

Елисеева Елизавета Олеговна

Челябинский педагогический колледж No 1,

научный руководитель: Т.А. Асабина,

г. Челябинск, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Иностранный язык как общеобразовательная дисциплина сегодня имеет высокую востребованность.

В конце XX века были провозглашены новые принципы образования, что потребовало пересмотра целей, содержания и технологии обучения иностранному языку. В свете реформ современного языкового образования одним из приоритетных направлений считается обучение произношению.

ФГОС утверждает:

«Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

Иностранный язык:

1) приобретение начальных навыков общения в устной и письменной форме с носителями иностранного языка на основе своих речевых возможностей и потребностей; освоение правил речевого и неречевого поведения» [1].

Важным аспектом успешного выстраивания коммуникации с помощью изучаемого языка является фонетическая сторона вопроса.

Психологи утверждают, что, безусловно, правильно мы слышим только те звуки, которые умеем воспроизводить.

«Корректное произношение предполагает сформированность навыков артикулирования звуков и звукосочетаний, владение интонацией, а также умение расставить ударение, соответствующее нормам изучаемого языка.

Сформированность слухо-произносительных навыков является непременным условием адекватного понимания речевого сообщения, точности выражения мысли и выполнения языком любой коммуникативной функции» - пишет Н.Д. Гальскова [3].

Эффективностью произношения в значительной мере определяется успех в овладении устной речью.

Развитие правильного произношения зависит от знания, практического усвоения наиболее важных закономерностей произношения в изучаемом языке, особенно тех, которые отсутствуют в звуковой системе родного языка. В условиях неязыковой среды постановке произносительных навыков следует уделить значительное внимание.

Фонетические навыки позволяют обучающимся правильно воспринимать слышимый звуковой образец, ассоциировать его со значением и адекватно воспроизводить в устной речи.

К данной теме в своих работах обращались такие ученые, как И. А. Грузинская, К. М. Колосов, Р. К. Миньяр-Белоручев, Е.Н. Соловова.

Проблема организации обучения иноязычному произношению на начальном этапе была и остаётся актуальной. Именно на данном этапе формируются слухо-произносительные навыки, поэтому начальный этап обучения является самым трудным и ответственным.

Формировать фонетические навыки важно в младшем школьном возрасте, так как именно в этом возрасте формируется речь учащегося, произношение. А устойчивое нормативное произношение учащихся является необходимой предпосылкой для быстрого и прочного усвоения языкового материала, в значительной мере способствует успешной выработке умений устной речи, чтения и письма.

Фонетика и фонология – раздел языкознания, изучающий звуковой строй языка. Фонология изучает фонетические явления со стороны их функций в системе языка.

До начала XIX века в европейском языкознании не различали звук и букву, что мешало изучению звуковой стороны языка. С середины XIX века начали строго разграничивать звук и букву, а звуки языка успешно изучали как явления физиологические и акустические. С конца XIX века начинается этап, связанный с понятием «фонема».

В 70-х годах XIX века кавказовед Т.К. Услар обратил внимание на то, что одни звуки различают смысл, а другие хоть и произносятся по-разному, но смысла не различают. В начале 80-х годов в Казани складывается лингвистическая школа во главе с И.А. Бодуэн де Куртенэ, профессор Казанского университета, начинает разрабатываться учение о фонеме, Н. Крушевский вводит понятие «фонема». Бодуэн де Куртенэ создает психологическую теорию фонемы, он пишет, что фонема – это «психический эквивалент звуков языка», «фонетическое представление», которое «существует и непрерывно продолжается в индивидуальной психике» [7]. Почему звуки, разные акустически и артикуляционно, объединяются в психике говорящих в одно фонетическое представление, в одну фонему? Причину этого Бодуэн видит в «связи фонетических представлений с морфологическими, синтаксическими». В фонемы Бодуэн объединил позиционно чередующиеся в составе морфемы звуки и разрабатывал теорию позиционных чередований.

Далее теория фонем разрабатывалась петербургским учеником Бодуэна - Л.В. Щербой. Щерба определяет фонему как «фонетическое представление», которое может «ассоциироваться со смысловыми представлениями и дифференциальность слова» [7]. Позже Щерба пишет о фонемах уже как о звуковых типах, «способных различать слова и их формы», то есть служить целям человеческого общения» [7]. После 1917 года

разработка теории фонем получает большое практическое значение в работах Н.Ф.Яковлева.

В процессе развития теории фонем в советском языкознании сложились две фонологические школы: ленинградская («изербовская») и московская.

Учёные ленинградской школы (А.Р. Зиндер, М.И. Матусевич, А.Н. Гвоздев) считают, что фонему нужно рассматривать как автономную от морфемы собственно фонетическую единицу. Фонемы определяются как звуковые типы реальных звучаний.

Учёных московской фонологической школы отличает морфологический подход к фонеме. Фонема определяется ими исходя из ее разных реализаций, из сопоставления ее разных позиций в морфеме. Любая языковая единица воспринимается как таковая, только если ее можно идентифицировать в составе единицы более высокого уровня. Фонема является основной единицей фонологического уровня, морфема – морфологического уровня. Чтобы определить реальность фонемы они обращаются к конкретной единице более высокого уровня, в состав которой данная фонема входит, то есть определяют фонему только на основе морфологического критерия, как составную часть морфемы. Эта теория роднится со взглядами И.А. Бодуэна де Куртенэ и Н.Ф. Яковлева.

Фонетика - звуковой строй языка, то есть совокупность всех звуковых средств, которые составляют его материальную сторону (звуки, звукосочетания, ударение, ритм, мелодика, интонация, паузы) [14].

Навык – действие, которое в результате многократных повторений совершается привычно, без прямого участия сознания [5].

Под **фонетическими навыками** понимают:

1. *слухо-произносительные навыки* - навыки правильного произношения изучаемых звуков в потоке речи и понимания этих звуков в речи других;
2. *ритмико-интонационные навыки* - навыки интонационного и ритмически правильного оформления речи, умение расставить ударение, соответствующее нормам иностранного языка.

На начальном этапе обучения необходимо заложить основу хорошего произношения, которое предполагает правильное интонирование, соблюдение пауз, знание особенностей ударения слов в предложении, а также правильную артикуляцию. Это нужно для нормального функционирования устной речи учащихся [9].

Хорошо отработанная произносительная сторона высказывания учащихся готовит их к осуществлению говорения как вида речевой деятельности. Знание фонетических навыков позволит учащимся нормативно произносить все звуки немецкого языка; усвоить дифференциальные признаки звуков (долгота). Фонетические умения помогут школьникам усвоить ритмику фразы, ударение. Ошибки в произношении мешают осуществлению основной цели языка - коммуникации, то есть взаимопониманию.

Обучение произношению является важной ступенью в плане практического овладения механизмом произношения и произносительной нормой, так и в плане выработки речевых умений. Устойчивое произношение учащихся является необходимой предпосылкой для быстрого и прочного усвоения языкового материала; способствует успешной выработке умений устной речи, чтения и письма. Отработка произносительных навыков способствует развитию свободной речи у младших школьников [9].

При овладении иноязычным произношением задача состоит в том, чтобы адаптировать психофизиологические механизмы восприятия и производства речи соответственно фонетической природе изучаемого языка путем выработки слухо-произносительных навыков. Создание слухо-произносительной базы изучаемого языка возможно благодаря потенциальным способностям человеческого уха и подвижности органов артикуляции. Однако другим важным моментом в обучении фонетической стороне речи является способ организации занятий, особенно на начальном этапе обучения.

«Развитие правильного произношения зависит от знания практического усвоения наиболее важных закономерностей произношения в изучаемом языке, особенно тех, которые отсутствуют в звуковой системе родного языка и являются источником межъязыковой интерференции» [3, с. 270].

Учитывая влияние родного языка на произношение, звуки иностранного языка условно делятся на три группы:

1. Фонемы, близкие к фонемам родного языка по артикуляционным и акустическим свойствам.

База русского языка считается достаточной для произнесения этих звуков. При овладении указанными звуками действует перенос из родного языка и никакой специальной работы с ними не предусматривается.

2. Фонемы, которые кажутся одинаковыми с фонемами родного языка, но отличаются от них существенными признаками.

И при восприятии, и при произнесении этих звуков интерференция действует особенно сильно, поэтому учащиеся уподобляют их привычным звукам русского языка. Эта группа требует особо пристального внимания со стороны преподавателя, так как овладение ими связано с ломкой привычного стереотипа, частичной перестройкой артикуляционной базы, привнесением в звук качеств, не существенных для русского языка (например, долготы гласного). При ознакомлении с ними используются все способы: описание артикуляции, сравнение с другими звуками иностранного и родного языков, показ, имитация, привлечение в качестве исходного позиционного варианта русской фонемы, по своим акустическим характеристикам наиболее близкой к объясняемому звуку. Особую роль приобретают упражнения в слуховой дифференциации схожих звуков иностранного и родного языков, так как пока учащиеся не услышат между ними разницы, они вряд ли сумеют правильно произнести изучаемый звук.

3. Фонемы, не имеющие артикуляторных или акустических аналогов в родном языке.

При работе со звуками этой группы необходимо создать у учащихся новую, не существующую в родном языке, артикуляторную базу. Они также неоднородны по трудности, к более легким относят те, артикуляцию которых легко показать, к более трудным те, где это сделать невозможно.

Для этих звуков также необходимы упражнения в дифференциации на слух, так как вследствие неразвитого фонематического (иностранного) слуха учащиеся часто ошибочно ассоциируют их с весьма отдаленными звуками родного или изучаемого языка. Особо важными, однако, являются упражнения в воспроизведении этих звуков, так как учащиеся должны освоить непривычный уклад органов речи и приобрести новый двигательный навык.

Звуки первой группы, как правило, вводятся в речевом образце (предложении, слове) и усваиваются учащимися имитативно в процессе работы над этим образцом. При произнесении образца учитель может несколько утрировать новый звук (например, усилить придыхание, продлить звук), прокомментировать его особенности с тем, чтобы привлечь к ним внимание учащихся.

Объяснение звуков второй и третьей групп состоит из четырех компонентов: 1) демонстрация звука; 2) объяснение способа его произнесения; 3) упражнения в дифференциации; 4) воспроизведение нового звука учащимся. В зависимости от специфики звука последовательность этих компонентов может несколько варьироваться (например, объяснение уклада органов речи может предшествовать демонстрации звука), но наличие всех четырех обязательно.

Демонстрация звука предполагает отчетливое произнесение его учителем, как в изолированном виде, так и в звуковом контексте (в слове, в речевом образце). При этом возможны два пути: от изолированного звука к слову (речевому образцу) и от слова (образца) к изолированному звуку. Для большинства звуков рассматриваемых групп предпочтительнее первый, так как он не только подготавливает правильное слуховое восприятие нового звука в окружении других, но и позволяет подчеркнуть его наиболее характерные признаки, которые могут сглаживаться в звуковом потоке. Для некоторых звуков этот путь, однако, менее целесообразен либо потому, что в изолированном виде они теряют свое качество (например, долгие гласные), либо потому, что их легче произнести в сочетании с другими, для таких звуков более пригоден второй путь.

Характер объяснения также зависит от особенностей конкретного звука. Учитель может описать уклад органов речи, соотнести с каким-либо схожим позиционным вариантом русской фонемы (например, [e] похоже на первый звук в слове «эти»), использовать сравнения, помогающие воспроизвести нужный звук (например, для [h] выдох); дать описание через русский звук. При постановке звука необходимо опираться на слуховые, двигательные, осязательные и зрительные ощущения учащихся и добиваться,

чтобы их имитативные усилия были сознательно направлены и исходили из понимания особенностей произносимого звука. Все пояснения должны быть доступны для учащихся, кратки и практически направлены. Они должны предвосхищать возможные ошибки и все время сопровождаться произнесением нужного звука.

Ознакомление учащихся с основными ритмико-интонационными моделями осуществляется в процессе овладения ими речевыми образцами, которые одновременно являются и структурными типами предложений. Основные трудности для учащихся представляют членение предложения на ритмико-интонационные группы и правильное их звуковое оформление - слитное произнесение на одном выдохе, без пауз, с одним ударением и одновременным повышением/понижением тона, а также произнесение предложения как единого целого.

При работе над ритмико-интонационными моделями особенно ярко проявляется единство имитации и объяснения как способов введения нового материала. Объяснения преподавателя, которые должны носить характер практических указаний, могут строиться и дедуктивно, и индуктивно. В первом случае он отчетливо произносит ряд однотипных примеров, поясняя особенности ударения, мелодики; во втором он также произносит ряд однотипных примеров, но заставляет учащихся самих прийти к нужному обобщению (правилу) путем наводящих вопросов. Индуктивный путь более эффективен (хотя и требует больше времени), особенно в начале обучения, так как он обеспечивает лучшее запечатление услышанных образцов и развивает слух учащихся, привлекая их внимание к тем сторонам звучащей речи, которые в противном случае могли бы остаться и незамеченными, несмотря на предварительное упоминание о них. Следует помнить, что управление голосом (при сохранении правильности отдельных звуков) для многих учащихся задача очень трудная, и качество воспроизводимых образцов в значительной мере зависит от того, как они их услышат. С этой целью рекомендуется также использовать доступные средства наглядности - движением руки показывать изменение тона, отстукивать ритм.

Превалируют устные формы работы над языковым материалом. Однако в процессе чтения и письма характер работы над произношением не меняется. Громкое чтение, типичное для этого этапа, создает дополнительные возможности для развития слухопроизносительных навыков. Письмо также часто сопровождается проговариванием вслух, в процессе чего слухопроизносительным навыкам уделяется необходимое внимание.

«В методике известны два основных подхода к обучению данному аспекту языка. Современные методы построены на различных вариантах сочетания основных положений этих двух подходов» [13, с. 66].

1. Артикуляторный подход:

«Основные теоретические положения данного подхода были разработаны советскими учеными-лингвистами И. А. Грузинской и К. М.

Колосовым. Они были одними из первых, кто придавал формированию фонетических навыков большое значение.

Согласно их теории, выделяются три основные типологические группы фонем:

- 1) совпадающие в обоих языках;
- 2) несовпадающие;
- 3) частично совпадающие.

Безусловной заслугой данного подхода можно считать создание системы фонетических упражнений с учетом возможной интерференции, а также то, что формированию фонетических навыков впервые стали уделять заслуженное внимание.

Однако у этого подхода есть и значительные недостатки, которые отмечаются современными методистами. Так, профессор Р. К. Миньяр-Белоручев считает, что «подобные вводные фонетические курсы отнимают неоправданно много времени у начинающих, а чистоты навыка при этом не дают» [13, с. 67].

2. Акустический подход:

Широкое применение в методике преподавания иностранных языков нашел и другой подход. Он стал основой разработки многих методов, в том числе и популярных интенсивных методик.

«Усвоение звуков идет не изолированно, а в речевом потоке, в речевых структурах и моделях. В основе упражнений лежит повторение или имитация. Чистоте фонетического навыка в данном случае не придается большого значения.

За 1-2 месяца слушатель подобных курсов должен освоить разговорный язык. Для общеобразовательной школы в чистом виде этот подход не годится. Слишком велик процент ошибок» [3, с. 69].

3. Дифференцированный подход:

«Широкое применение в школах и других учебных заведениях сегодня получил подход, построенный на грамотном сочетании обоих рассмотренных выше подходов, или дифференцированный подход» [13, с. 70].

Учитывая, что единицей обучения является фраза, учащиеся повторяют пример за учителем. Если учащиеся не допустили ошибок в произношении, они переходят к работе над следующими примерами. Если же преподаватель заметил какие-либо недочеты, звуки, подлежащие специальной отработке, вычленяются из связного целого и объясняются на основе артикуляционного правила. Затем эти звуки снова включаются в целое, которое организуется постепенно: слоги, слова, словосочетания, фразы, и проговариваются учащимися вслед за образцом.

Такой подход к обучению фонетическим навыкам на начальном этапе обеспечивает одновременное усвоение учащимися и фонетических, и грамматических, и лексических, и интонационных особенностей немецкого языка в целостном виде.

На начальном этапе обучения обычно используются упражнения двух типов. Упражнения на активное слушание и распознавание звуков, их

долготы и краткости. Например, услышав нужный звук в слове, дети хлопают в ладоши или поднимают руку и так далее. Слова могут быть как знакомыми, так и незнакомыми. Здесь тоже можно попросить определить звуки родного и иностранного языков. Такое упражнение развивает речевой слух и готовит почву для другого типа упражнений.

Упражнения на воспроизведение. Упражнения на воспроизведение направлены на формирование собственно произносительных навыков. Материалом этих упражнений могут служить звуки, слоги, слова, словосочетания, предложения. Задания могут выполняться как со зрительной опорой, так и без нее. Особенно эффективными для постановки, поддержания и совершенствования произношения учащихся можно считать разучивание скороговорок, рифмовок, стихотворений.

С первых же минут обучения внимание уделяется не только правильному произношению звуков, но и ударению, ритму, паузам и интонации. Если не обращать на это внимание сразу, то ученики воспринимают эти «мелочи» как вещи второстепенного порядка и переучить их потом бывает очень трудно.

На начальном этапе ученики часто повторяют слова, словосочетания и речевые структуры за учителем или диктором. На уроке это может быть как хоровое проговаривание, так и индивидуальное. И то и другое очень важно» [13, с. 71].

Подготовительные и тренировочные упражнения:

1. Прослушайте ряд слов, поднимите руку (хлопните в ладошки), когда услышите слова со звуком ...;
2. Найдите в словарном ряду, состоящем из 6-8 образцов, слово со звуком, выделенным в эталоне;

Упражнения в воспроизведении и видоизменении языкового материала:

1. Повторите за учителем фразы, следя за дирижированием;
2. Прочитайте столбики слов с долгими и краткими гласными [3].
3. Упражнения на активное слушание и распознавание звуков, их долготы и краткости.
4. В самом начале обучения используются упражнения в слушании.

Они направлены на развитие фонетического слуха. Количество видов собственно фонетических упражнений в слушании сравнительно невелико и все они направлены преимущественно на развитие фонетического слуха и установление дифференциальных признаков повторяемых (на средней и старшей ступенях) фонем и интоном. Слушание должно быть активным, поэтому оно всегда должно сопровождаться заданием, концентрирующим произвольное внимание учащегося на определенной характеристике фонемы или интономы. «Например, услышав нужный звук в слове, дети хлопают в ладоши или поднимают руку и так далее. Слова могут быть знакомыми и незнакомыми. Здесь также можно попросить определить звуки родного и иностранного языков. Такое упражнение развивает речевой слух и готовит почву для другого типа упражнений» [15, с. 71].

«Итак, на начальном этапе мы заложили основу хорошего произношения, которое предполагает правильное интонирование, паузацию, знание особенностей ударения слов в предложении, а также правильную артикуляцию. Было бы наивно считать, однако, что этот навык сохранится без изменения. Без систематической работы звуки будут легко «съезжать», то же может произойти и с интонацией» [15, с. 71].

Фонетическая зарядка.

Этот этап урока предназначается для формирования и совершенствования слухопроизносительных навыков учащихся. Фонетическая зарядка помогает переключиться на изучаемый язык, обеспечивает настройку слухового и речевого аппарата учащихся. При определении материала фонетической зарядки исходят из основного лексико-грамматического материала урока, фонетические факты которого могут представлять трудности для учащихся. На фонетическую зарядку отводят 5–10 минут, виды и формы ее разнообразны: устный рассказ преподавателя, хоровое повторение выученных ранее речевых образцов, разучивание пословиц, поговорок, скороговорок, стихотворений. Фонетическая зарядка может быть проведена в форме игры.

«Целью фонетической зарядки являются: предвосхищение и снятие появления возможных фонетических сложностей любого порядка – слуховых, произносительных, ритмико-интонационных; отработка фонетических навыков, которые по какой-либо причине оказались недостаточно сформированными» [15, с. 74].

«Фонетическая зарядка предполагает повторение за учителем, диктором, товарищем.

Для того, чтобы поддерживать сформированность фонетических навыков в рабочем состоянии и совершенствовать их, учитель проводит фонетическую зарядку каждый урок во всех классах, изучающих иностранный язык.

Фонетическая зарядка:

1. обязательный этап урока;
2. снимает фонетические трудности со слов, которые используются на уроке;
3. отрабатывает фонетические навыки, которые оказались недостаточно сформированными» [6, с. 24].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования «Требования к структуре основной образовательной программы начального общего образования». — Москва: Просвещение, 2011. — 29 с.
- 2) Верещагин Е. М. Язык и культура: лингвострановедение и преподавание русского языка, как иностранного [Текст] / Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров. — М. : Просвещение, 2000. — 74 с.

- 3) Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учебное пособие для студентов лингвистических университетов у факультетов иностранного языка высших педагогических учебных заведений [Текст] / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.
- 4) Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя [Текст] / Н. Д. Гальскова. – М. : АРКТИ, 2000. – 165 с.
- 5) Гамезо М. В., Петрова Е. А., Орлова Л. М. Возрастная и педагогическая психология: Учеб. пособие для студентов всех специальностей педагогических вузов. [Текст] — М.: Педагогическое общество России, 2003. — 512 с.
- 6) Гарбуз, О. В. Учебное пособие по теории и методике обучения иностранному языку: пособие для преподавателей и студентов педагогических колледжей [Текст] / О. В. Гарбуз, И. В. Курбатова. – Ч. : 2009. – 116 с.
- 7) Кодзасов С. В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. [Текст] М., 2001 – 593 с.
- 8) Колкер, Я. М. Практическая методика обучения иностранному языку [Текст] / Я. М. Колкер, Е. С. Устинова, Т. М. Еналиева. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 264 с.
- 9) Кочергина, В. А. Введение в языковедение. Основы фонетики - фонологии. Грамматика: Учебное пособие. [Текст] – М., 1991. – 210 с.
- 10) Маслыко, Е. А. Настольная книга преподавателя иностранного языка: справочное пособие [Текст] / Е. А. Маслыко, П. К. Бабинская, А. Ф. Будько, С. И. Петрова. – 9-е изд. – М. : «Высшая школа», 2004. – 524 с.
- 11) Рогова, Г. В. Методика обучения иностранному языку на начальном этапе в общеобразовательных учреждениях: пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – 2-е издание, доработанное [Текст] / Г. В. Рогова, И. Н. Верещагина. – М. : Просвещение, 1998. – 232 с.
- 12) Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций: пособие для студентов педагогических вузов и учителей [Текст] / Е.Н. Соловова. – М. : Просвещение, 2002. – 239 с.
- 13) Соловова, Е. Н. Практикум к базовому курсу методики обучения иностранным языкам: учебное пособие для вузов [Текст] / Е. Н. Соловова. – М. : Астрель, 2008. – 192 с.
- 14) Шамо́в, А. Н. Методика преподавания иностранных языков: общий курс [Текст] / А.Н. Шамо́в. – М.: АСТ-Москва, 2008. – 268 с.
- 15) Щукин, А. Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика: учебное пособие для преподавателей и студентов [Текст] / А. Н. Щукин. – 3-е изд. – М. : Филоматис, 2007. – 480 с.
- 16) Что такое фонетика? Предмет фонетики как науки [Электронный ресурс] / URL: <https://www.textologia.ru/russkiy/fonetika-fonologia/fonetika/predmet-fonetiki-kak-nauki/133/?q=463&n=133>

- 17) Камалова Л. А. Фонетика. Лекция 3 – 17 с. [Электронный ресурс] / URL: https://kpfu.ru/docs/F1856424430/Kamalova.L.A.Leksiya_3..Fonetika.pdf
- 18) Лингвистическая фонетика (фонология) [Электронный ресурс] / URL: <http://www.philol.msu.ru/~ruslang/data/pdf/5.pdf>
- 19) Смирнов И. Б. Учёт типологических особенностей фонетических систем немецкого и русского языков при формировании фонетических навыков на начальном этапе обучения [Электронный ресурс] / URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-tipologicheskikh-osobennostey-foneticheskikh-sistem-nemetskogo-i-russkogo-yazykov-pri-formirovanii-foneticheskikh-navykov-na/viewer>
- 20) Методика объяснения и отработки фонетических особенностей иностранного языка. Немецкий язык [Электронный ресурс] / URL: <https://infourok.ru/metodika-obyasneniya-i-otrabotki-foneticheskikh-osobennostej-inostrannogo-yazyka-nemeckij-yazyk-4129735.html>