглифов китайского языка, обучение чтению и письму

Таблица 2

Факторы, обуславливающие особенности формирования грамоты инофонов и степень их влияния на эффективность освоения неродного русского языка

	Факторы, обуславливающие особенности формирования грамоты инофонов	Степень влияния фактора на эффективность освоения неродного русского языка		
		Способствует	Отчасти способствует	Не способствует
		(1)	(½)	(0)
А.	Степень схожести родного языка с русским	Высокая (восточно-славянские языки)	Средняя (иные славянские языки)	Низкая (иные языки)
Б.	Тип графики письма родного языка	Кириллица	Латиница	Иной
В.	Наличие/отсутствие естественной двуязычной среды, одна из которых — русская	Имеется	Имеется отчасти	Отсутствует
Г.	Количество форм письменной речи родного языка	Две (и печатная, и рукописная)	Одна (либо печатная, либо рукописная)	Иная (например, иероглифическая)

в китайских школах требует меньше сил и времени из-за отсутствия послогового чтения и наличия единственного (иероглифического, а не печатного и рукописного). Поскольку русский язык обладает и печатной, и рукописной формами письма (подобно еврейскому квадратному и курсивному письму), то учащимся, освоившим с детства лишь одну форму письма (либо печатную, либо рукописную) родного языка, освоение второй формы будет составлять дополнительную проблему. Для учащихся с родным узбекским языком эта трудность неактуальна.

Все четыре группы факторов сведём в таблицу 2 и введём условные обозначения для степени влияния каждого фактора на эффективность освоения русского языка.

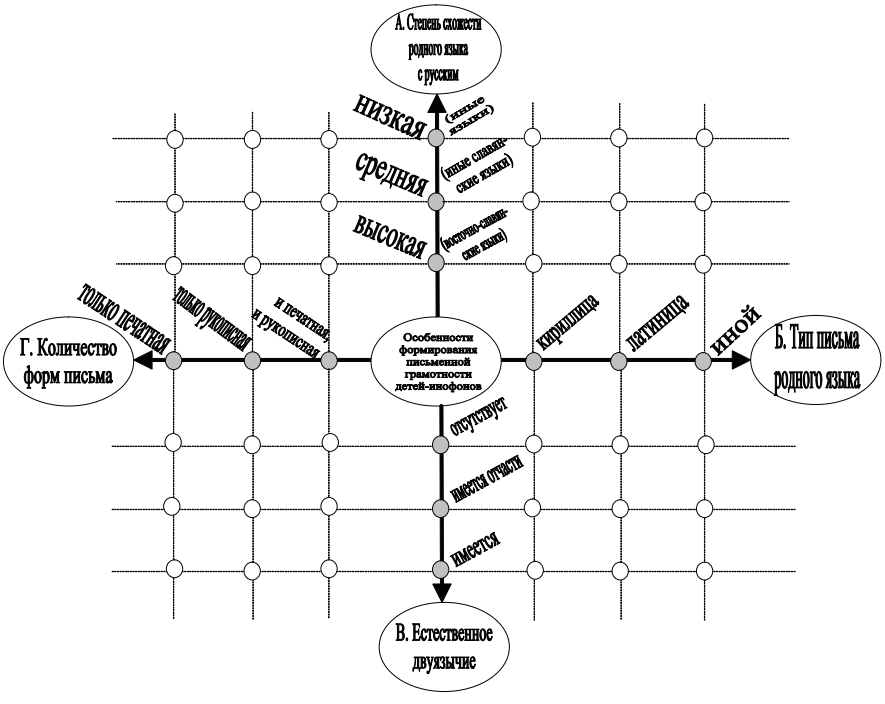


Рис. 2. Многообразие факторов, определяющих особенности формирования письменной грамоты инофонов

Всё многообразие факторов, обуславливающих особенности формирования письменной грамоты инофонов и их сочетания можно изобразить графически в виде логико-смысловой модели (рис. 2).

Принципы выявления особенностей формирования формальной и функциональной грамоты инофонов

Особенности формирования формальной и функциональной грамоты инофонов будут зависеть от сочетания четырёх перечисленных факторов: степени схожести родного языка с русским, типа графики письма родного языка, наличия или отсутствия естественной двуязычной среды и количества форм письменной речи родного языка.

Для начала рассмотрим самый неблагоприятный вариант освоения неродного русского языка: родной язык учащихся нисколько не похож на русский; графика письма родного языка не схожа ни с кириллицей, ни с латиницей; естественное двуязычие отсутствует; и рукописную, и печатную графику русской письменности надо осваивать с нуля. Этот вариант соответствует правой крайней колонке таблицы 2. В этом случае русский язык (включая грамотность и каллиграфическое письмо) осваивается почти как иностранный. Все этапы освоения речевых навыков русского как второго языка полностью повторяют этапы освоения родного языка, но с неким опозданием. Схематично это выглядит так (рис. 3).

Пунктирной стрелкой на левом графике отмечено уменьшение количества осваиваемых навыков, если в родном языке присутствует лишь одна-единственная, несхожая с русской, графика письменности (например, арабская).

Предложенная схема упрощается (рис. 4), если родной язык имеет высокую степень сходства с русским (например, украинский). В этом случае отсутствует (или резко упрощается) необходимость освоения навыков 1Т и 1С (навыки понимания речи). Тогда схема приобретает более простой вид (здесь и в следующем графике мы приводим только схему освоения навыков русского как неродного языка).

Если письменность родного языка кириллическая или создана на базе кириллицы с добавлением неких дополнительных букв, надстрочных или подстрочных знаков, то отсутствует (или резко упрощается) необходимость освоения навыков 3Т, 4Т, 5Т, 6Т. Полностью с русским совпадают мордовский (и эрзянский, и мокшанский) алфавиты. Так, в калмыцком языке буквы **ә, ө, ү, ж, ң, h** обозначают звуки, которые отсутствуют в русском языке и употребляются только в собственно калмыцких словах. Всего лишь три буквы добавлены к привычной русской кириллице в бурятском языке **(ү, ө, h),** четыре — в чувашском **(ă, ĕ, ӳ, ç) и** четыре

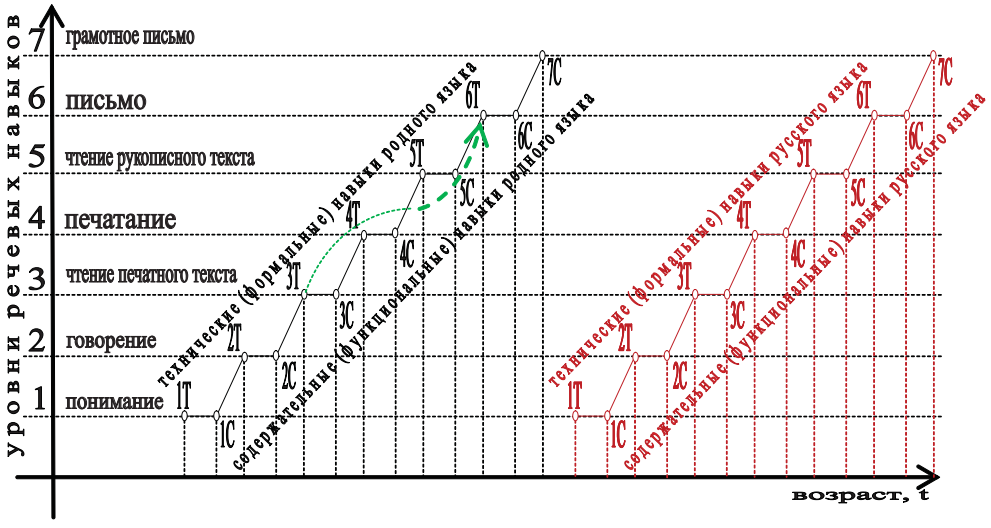


Рис. 3. Общая схема последовательности обретения речевых навыков родного и русского языка

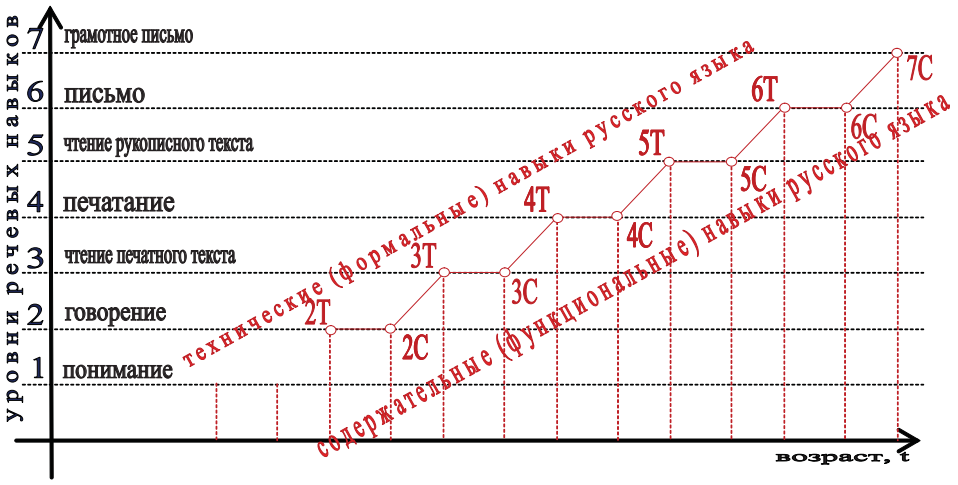


Рис. 4. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для учащихся, у которых родной язык схож с русским

в узбекском (**ў, қ, ғ, ҳ**), а в марийском (луго-во-восточном) — всего одна (**ҥ**). Несмотря на то, что упомянутые языки относятся отнюдь не к славянской группе (калмыцкий и бурятский — монгольские, чувашский — тюркский, мордовский и марийский — финно-угорские), освоение технических навыков (в первую очередь письменных) учащимися, для которых эти языки родные, почти не представляет трудности.

Таким образом, схема освоения речевых навыков обретает ещё более простой вид (рис. 5). В случае естественного двуязычия графики двух процессов (освоения навыков и родного, и русского) просто совпадают и движутся синхронно. Схема выглядит ещё проще (рис. 6).

Рассмотрев эти примеры моделирования алгоритма освоения речевых навыков, можно моделировать педагогические процессы с наложением различных факторов. Если, скажем, необходимо создать схематическую модель, при которой родной язык славянский, кириллический, а сами учащиеся живут в условиях естественного двуязычия, то в этом случае два графика (см. рис. 6) не просто совпадут, а и сольются в части навыков и по сути превратятся в единый процесс освоения обоих (родного и русского) языков.

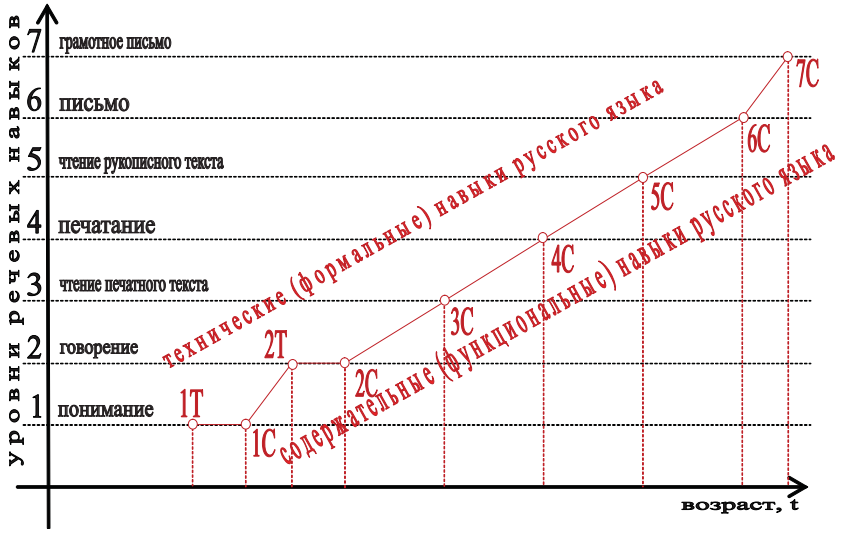


Рис. 5. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для учащихся, у которых родной язык имеет кириллическую письменность

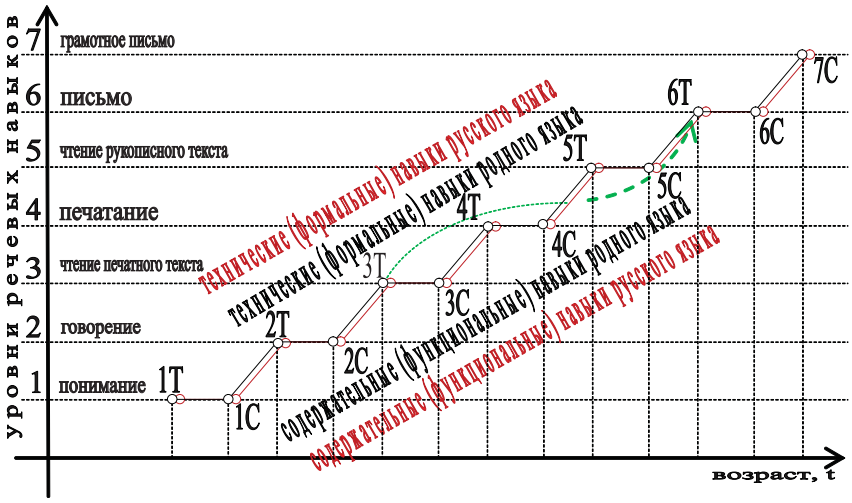


Рис. 6. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для учащихся, живущих в условиях естественного двуязычия

Таким образом, опираясь на таблицу 2, анализируя родной язык инофонов по четырём группам обуславливающих особенности формирования грамоты факторов, можно без проблем создать точный алгоритм освоения речевых навыков для любого языка. Суть составления алгоритма сводится к тому, чтобы из максимально сложного алгоритма (рис. 2) «вычесть» повторяющиеся и совпадающие навыки. Для наглядности создадим полную матрицу особенностей.

Матрица многообразия особенностей формирования формальной и функциональной грамоты инофонов

Поскольку выявлены четыре фактора, определяющих эти особенности, а сами эти факторы для разных родных языковых сред могут быть либо значимыми (1), либо отчасти значимыми (½), либо незначимыми вовсе (0), можно выявить все комбинации влияния этих факторов. Для упрощения понимания возьмём крайние варианты влияния факторов и обозначим их единицей (1 — фактор способствует освоению русского языка) и нулём (0 — фактор не способствует освоению русского языка). Из четырёх факторов для определения языковых ситуаций выберем первые три, поскольку их влияние несравнимо больше четвёртого. Поскольку каждый из факторов либо способствует освоению русского языка, либо нет, то вариантов сочетания факторов будет 8 (хотя не все из них актуальны для постсоветского пространства). И каждый будет иметь свой набор особенностей.

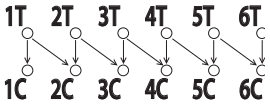
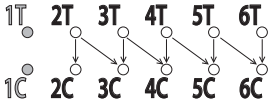
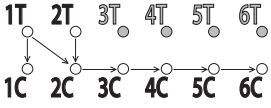
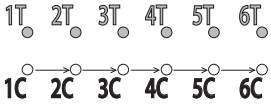
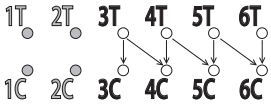
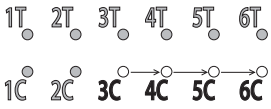
Все варианты представим в табл. 3.

В первом столбце таблицы представлено описание особенностей родного языка и родной языковой среды учащегося на основании трёх указанных факторов, что сокращённо выражено в виде факторной формулы (буквой обозначен фактор, цифрой — его влияние на изучение неродного русского языка), представленной во втором столбце. Третий и четвёртый столбцы показывают все технические (формальные) и содержательные (функциональные) особенности освоения русского неродного языка, которые представлены и описательно, и графически в виде граф-схем. Пунктиром в графах обозначены речевые навыки, которые неактуальны при освоении неродного русского языка, поскольку их освоение произошло на этапе освоения родного языка. Варианты в таблице расположены сверху вниз от самого сложного к самому простому по степени их реализации. Степень актуальности каждого варианта требует специального изучения. ШТ

Окончание см. в № 5 2021.

Таблица 3

Матрица многообразия особенностей формирования формальной и функциональной грамоты инофонов

Описание особенностей родного языка и родной языковой среды учащегося	Факторная формула	Описание особенностей освоения русского неродного языка	Граф последовательности освоения навыков неродного русского языка
Язык несхож с русским (А0), письменность несхожа с кириллической (Б0), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А0Б0В0	Ни единого навыка при освоении языка пропустить нельзя, русский язык изучается фактически как иностранный	
Язык схож с русским (А1), письменность несхожа с кириллической (Б0), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А1Б0В0	Вариант неактуален в связи с отсутствием подобной языковой ситуации на постсоветском пространстве	
Язык несхож с русским (А0), письменность некириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А0Б0В1	Необходимо начинать с навыка 2Т	
Язык несхож с русским (А0), письменность кириллическая (Б1), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А0Б1В0	Не надо осваивать технические навыки, необходимые для чтения и письма (3Т — 6Т)	
Язык схож с русским (А1), письменность кириллическая (Б0), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А1Б1В0	Необходимо осваивать только содержательные навыки, поскольку технические полностью освоены при обучении родному языку	
Язык схож с русским (А1), письменность некириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А1Б0В1	Необходимо осваивать только навыки чтения и письма, начиная с навыка узнавать печатные буквы (3Т)	
Язык несхож с русским (А0), письменность кириллическая (Б1), естественное двуязычие имеется (В1)	А0Б1В1	Не надо специально осваивать навыки первых двух уровней и технические навыки, необходимые для чтения и письма (3Т — 6Т)	
Язык схож с русским (А1), письменность кириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А1Б1В1	Все навыки родного и русского языка сливаются и осваиваются одновременно, специальное изучение русского языка не требуется (см. рис. 5)	