

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

MEDIALEX-2024

Электронный сборник материалов
Республиканской научно-практической
интернет-конференции молодых исследователей

Брест, 29 марта 2024 года

*Под общей редакцией
кандидата филологических наук, доцента Г. М. Концевой*

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2024

ISBN

© УО «Брестский государственный
университет имени А. С. Пушкина», 2024

Об издании – 1, 2

1 – сведения об издании

УДК 378+373+81'1+004+51+53(082)

ББК 74.480+74.268.0+74.1+81.0+22я431

М 42

Рецензенты:

заведующий кафедрой профессионального развития работников образования
ГУО «Брестский областной институт развития образования»,
кандидат педагогических наук, доцент **И. Г. Матыцина**

доцент кафедры белорусской филологии
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»,
кандидат филологических наук, доцент **Л. В. Леванцевич**

MediaLex-2024 [Электронный ресурс] : электрон. сб. материалов Респ. науч.-
практ. интернет-конф. молодых исследователей, Брест, 29 марта 2024 г. / Брест. гос. ун-
т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. Г. М. Концевой. – Брест : БрГУ, 2024. – 179 с. –
Режим доступа: <https://medialex.brsu.by/ML-2024/MediaLex-2024.pdf>.

ISBN

Представленные в сборнике материалы посвящены исследованию актуальных
проблем современной лексикологии и корпусной лингвистики, электронной
лексикографии и компьютерного перевода, взаимодействия языков и технологий,
изучению слова в современной информационно-коммуникативной среде и др.

Адресуется научным работникам, преподавателям и студентам учреждений
высшего образования.

Разработано в PDF-формате.

УДК 378+373+81'1+004+51+53(082)
ББК 74.480+74.268.0+74.1+81.0+22я431

Текстовое научное электронное издание

Системные требования:

тип браузера и версия любые; скорость подключения к информационно-
телекоммуникационным сетям любая; дополнительные надстройки
к браузеру не требуются.

© УО «Брестский государственный
университет имени А. С. Пушкина», 2024

2 – производственно-технические сведения

- Использованное ПО: Windows 10, Microsoft Office 365, Texmaker;
- ответственный за выпуск Ж. М. Селюжицкая, технический редактор М. П. Концевой, компьютерный набор и верстка М. П. Концевой;
дата размещения на сайте:
- объем издания:
- производитель: учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 224016, г. Брест, ул. Мицкевича, 28.
Тел.: 8(0162) 21-70-55. E-mail: rio@brsu.brest.by.

СОДЕРЖАНИЕ

Tatarevich Y. A. Linguistic analysis of the functionality of the neural editor of Yandex-Translator	8
Адамчук Г. Д. Методыка вывучэння марфемнага складу слова на ўроках беларускай мовы на I ступені агульнай сярэдняй адукацыі	11
Адамчук Г. Д. Фарміраванне культуры маўлення малодшых школьнікаў.....	12
Андреева Е. С. Искусственный интеллект в преобразовании текста в устную речь на примере веб-сайта Listnr.AI.....	14
Бекчева М. М. Формирование словаря наречий у детей старшего дошкольного возраста.....	16
Белазаровіч В В. Вывучэнне вопыту выкарыстання сучасных адукацыйных тэхналогій педагогамі на I ступені агульнай сярэдняй адукацыі на ўроках літаратурнага чытання.....	19
Бітнева К. В. Загадка як сродак удасканалення слоўніка дзяцей старэйшага дашкольнага ўзросту.....	22
Божко Е. Г. Классификации логико-математических игр как средства математического развития детей дошкольного возраста.....	24
Болтрушко О. В., Олихвер П. О. Использование различных API-словарей для автоматического перевода сайтов.....	27
Болтрушко О. В. Схема взаимодействия абонентов в ЕРИП.....	29
Бондар М. Л. Фарміраванне ў малодшых школьнікаў першасных уяўленняў пра сродкі мастацкай выразнасці.....	31
Бубен В. Б. Интерактивное пособие «Неправильные правила»: дополнительный инструмент для обучения учащихся словарным словам.....	33
Бурачук Д. М. Лингводидактический потенциал Semantical.....	36
Бурчык А. В. Аказіянальныя словаўтварэнні як маркер маўлення-пазнавальнага патэнцыялу дзяцей дашкольнага ўзросту.....	38
Бурчык А. В. Фарміраванне пазнавальнай актыўнасці дзяцей дашкольнага ўзросту сродкамі мнематэхнікі.....	41
Бык Ю. А. Знакомство учащихся младшего школьного возраста с черепахами, обитающими в Беларуси.....	44
Бык Ю. А. Морские черепахи и их изучение учащимися младшего школьного возраста.....	47
Васілевіч А. В. Семантыка лексем прадметна-тэматычнай групы “хата”.....	49
Вашкевіч М. А. Фарміраванне ў малодшых школьнікаў пазнавальных універсальных вучэбных дзеянняў у працэсе працы над прыказкамі і прымаўкамі.....	51

Велісевич Г. В. Назіранні ў развіцці маўлення дзяцей дашкольнага ўзросту.....	54
Горбач М. С. Сходимость метода итераций с переменным шагом к нормальному решению некорректного уравнения.....	56
Грак К. А. Интерпретация художественного текста как результат текстовых ассоциаций (на материале рассказа Т. Толстой «Охота на мамонта»).....	58
Гуд Н. К. Сходимость в гильбертовом пространстве метода итераций неявного типа решения некорректных уравнений первого рода.....	61
Данилевич М. А. Развитие словаря глаголов в процессе ознакомления детей старшего дошкольного возраста с сезонными явлениями в природе.....	63
Елец Д. Д. Разработка мобильного приложения «личный бюджет» под операционную систему Android	66
Ермонок Е. Э. О сходимости метода итераций с правилом останова в процессе вычислений для решения некорректных задач.....	68
Жилинская Е. Ю. Биологическая характеристика LENS esculenta Moench как хозяйственно ценной культуры.....	69
Жорох А. В. Априорный выбор параметра регуляризации для явной схемы итераций в полунорме гильбертова пространства	71
Захарова В. А. «Слово года» как современный лингвистический феномен: сравнительный анализ (на материале русского и английского языков).....	73
Игнашев И. В. Поэтические эксперименты с большими языковыми моделями	75
Канапацкая А. А. Развіццё крэатыўнага мыслення малодшых школьнікаў шляхам актывізацыі творчай дзейнасці на ўроках беларускай мовы.....	77
Кармаш Я. Ю. Психолингвистический потенциал генеративной нейросети (на примере ИИ-бота Copilot).....	80
Карунас Г. І. Лінгвістычны гурток як адзін з відаў пазаўрочнай дзейнасці.....	82
Кашталянчык К. В. Метады выхавання ў сучаснай педагогіцы.....	84
Кнырэвіч А. С. Паняццё змест лексемы “бульба”.....	87
Кобак М. А. Squibler в преподавании иностранного языка.....	89
Колесникович А. С. Особенности организации педагогического процесса в условиях интегрированного обучения и воспитания.....	90
Крагель Д. А. Возможности активизации математической речи детей старшего дошкольного возраста в процессе беседы по сказке.....	93
Кудина И. В. Использование современных информационных технологий для организации познавательной деятельности и развития личности учащихся.....	96
Лашевская В. А. Роль нетрадиционных форм уроков русского языка.....	98

Ляхович Г. И. Пять проверенных форм и методов популяризации белорусского языка в начальной школе.....	100
Ляшкевич Н. А. Разработка RESTful API для сервиса по созданию коротких ссылок с использованием Spring Boot.....	103
Макарэвіч П. В. Некоторые аспекты вывучэння словазлучэння ў пачатковых класах.....	106
Макарэвіч П. В. Сістэма працы па вывучэнні словазлучэння і сказа на ўроках беларускай мовы ў пачатковых класах русского языка на первой ступени общего среднего образования.....	109
Марковец М. Д. Разработка адаптивного веб-сайта социального проекта с использованием Node.JS и React.....	111
Морза А. П. Формирование познавательного интереса у детей младшего школьного возраста посредством внеклассной работы по математике.....	113
Павлушко П. А. Построение схемы взаимодействия в сети Интернет на основе открытых источников и сервисов.....	116
Палий А. С. Многообразие высших споровых растений Брестского региона.....	118
Панько Д. А. Использование сказок как средства развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.....	121
Петюк С. И. Повышение эффективности обучения иностранному языку посредством онлайн-сервиса WordWall	124
Пешка К. В. Фарміраванне пазнавальных універсальных вучэбных дзеянняў у малодшых школьнікаў у працэсе навучання чытанню.....	127
Радковец А. О. Эзотерические наррации больших языковых моделей в психолингвистическом аспекте.....	129
Рончинский А. О. Апостериорный выбор параметра регуляризации в исходной норме гильбертова пространства для неявной итерационной схемы.....	132
Савонюк С. В. Самодеятельный туризм.....	134
Савчук Е. А. Система обратной связи на базе Salesforce и Telegram.....	136
Скурят Ю. Д. Интерактивные задания как инструмент развития креативности учащихся.....	138
Соколова А. В. Истинные смыслы русских народных сказок.....	140
Соколова А. В. Языковое сознание как фактор формирования человеческого сознания.....	143
Стасюлевич И. В. Современный урок с медиаобразовательным содержанием с помощью цифровых инструментов.....	146
Стребук М. А. Об одном итерационном методе решения некорректных уравнений в гильбертовом пространстве.....	149
Сустанов В. М. Живой русский язык: современные вызовы.....	151

Сярэнка Л. Ю. Лірыка і лірычныя жанры на ўроках беларускай літаратуры.....	154
Тучкоўская Ю. І. Выкарыстанне лічбавых тэхналогій на ўроках беларускай мовы на I ступені агульнай сярэдняй адукацыі.....	156
Тыццк Д.В. Разробтка интернет-вiтрыны с iспользаваннем JavaScript.....	159
Чырэц А. М. Методыка працы з букварным тэкстам	162
Шило А. О. Финансовая грамотность младших школьников.....	164
Шматок Г. А. Метадалагічныя аспекты выкарыстання гульнявых тэхналогій на ўроках беларускай мовы ў III класе.....	166
Щербин А. Н. Дидактическая игра как средство формирования познавательной активности учащихся начальной школы.....	169
Щупленков Д. А. Априорные оценки погрешности для неявной схемы итераций в полунорме гильбертова пространства.....	171

Y. A. TATAREVICH

Brest State A. S. Pushkin University

Scientific adviser – **M. P. Kontsevoy**

LINGUISTIC ANALYSIS OF THE FUNCTIONALITY OF THE NEURAL EDITOR OF YANDEX-TRANSLATOR

The relevance of the study is determined by the need for linguistic evaluation of a new technological tool for learning a foreign language and modern intercultural communication. This tool is the Yandex Translator Neural Editor based on the principles of the generative neural network YandexGPT 2.

Yandex Translator uses neural networks to improve translation quality. Neural Editor is a function that allows users to suggest corrections and improvements for existing translations. This is done with the help of artificial intelligence that learns from the corrections suggested by users. Yandex Translator Neuro Editor can be used in various fields of activity:

When translating large volumes of text (e.g. documents, websites, mobile apps) to improve the quality and accuracy of the translation.

When creating and editing content in foreign languages to check and correct translation errors.

In foreign language teaching to check the correctness of translation exercises and assignments.

In everyday life, if you are often faced with the need to translate texts into different languages.

Yandex Translator's neuro-editor automatically checks the text for grammatical and spelling errors. It identifies and corrects stylistic errors in the text and improves its structure. Yandex Translator Neuro Editor suggests alternative variants of words or phrases to improve the readability and accuracy of the text.

Linguistic analysis of the functional capabilities of the Yandex Translator Neural Editor was carried out on the basis of specially designed tasks, in the materials of which errors of orthographic, lexical, grammatical, semantic and pragmatic nature were made.

The following results were obtained as a result of these tasks performed by the Yandex Translator Neuro-Editor.

Morphological mistakes in English are related to the wrong way of word formation and their grammatical forms.

The definite article «the» is used before certain nouns when we are talking about a specific object or a group of objects. E. g. the vase is on the table. The sentence a vase is on the table, neutral editor corrects as the vase is on the table.

The indefinite article «a» and "an" are used before indefinite nouns to indicate any object in the group. «A» is used before nouns beginning with consonant sounds, and «an» is used before nouns beginning with vowel sounds. E.g. She has an apple. The sentence She has the apple, neural editor corrects as she has an apple.

In English, verbs are always present in a sentence. E.g. I read a book yesterday. The sentence I a book yesterday, neural network text editor corrects as I read a book yesterday. E.g. She has already eaten lunch. The sentence She already lunch, neural network text editor corrects as She has already eaten lunch. E.g. I am an astronaut, and John is a driver. The sentence I is an astronaut, and John am a driver, neural editor corrects as I am an astronaut, and John is a driver. E. g. It is an insanely boring film. The sentence It are an insanely boring film, neural editor corrects as it is an insanely boring film [1].

Semantic mistakes in English are related to the misunderstanding or misuse of words and phrases.

Incorrect use of the word «hardly». E.g. He works hard. The sentence He works hardly, neural network text editor corrects as he works hard.

Incorrect use of prepositions. E.g. I am good at mathematics. The sentence I am good in mathematics, neural editor corrects as I am good at mathematics.

Incorrect use of tenses. E.g. During the summer vacation, we swam in the sea. The sentence During the summer vacation. Swimming in the sea, neural network text editor corrects as During the summer vacation, we swam in the sea.

Incorrect use of apostrophes. E.g. The horses are in the field. The sentence the horses are in the field, neural editor corrects as the horses are in the field. E.g. Can I have one of your biscuits? The sentence Can I have one of you're biscuits, neural network text editor corrects as Can I have one of your biscuits?

Misplaced or inappropriately used punctuation can instantly change the meaning of phrases and the way a sentence reads aloud. E.g. She enjoys cooking for her family and her dog. The sentence She enjoys cooking her family and her dog, neural editor corrects as She enjoys cooking for her family and her dog.

Using sentence fragments instead of complete sentences is sometimes okay when writing is meant to be conversational. But for people learning a new language they can be very confusing and are often misinterpreted. E.g. There are only a few things left to do: sanding and painting. The sentence There are only a few things left to do. The sanding and painting, neural network text editor corrects as There are only a few things left to do: sanding and painting [2].

Pragmatic mistakes in English may include incorrect use of expressions, inappropriate reference to the interlocutor, or misinterpretation of context.

Incorrect use of the verb «to be». E.g. Do you agree? The sentence Are you agree? neural editor corrects as Do you agree?

Incorrect word order. E.g. I like pizza more than pasta. The sentence I like more than pasta pizza, neural network text editor corrects as I like pizza more than pasta.

Advantages of the Yandex Translator neural editor:

Yandex Translator Neural Editor offers a simple and user-friendly interface that allows users to easily translate texts

It uses machine learning and artificial intelligence technologies to translate texts quickly and accurately.

Yandex Translator Neural Editor is free and available online, making it convenient to use anytime and anywhere.

After translation, the user can edit the text to improve its readability or accuracy.

Neuro Editor corrects errors using machine learning algorithms and neural networks.

Restrictions of the Yandex Translator neuro-editor:

Does not always accurately determine what is an error and offers incorrect corrections.

It takes a lot of time to process large amounts of text.

Translators can use this editor to translate texts from other languages into English, as well as to check and edit already finished translations. Editors and correctors can use the tool to check and correct grammatical and spelling errors in English texts. Editing sentences or texts in English in Yandex Translator helps improve understanding and memorization of grammatical rules and sentence structure. Editing simple sentences or texts with Yandex Translator can be an interesting and educational activity for children learning English.

List of used literature

1. Akorbi [Electronic resource] // Common Syntax Errors That Change the Meaning of Phrases. – Access mode: <https://akorbi.com/>. – Access date: 03.03.2024.
2. Wall Street English [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.wallstreetenglish.ru/>. – Access date: 02.03.2024.

[К содержанию](#)

Г. Д. АДАМЧУК

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

МЕТОДЫКА ВЫВУЧЭННЯ МАРФЕМНАГА СКЛАДУ СЛОВА НА ЁРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ НА І СТУПЕНІ АГУЛЬнай СЯРЭДняй АДУКАЦЫі

Беларуская мова ў пачатковых класах разглядаецца як частка адзінага курса навучання роднай мове, мэтамі якой з'яўляюцца: 1) развіццё і ўдасканалванне ўсіх відаў маўленчай дзейнасці: чытання і пісьма, гаварэння і слухання; 2) фарміраванне элементарнай лінгвістычнай кампетэнцыі.

Адной з задач развіцця маўленчай дзейнасці і моўнай кампетэнцыі мае вывучэнне саставу слова. Значэнне работы над марфемным складам заключаецца, па-першае, у тым, што навучэнцы авалодваюць адным з вядучых спосабаў раскрыцця лексічнага значэння слоў. Адсюль выцякае задача настаўніка – стварыць аптымальныя ўмовы для ўсведамлення вучнямі ўзаемасувязі, якія існуюць у мове паміж лексічным значэннем слова, яго марфемным складам (*лес, лясы, ляснік, узлесак, пралеска, лесасека, лясгас, лясун* і інш.). Па-другое, нават элементарныя веды аб словаўтварэнні слоў вельмі важныя для разумення навучэнцамі крыніцы папаўнення мовы новымі словамі; аказвае станоўчы ўплыў на фарміраванне ў вучняў актыўных адносін да слова, падводзячы да разумення заканамернасці развіцця мовы. Па-трэцяе, азнаямленне з асновамі марфемікі садзейнічае ўзбагачэнню ведаў вучняў аб акаляючай іх рэчаіснасці. Слова апасродкавана (праз паняцці) суадносяцца з прадметамі, прыметамі, з'явамі. Фактычнае пазнанне навучэнцамі семантыка-структурнай суадноснасці слоў азначае паглыбленне іх уяўленняў пра сувязі паміж прадметамі, прыметамі, якія існуюць у аб'ектыўнай рэчаіснасці. Па-чацвёртае, усведамленне ролі марфемаў у слове, а таксама лексічнага значэння прыставак і суфіксаў садзейнічае фарміраванню ў школьнікаў дакладнасці маўлення. Задача настаўніка – максімальна садзейнічаць не толькі разуменню вучнямі лексічнага значэння слова, але і развіццю ў іх свядомага ўжывання ў кантэксце слоў з пэўнымі прыстаўкамі і суфіксамі (*ехаць – аб'ехаць, уз'ехаць, паехаць, прыехаць, пад'ехаць, раз'ехаць, пераехаць* і інш.). Па-пятае, вывучэнне марфемнага складу слова мае вялікае значэнне для фарміравання арфаграфічных навыкаў. Гэта абумоўлена тым, што вядучымі прынцыпамі беларускага правапісу з'яўляюцца фанетычны і марфалагічны. Фарміраванне навыкаў правапісу кораня, прэфіксаў, афіксаў і канчаткаў на тэарэтычнай аснове патрабуе

мэтанакіраванага прымянення фанетычных, словаўтваральных і граматычных ведаў. Пагэтану адной з важных задач вывучэння марфемнага саставу слова з’яўляецца стварэнне асновы ведаў і ўменняў, неабходных для фарміравання навыкаў правапісу марфемаў слова, і перш за ўсё караня.

Нарэшце, немалаважны і той факт, што вывучэнне марфемнага складу слова заключае ў сабе вялікія магчымасці для развіцця разумовых здольнасцей навучэнцаў, напрыклад: умення абстрагаваць лексічнае значэнне караня, прыстаўкі і суфікса ад лексічнага значэння слова, умення падзяляць слова на значамыя часткі (марфемы з улікам іх узаемадзеяння ў слове, умення параўноўваць словы з мэтай устанаўлення іх семантыка-структурнай цэльнасці ці адрознення і г. д.

Задача настаўніка – стварыць у вучэбным працэсе такія ўмовы, пры якіх засваенне ведаў спалучаецца з фарміраваннем адэкватных ім разумовых дзеянняў.

Працэс працы над словаўтваральнымі паняццямі можна ўмоўна раздзя-

ліць на чатыры этапы: 1) аналіз моўнага матэрыялу і вылучэнне істотных прыкметаў паняцця; 2) абагульненне прыметаў паняцця, устанаўленне сувязей паміж прыметамі, увядзенне тэрміна; 3) усведамленне фармуліроўкі паняцця (азначэнне); 4) канкрэтызацыя словаўтваральных паняццяў на новым моўным матэрыяле і ўвядзенне неістотных прыметаў.

Такім чынам, у выніку вывучэння марфемнага складу вырашаюцца наступныя задачы: 1) развіццё ўяўленняў пра ўзаемасувязь паміж лексічным значэннем слова і яго марфемным складам; 2) фарміраванне навыку правапісу галосных, парных звонкіх і глухіх зычных у карані слова, злітага напісання прыставак; 3) развіццё ўменняў усвядомлена ўжываць у маўленні словы з прыстаўкамі і суфіксамі.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Методыка выкладання беларускай і літаратурнага чытання ў пачатковых класах: вучэб. дапам. / Н. М. Антановіч [і інш.] ; пад. рэд. М. Г. Яленскага. – Мінск : Выш. шк., 2019. – 263 с.

[К самержанню](#)

Г. Д. АДАМЧУК

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

ФАРМІРАВАННЕ КУЛЬТУРЫ МАЎЛЕННЯ МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ

Адным з асноўных паказчыкаў узроўню культуры маўлення асобы, яе мыслення, інтэлекта з'яўляецца маўленне.

Праца па фарміраванні культуры маўлення ў малодшых школьнікаў з'яўляецца адной з асноўных задач урокаў беларускай мовы. Змест працы па культуры маўлення на ўроках беларускай мовы можа быць прадстаўлены наступным чынам:

– гукі і літары: праца над правільнай пастаноўкай націску; нормамаі вымаўлення (арфаэпіі);

– склад слова: праца над нормамаі словаўтварэння, навучанне правільнаму ўтварэнню слоў пры дапамозе прыставак і суфіксаў, папярэджанне памылак у словаўтварэнні; папярэджанне паўтораў аднакарэнных слоў; праца над адпаведнасцю прыставак і прыназоўнікаў (нормаў кіравання);

– часціны мовы: нормы формаўтварэння: роду, ліку, склону назоўнікаў; асабовых і іншых займеннікаў з прыназоўнікамі; праца над нормамаі дапасавання пры вывучэнні прыметнікаў: праца над нормамаі кіравання пры вывучэнні склонаў назоўніка, дзеяслова; узбагачэнне маўлення вучняў формамаі прыметнікаў пры іх вывучэнні; павышэнне дакладнасці і выразнасці маўлення шляхам падбору слоў і папярэджанне паўтораў пры вывучэнні назоўніка і займенніка; папярэджанне няўдалага выкарыстання займеннікаў у маўленні;

– сінтаксіс: нормы кіравання, дапасавання, каардынацыі галоўных членаў сказа; папярэджанне памылак у парушэнні межаў сказа; устараненне сінтаксічнай аднастайнасці маўлення навучэнцаў і інш.

Практыкаванні па культуры маўлення ў сістэме ўрокаў беларускай мовы: 1) моўны аналіз тэксту; 2) рэдагаванне тэксту; 3) канструяванне слоў, словазлучэнняў, сказаў; 4) узнаўленне тэксту (дыктанты, пераказы); 5) стварэнне ўласных творчых прац вучняў. Акрамя ўрокаў беларускай мовы праца па культуры маўлення ў пачатковых класах праводзіцца на ўроках літаратурнага чытання (моўны аналіз тэксту, стылістычны (лінгвістычны) эксперымент, назіранні над выкарыстаннем слоў у мастацкім творы, правільнае выкарыстанне лексічных сродкаў і граматычных формаў у вусным і пісьмовым маўленні і інш. Асаблівае месца ў рабоце па фарміраванні культуры маўлення займае сістэма па прафілактыцы і ўстараненні стылістычных памылак у маўленні вучняў – маўленчых і не маўленчых.

Маўленчыя памылкі – гэта няўдала выбранае слова, няправільна пабудаваны сказ, скажоная марфалагічная норма. Да такіх памылак адносяцца: 1) лексіка-стылістычныя (паўтарэнне слоў, ужыванне слова ў недакладным значэнні, парушэнне лексічнага значэння – частотнасці слоў, ужыванне слова без уліку яго эмацыянальнай афарбоўкі, ужыванне

дыялектных і прастамоўных слоў і словазлучэнняў); 2) марфалагастылістычныя (дзіцячая словатворчасць, выкарыстанне прастамоўных і дыялектных формаў слоў, утварэнне множнага ліку назоўнікаў, якія ўжываюцца толькі ў адзіночным ліку); сінтактыка-стылістычныя (парушэнне нормаў кіравання, дапасавання, няправільны парадак слоў у сказе, парушэнне сэнсавай сувязі займеннікаў з іншымі словамі, несупадзенне часавых і відавых формаў дзеясловаў, парушэнне межаў сказа. Немаўленчыя памылкі: 1) кампазіцыйныя (неадпаведнасць тэкста плану); 2) лагічныя (пропуск неабходных слоў, эпизодаў, парушэнне лагічнай паслядоўнасці і абгрунтаванасці, ужыванне ў адным родзе паняццяў розных узроўняў, недарэчанне, парадаксальныя суд); 3) фактычныя (скажэнне фактаў рэчаіснасці). Прычынамі стылістычных памылак у маўленні вучняў з'яўляюцца беднасць слоўніка, невысокае маўленчае развіццё навучэнцаў, малы маўленчы вопыт, недастатковае развіццё пачуцця мовы, памылкі ў працы з тэкстам; непрадуманасць маўлення, псіхалагічны стан вучня і інш.

Такім чынам, урокі беларускай мовы і літаратурнага чытання маюць вялікія магчымасці для фарміравання культуры маўлення малодшых школьнікаў, прадухілення маўленчых і не маўленчых памылак.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Ляшчынская, В. А. Сістэма практыкаванняў па стылістыцы беларускай мовы ў школе / В. А. Ляшчынская // Беларуская мова. – Мінск : Універсітэцкае, 1990. – Вып. 18. – С. 104–112.

[К содержанию](#)

Е. С. АНДРЕЕВА

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **М.П. Концевой**, ст. преподаватель

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ ТЕКСТА В УСТНУЮ РЕЧЬ НА ПРИМЕРЕ LISTNR.AI

В 2024 г. уже невозможно отрицать не только существование, но и обширное влияние искусственного интеллекта в сфере образования. За последние годы мир позволил нам начать генерировать аудиомедиафайлы по текстовому описанию, задания на разнообразные темы, краткое содержание материалов любого объёма, не говоря уже о возможности попросить нейросеть выполнить существующее упражнение. Голосовые помощники упростили поиск информации, убрав необходимость взять в руки гаджет и напечатать запрос. Подобное расширение возможностей

изменило и процесс подготовки занятий со стороны преподавателя, и работу обучающихся при выполнении заданий. Очевидно, что в условиях современности именно способность общаться является основной целью обучения иностранному языку. В процессе обучения языку как средству общения возникает необходимость в решении ряда вопросов. Одним из них является вопрос о том, как следует обучать произношению с тем, чтобы стало возможным адекватное речевое общение на иностранном языке [1]. Именно здесь и могут прийти на помощь ресурсы, демонстрирующие идеальное произношение.

Сегодня мы проанализируем один из десятков ресурсов, выступающих прекрасным помощником преподавателям, учителям и самим ученикам. www.listnr.ai – платформа, позволяющая преобразовывать текст в аудио-файлы, создавая диалоги, подкасты, тексты, дорожки для видео. Помимо этого, существуют функции создания скрипта по видео, а также замены звуковой дорожки видео на аналогичное содержание на любом языке.

Платформа www.listnr.ai осуществляет работу по принципу «text to speech», т. е. генерацию озвучки текста. Сайт поддерживает более 150 языков и акцентов (один только английский язык может звучать на более, чем 100, вариациях, а близкий славянским странам польский на 17), более того, может озвучить текст Вашим собственным голосом помимо более 1000 имеющихся вариантов голосов (женских, мужских и детских). Сохранить созданный файл предлагается в формате .mp3 либо .wav.

Платформа имеет приятный ненавязчивый современный интерфейс, интуитивное пользование. Согласно информации на сайте, он регулярно обновляется, последнее внесение изменений датируется 2024 годом.

Для начала работы с ресурсом требуется бесплатная регистрация, после прохождения которой Вам будет предоставлена возможность конверти-

ровать тексты (как набранные от руки, так и загруженные файлом) с ограничением в 1000 слов и 20 загрузок в месяц. Этого может быть вполне достаточно для создания пары-тройки упражнений и текстов в обучающих целях. Дальнейшее использование можно продолжить на платной основе. Для постоянного профессионального использования и работы с большими файлами, безусловно, так же разумно будет подключить платную подписку. Ресурс предлагает 4 плана оплаты от бюджетного студенческого до премиального.

При возникновении проблем любой пользователь может воспользоваться ссылкой на обучающую статью, в которой подробно расписаны все шаги.

Что интересно, в конце страницы сервис дает 10 ссылок сравнения своей работы с другими сервисами по генерации речи из текста, представляя результаты в виде таблицы с критериями.

Обновления сайта можно отслеживать в социальных сетях Facebook, Twitter, LinkedIn. На Trustpilot www.listnr.ai имеет высокий рейтинг, что неудивительно, ведь сгенерированные дорожки звука соблюдают паузы и интонации, считывая пунктуацию текста.

Таким образом, www.listnr.ai – это веб-сайт, предлагающий AI-сгенерированный аудиовидеоконтент для бизнеса и частных лиц. Сервис «text to speech» предоставляет инструменты для преобразования текста в естественно звучащий аудиоформат, позволяя пользователям легко создавать подкасты, аудиокниги и другой контент. Подобная, доступная широкой аудитории возможность способна упрощать как работу, так и учебу в самых разных сферах. Современное образование требует глубочайших перемен, перехода на новые образовательные стандарты. В итоге сформируется инновационное поколение, которое будет способно быстрее и эффективнее осваивать систему знаний, а также расширять, обновлять и в полной мере использовать ее в практической деятельности [2].

Список использованной литературы

1. Исмаилова, Р. Д. О некоторых проблемах обучения фонетике в процессе коммуникативно-ориентированного преподавания иностранного языка [Электронный ресурс] / Р. Д. Исмаилова. – Режим доступа: <https://www.mpjournal.ru/jour/article/view/759>. – Дата доступа: 01.01.2012

2. Минасян, Н. А. ИКТ как средство повышения мотивации учащихся на уроках иностранного языка / Н. А. Минасян // Концепт. – 2017. – № 8. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ikt-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-uchaschihsya-na-urokah-inostrannogo-yazyka>. – Дата доступа: 27.03.2024.

[К содержанию](#)

М. М. БЕКЧЕВА

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **В. Н. Смаль**, канд. филол. наук, доцент

ФОРМИРОВАНИЕ СЛОВАРЯ НАРЕЧИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Основным из ключевых компонентов речевого развития детей является совершенствование словаря ребенка, т. к. именно он непосредственным образом влияет на уровень развития грамматического строя и связной речи дошкольников.

Дети, имеющие богатый словарный запас, как правило, не испытывают трудностей в обучении грамоте. В старшем дошкольном возрасте активно усваивается лексика с обобщенным и переносным значением, элементарная математическая и лингвистическая терминология. Дети учатся сопоставлять слова, знакомятся с синонимами, антонимами, многозначными словами. Вместе с тем детям нужно усвоить ряд новых наречий, которые, по мнению М. М. Алексеевой и В. И. Яшиной, «являются в высшей степени сложной для семантического описания частью речи» [1, с. 175]. Наречие обозначает признак действия, предмета или другого признака – качества либо свойства (облака плывут медленно). Наречия нужны для более точной характеристики предмета, явления, для передачи отношения к ним (быстро, медленно). Наречие описывает, где и когда происходит действие. Наречие выражает состояние, настроение, характер и т. д. Так, качественные наречия богаты средствами выражения тонких оттенков эмоций, мыслей, оценок. Большое значение уделяется наречиям при описании души человека, его внутреннего мира или описания природы (тревожно, спокойно, тихо). Большинство наречий, соотносительных с существительным, принадлежат к разговорной бытовой речи (втихомолку, насмарку), содержат экспрессию (Быстро!). С их помощью можно передать точное представление о месте и времени (сегодня, послезавтра), создать образ человека. Им отводится большая роль при создании ресурсов экспрессивно и эмоционально окрашенного лексикона, вырисовывании образа (Надо встать спозаранку.). Наречия придают эмоциональность детской речи.

Развитие словаря наречий предполагает количественное накопление слов, освоения их значений и формирование умения использовать их в конкретных условиях общения. Основными методами формирования словаря наречий у детей старшего дошкольного возраста являются рассматривание и обследование предметов, наблюдение, осмотры помещений детского сада, целевые прогулки и экскурсии, рассматривание картин с малознакомым содержанием, чтение художественных произведений, показ дидактического кино и видеофильмов. На практике для развития и активизации словаря наречий используется четыре группы игр. Одни – на определение свойств объектов, явлений: «Отгадай-ка», «Чудесный мешок», «Магазин» (наречия: «вверх», «вниз»; «пусто», «заполнено»). Вторая группа – игры на сопоставление, соотношение: «Похож – не похож», «Кто больше отметит сказок?», «Скажи наоборот», (наречия: «много», «мало»). Третья группа – игры на подведение итога и систематизацию объектов по разным показателям: «Кому что нужно?»,

«Кто узнает и назовет больше?», «Назови 3 вещи» (наречия: «слева», «справа»). Четвёртая группа – игры на формирование интереса, смыслённости, скорости мышления, выдержки, чувства юмора: «Испорченный телефон», «Краски», «Летает – не летает» (наречия: «далеко», «близко»; «высоко», «низко»).

В ходе активизации словаря наречий значимым считается постоянное повторение слова, его введение в разнообразные виды деятельности, также работа с наглядностью (рассмотрение полотен, игрушек, беседы, дидактические игры, лексические упражнения). В старшем дошкольном возрасте в словарь вводятся наречия, характеризующие качества действий: курица торопливо клюёт зёрна; облака плывут медленно; бодро звучит музыка. Усвоение наречий происходит легче, чем прилагательных, поскольку они, во-первых, не имеют лексической омонимии, а во-вторых, в словосочетаниях и предложениях примыкают к глаголам, в то время как прилагательные согласуются с именами существительными.

С целью изучения эффективности формирования словаря наречий у детей старшего дошкольного возраста нами было осуществлено экспериментальное исследование на базе ГУДО «Детский сад № 14 г. Бреста». Детям было предложено закончить 6 предложений правильно подобранным наречием. Поезд идет медленно, а самолет летит... (быстро). Таня ведет себя хорошо, а Коля... (плохо). Летом жарко, а зимой... (холодно). Надя говорит тихо, а Вова... (громко). Идет дождь, на улице грязно, а дома... (чисто). Ире было скучно, пришла Марина, и стало... (весело). Также детям было предложено подобрать к ряду картинок изображения с противоположным смыслом: (холодно – ...), (быстро – ...), (широко – ...), (далеко – ...), (грязно – ...), (глубоко – ...), (... – тепло), (... – медленно), (... – узко), (... – близко), (... – чисто). В результате в контрольной группе у 36 % детей был выявлен высокий уровень развития словаря наречий. Эти дети легко подбирали парные картинки с изображениями наречий, употребляли наречия в речи, при выполнении заданий. У 57 % дошкольников был зафиксирован средний уровень развития словаря наречий. У этих детей отмечались определен-

ные затруднения в подборе нужного наречия, иногда требовалась помощь педагога. У 7 % детей с низким уровнем наречия в речи наблюдались крайне редко, они неправильно подбирали наречия, им требовалось неоднократное повторение заданий и помощь. В экспериментальной группе у большинства (81 %) дошкольников был зафиксирован высокий уровень словаря наречий. У небольшого количества детей (13 %) был отмечен средний уровень и у незначительного количества (6 %) был выявлен низкий уровень.

Совместно со студентами физико-математического факультета нами были разработаны и апробированы с детьми экспериментальной группы специальные компьютерные игры по совершенствованию словарного запаса наречий. После проведения серии игр в период с сентября 2023 г. по февраль 2024 г. в экспериментальной группе неудовлетворительный уровень выполнения заданий снизился на 45 % по сравнению с контрольной группой. У большинства детей отмечалось уменьшение количества типичной ошибки, отражающей нарушение связи изображений с наречием «глубоко» – «мелко», что свидетельствует об эффективности проделанной работы.

Список использованной литературы

Алексеева, М. М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников : учеб. пособие / М. М. Алексеева, В. И. Яшина. – М. : Академия, 2012. – 400 с.

[К содержанию](#)

В. В. БЕЛАЗАРОВІЧ

Гродна, ГрДУ імя Янкі Купалы

Навуковы кіраўнік – **А. М. Лапкоўская**, канд. філал. навук, дацэнт

ВЫВУЧЭННЕ ВОПЫТУ ВЫКАРЫСТАННЯ СУЧАСНЫХ АДУКАЦЫЙНЫХ ТЭХНАЛОГІЙ ПЕДАГОГАМІ НА І СТУПЕНІ АГУЛЬНАЙ СЯРЭДНЯЙ АДУКАЦЫІ НА ЎРОКАХ ЛІТАРАТУРНАГА ЧЫТАННЯ

На сучасным этапе развіцця літаратурнай адукацыі вучняў на І ступені агульнай сярэдняй адукацыі актывізуецца ўвага настаўнікаў да сучасных адукацыйных тэхналогій – сістэмы педагогічнай дзейнасці па пэўным алгарытме з мэтай засваення вучнямі зместу адукацыі.

Выбар найбольш аптымальнай тэхналогіі, якая можа быць выкарыстана на тым ці іншым уроку літаратурнага чытання на І ступені агульнай сярэдняй адукацыі, абумоўліваецца наступнымі фактарамі: «1) зместам мастацкага твора, яго жанравай, тэматычнай і вобразнай спецыфікай; 2) этапам вывучэння; 3) узростам і індывідуальнымі асаблівасцямі вучняў; 4) падрыхтаванасцю настаўніка і абсталяванасцю ўстановы адукацыі; 5) мэтамі навучання і траекторыяй, якую выбірае ў сваёй дзейнасці педагог» [1, с. 49].

Для ацэнкі стаўлення педагогаў да практыкі выкарыстання сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання намі было праведзена анкетаванне настаўнікаў ДУА «Гімназія № 4 Д. В. Казакевіча г. Гродна». У анкетаванні прынялі ўдзел 13 настаўнікаў пачатковых класаў.

Па выніках анкетавання можна зрабіць выснову, што педагогі пачатковага пераважна працуюць у традыцыйнай дыдактычнай сістэме, дзе вядучым з’яўляецца рэпрадуктыўны метады выкладу матэрыялу. Пры гэтым

23 % апытаных прызнаюць выкарыстанне сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання эфектыўным і дзейным; 55 % настаўнікаў адзначаюць, што развіццё асобы вучня ў традыцыйным навучанні ў большай ступені залежыць ад майстэрства выкладання педагога; 5 % рэспандэнтаў паказваюць, што развіццё асобы вучня напamую залежыць ад вывучаемага матэрыялу; а астатнія педагогі лічаць сінтэз двух апошніх пазіцый залогам паспяховага навучання і рознабаковага развіцця асобы вучня на I ступені агульнай сярэдняй адукацыі.

На пытанне аб навыках валодання праграмамі MS Office настаўнікі адказвалі ўпэўнена: добра валодаюць Word – 70 % апытаных, настаўнікі без намаганняў могуць скласці дакумент, мяняць розныя функцыі ў ім, дадаваць графікі і малюнкi. MS Office Excel ведаюць 60 % настаўнікаў, могуць ствараць табліцы і выкарыстоўваць розныя функцыі. 50 % рэспандэнтаў актыўна ў сваёй рабоце выкарыстоўваюць праграму MS Office Power Point, ствараюць розныя прэзентацыі. Астатнія 50 % настаўнікаў выкарыстоўваюць праграму значна радзей. Маюць навыкі работы ў сетцы Інтэрнэт 80 % апытаных, не губляюцца, хутка арыентуецца ў вялікай колькасці інфармацыі, могуць весці перапіску з бацькамі, калегамі і вучнямі.

На пытанне аб рэгулярнасці выкарыстання сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання 40 % апытаных адказалі станоўча, для пачатку трэба адзначыць, што рэгулярнасць заключаецца ў выкарыстанні сродкаў ІКТ: гэта стварэнне прэзентацый, тэстаў, работа на ўроку з дапамогай інтэрактыўнай дошкі, пошук інфармацыі ў базах дадзеных; 60 % рэспандэнтаў адзначылі, што выкарыстоўваюць сучасныя адукацыйныя тэхналогіі на ўроках літаратурнага чытання, але не часта.

Падрыхтаваць урок з выкарыстаннем сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання могуць 65 % апытаных, настаўнікі выкарыстоўваюць даступныя сродкі ІКТ, а дакладней пошук інфармацыі ў базах дадзеных, дадаткі да ўрокаў, стварэнне прэзентацый, пошук навуковых фільмаў, даследчыя заданні вучням; 35 % рэспандэнтаў ствараюць прэзентацыі без выкарыстання матэрыялу з Інтэрнэта, абапіраючыся толькі на свой шматгадовы вопыт.

Адаптуюць дыдактычны матэрыялы для ўласнага выкарыстання – 60 % настаўнікаў, знаходзячы пэўную інфармацыю для урока ў Інтэрнэце або базах дадзеных. 50 % настаўнікаў выкарыстоўваюць сучасныя адукацыйныя тэхналогіі на ўроках літаратурнага чытання для маніторынгу развіцця вучняў, праводзячы розныя запісы ў праграмах, таксама выкарыстоўваюць функцыі інтэрактыўнай дошкі. 75 % апытаных тлумачаць матэрыял на ўроках літаратурнага чытання з выкарыстаннем

сучасных адукацыйных тэхналогій, бо матэрыял лягчэй засвойваецца і лепш запамінаецца.

На пытанне, ці займае падрыхтоўка да ўрокаў літаратурнага чытання з выкарыстаннем сучасных адукацыйных тэхналогій больш часу, 70 % адказалі, што займае, але многія лічаць, што такое тармажэнне ў стварэнні матэрыялу першапачатковае і з часам работа рухаецца хутчэй. 30 % адказалі, што падрыхтоўка не займае шмат часу і не выклікае цяжкасцей. Аднак абсалютная большасць настаўнікаў адзначылі, што падрыхтоўка варта намаганняў, урокі літаратурнага чытання з выкарыстаннем сучасных адукацыйных тэхналогій становяцца больш эфектыўнымі.

Адной з праблем, якая ўзнікае пры ўкараненні і выкарыстанні сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання, настаўнікі выдзелілі недахоп абсталявання для ўсіх кабінетаў школы. Праблемай лічыцца і нізкая ІКТ-кампетэнтнасць настаўнікаў, многія умеюць працаваць з камп'ютарам і іншай тэхнікай, але па-за работай настаўніка не карыстаюцца тэхнікай, і таму пры стварэнні прэзентацый, дакументаў або пошуку інфармацыі работа праходзіць у запаволеным тэмпе. Таксама настаўнікі адзначылі, што без Інтэрнэт-падлучэння кабінетаў немагчыма аператыўна рэагаваць, шукаць матэрыял і запаўняць патрэбную дакументацыю.

Аднак усе без выключэння настаўнікі адзначаюць, што выкарыстанне сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання дазваляе праводзіць індывідуальную работу як з вучнямі, якія маюць цяжкасці ў навучанні, так і з паспяховымі вучнямі. Настаўнікі адзначылі, што падрыхтоўка ўрока з выкарыстаннем сучасных адукацыйных тэхналогій займае больш часу, але ўрок становіцца больш цікавым і пазнавальным, істотна павялічваючы якасць навучання; павышае ўзровень нагляднасці, прычым нагляднасць больш высокага ўзроўню, бо яна рэалізуецца з дапамогай анімацыі, гукавога суправаджэння, відэафрагментаў. Нагляднасць садзейнічае выпрацоўцы ў вучняў эмацыйна-ацэначных адносін да вывучаемага матэрыялу, павышае цікавасць да ведаў, робіць больш лёгкім працэс іх засваення, падтрымлівае ўвагу дзіцяці.

Педагогу неабходна старацца ісці ў нагу з часам, працаваць над якасцю матэрыялу, укараняць новыя фарматы навучання, выкарыстоўваць інавацыйныя тэхналогіі, розныя рэсурсы з гатовым матэрыялам і ствараць свае. Выкарыстанне сучасных адукацыйных тэхналогій на ўроках літаратурнага чытання у прафесійнай дзейнасці настаўніка прыводзіць да станоўчых вынікаў навучання.

Такім чынам, нягледзячы на шэраг цяжкасцей, якія ўзнікаюць пры падрыхтоўцы і правядзенні ўрокаў літаратурнага чытання з выкарыстаннем сучасных адукацыйных тэхналогій, пераваг значна больш:

актывізацыя самастойнай пошукавай дзейнасці вучыў, выяўленне і развіццё іх творчага патэнцыялу, фарміраванне пазнавальнай цікавасці, засваенне вучэбнага матэрыялу на больш высокім узроўні і г. д. Акрамя гэтага, такія ўрокі стымулююць вучэбную дзейнасць вучняў дзякуючы сваёй нестандартнай форме. На занятках у школьнікаў фарміруюцца ўменні параўноўваць, абагульняць, рабіць высновы, а таксама пашыраецца кругагляд.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Руцкая, А. В. Методыка выкладання беларускай літаратуры : вучэб. дапам. / А. В. Руцкая, М. В. Грынько. – Мінск : Изд-во Гревцова, 2010. – 184 с.

[К зместу](#)

К. В. БІТНЕВА

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **В. М. Смаль**, канд. філалаг. навук, дацэнт

ЗАГАДКА ЯК СРОДАК УДАСКНАЛЕННЯ СЛОЎНІКА ДЗІЦЕЙ СТАРЭЙШАГА ДАШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ

Разгадваанне загадак – традыцыйны метада удасканалення слоўніка дашкольнікаў. У сваю чаргу, развіццё лексічнага запаса – адна з прыярытэтных задач маўленчага развіцця дзіцяці. Многія вучоныя (Л. І. Ціхеева, Ф. Э. Сахін, А. С. Ушакова) адзначалі, што эфектыўнасць навучання дзіцей пісьму і чытанню напрамую звязаны з узроўнем сфарміраванасці ў іх слоўніка. Вядучыя псіхолагі (Л. С. Выгоцкі, А. Р. Лурыя, Д. Б. Эльконін і інш.) падкрэслівалі, што авалоданне лексікай мае не толькі практычнае значэнне для дзіцяці, забяспечвае авалоданне камунікатыўнай функцыяй маўлення, але і з'яўляецца важным этапам інтэлектуальнага развіцця маленькага чалавека.

У працэсе слоўнікавай працы дашкольнікі авалодваюць навыкамі называння прадметаў і з'яў, іх апісання, характарыстыкі, параўнання, сістэматызацыі паводле родавых і відавых адносін. У залежнасці ад складанасці лексікі і яе блізкасці дзіцячаму вопыту рознай з'яўляецца працягласць кожнага этапа: азнаямленне, замацаванне і актывізацыя лексікі. Разгадваанне і складанне загадак прадугледжвае выкарыстанне

гэтага жанру на ўсіх этапах, а значыць працэс асваення лексікі становіцца больш трывалым.

Прадметнасць, канкрэтнасць зместу загадкі, яе скіраванасць на дэталізацыю абумоўліваюць яе дыдактызм. Загадкі можна выкарыстоўваць на спецыяльна арганізаваных занятках, у працэсе назіранняў, экскурсій, гутарак. У такім выпадку найчасцей з загадкі пачынаецца вучэбны працэс, загадка “падводзіць” да новай інфармацыі. Паводле Л. Я. Стральцовай, “загадкі вучаць дзіцяці вобразнасці, уменню супастаўляць, вылучаць характэрныя рысы прадметаў, фарміруюць нестандартнасць мыслення” [1, с. 157]. Разам з тым, практыка ўстаноў дашкольнай адукацыі сведчыць, што загадка не выкарыстоўваецца ў працы з дзецьмі належным чынам. Пераважная большасць педагогаў абмяжоўваецца ўключэннем гэтага жанру ў ранішнія заняткі як дадатковы матэрыял, для павышэння зацікаўленасці дашкольнікаў. Пры гэтым па-за ўвагай застаецца выкарыстанне загадак для развіцця творчых здольнасцей, для ўдасканалення вобразнасці і выразнасці маўлення, фарміравання звязнага маўлення.

Асаблівасцю загадкі з’яўляецца яе падтэкст. Па-сутнасці, яна ўяўляе сабой слоўна-лагічную задачу, а значыць патрабуе важнага дыялагічнага ўмення адказваць на пытанне, фармуліраваць гіпотэзу, параўноўваць, выдзяляць характэрныя якасці, рысы прадметаў. Дзеці ў працэсе адгадвання загадкі здзяйсняюць складаную аналітычную аперацыю, расшыфроўваюць прытоены падтэкст. Перадумовы такой дзейнасці закладваюцца ў працы з казкамі. Яшчэ ў малодшым дашкольным узросце важна звяртаць увагу дзяцей на тое, што ў казках пра жывёл усе персанажы нагадваюць людзей, маюць чалавечыя рысы характару і здзяйсняюць падобныя на людскія ўчынкі.

У методыцы развіцця маўлення дашкольнікаў адсутнічае адзіная тэхналогія адгадвання загаданых аб’ектаў. Практыка паказвае, што большасць дзяцей ва ўстановах дашкольнай адукацыі адгадваюць па прычыне сваёй кемлівасці (36 %), шляхам перабору варыянтаў (12 %), або таму, што ўжо чулі такую загадку (52 %). Пры гэтым пераважная большасць дзяцей застаецца пасіўнымі слухачамі і запамінае адказ ад найбольш кемлівых. Педагог у такім выпадку толькі кантатуе правільнасць адказу, у тым ліку пры паўторным адгаданні той самай загадкі дзецям, калі яны проста імкнуцца ўзгадаць адказ. Намі было апытана 32 педагога-дашкольніка і высветлена, што толькі 20 % з іх тлумачаць дзецям шляхі адгадвання і яшчэ меней вучаць складаць уласныя загадкі. Мы лічым, што праца па складанню ўласных загадак дашкольнікамі прыносіць больш карысці, чым механічнае запамінанне гатовых адказаў.

Ю. Р. Іларыёнава вылучыла наступныя віды лагічных задач у загадках для дзяцей: 1) загадкі, пабудаваныя на пералічэнні прымет прадмета ці з’явы (форма, колер, памер, смак, гучанне, рух, матэрыял, прызначэнне і інш.); 2) загадкі са сціслай характарыстыкай; 3) загадкі з адмоўным параўнаннем; 4) метафарычныя загадкі [2, с. 207]. Гэтыя віды лагічных задач выдзелены па прынцыпу ад простага да больш складанага, таму і праца з дзецьмі павінна весціся ў падобнай чарговай адпаведнасці.

Дзецям малодшага дашкольнага ўзросту варта прапанаваць невялікія па аб’ёму загадкі, а аб’ект разгадкавання павінен быць добра знаёмым па побытавым дзеянні. Найчасцей загадваюцца тыя прадметы, якія выклікаюць у іх яркія эмоцыі (любімыя цацкі, дамашнія жывёлы, прыродныя з’явы, героі казак). Гэта могуць быць уласна складзеныя экспромтам загадка тыпу “Хто пужлівы жыве ў лесе з доўгімі вухамі?”, “Хто жыве з чалавекам з мяккім футрам і ловіць мышэй?” У сярэднім дашкольным узросце тэматыка загадак пашыраецца. Гэта можа быць транспарт, адзенне, прырода. Рэкамендаваны загадкі з простымі параўнаннямі. У старэйшым дашкольным узросце загадваюць прадметы побыту, прылады працы, канкрэтнага чалавека, віды спорта і інш.. У гэтым узросце дзецям прапаноўваюцца загадкі метафарычнага зместу, складаныя лагічныя задачы на параўнанне, супастаўленне ці выключэнне, пытанні з падвохам.

Загадка з’яўляецца адным з відаў гульні, так што дзеці ахвотна прымаюць такі спосаб вербальнага ўзаемадзеяння нават не ўсведамляючы значнасць і неабходнасць дадзенай формы развіцця. Сістэматычнае выкарыстанне загадак дапамагае выхаванцам разгледзіць канкрэтнасць пэўных прыкмет, убачыць незвычайную, раней не выяўленую рысу, якасць, характарыстыку. Яны дапамагаюць па-новаму зірнуць на вядомыя прадметы і з’явы.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Илларионова, Ю. Г. Учите детей отгадывать загадки. Пособие для воспитателей детского сада / Ю. Г. Илларионова. – М. : Просвещение, 1976. – 128 с.
2. Стрельцова, Л. Е. Литература и фантазия / Л. Е. Стрельцова. – М. : Просвещение, 1992. – 256 с.

[К содержанию](#)

Е. Г. БОЖКО

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Т. С. БУДЬКО**, канд. физ.-мат. наук, доцент

КЛАССИФИКАЦИИ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР КАК

СРЕДСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

На первом этапе исследования выявлено значение логико-математических игр для математического развития детей дошкольного возраста.

Цель данного этапа исследования состоит в анализе существующих логико-математических игр.

Особое место среди логико-математических игр занимают игры, разработанные под руководством А. А. Столяра. В логико-математических играх смоделированы математические отношения, закономерности, дидактический материал и игровые правила предполагают выполнение логических действий и операций [1]. Все игры в данном пособии разделены на шесть серий:

- игры с обручами (цель – научить детей классифицировать объекты; подготовить мышление дошкольника к восприятию фундаментальных математических понятий «множество», «операции над множествами»; сформировать представление о внутренней и внешней области по отношению к замкнутой линии; развивать логическое мышление);

- построение цепочки (цель – научить различать цвет, величину и форму предметов, развивать логическое мышление.);

- преобразование слов (цель – развитие логического, абстрактного мышления, моделирование понятия «алгоритм преобразования слов в данном алфавите»);

- ход конем (цель – развитие логического мышления, умения планировать свои действия, строго придерживаться определенных правил);

- чудо-мешочек (цель – формировать у детей представления о случайных и достоверных событиях);

- кодирование (цель – выработать операционный стиль мышления).

Е. А. Носова для развития математических представлений предлагает логико-математических игры, в основе которых использует дидактический набор «Логические блоки Дьенеша». Он состоит из объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру. Таким образом, каждая фигура характеризуется тремя свойствами: цветом, формой, размером. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, вкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями. К их числу относятся умение анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования-декодирования, а также логические операции «не», «и», «или». Также с их помощью дети тренируют память, внимание, восприятие [2]. В пособии представлены 4

группы постепенно усложняющихся игр и упражнений с логическими блоками:

- для развития умений выявлять и абстрагировать свойства («Найди клад», «Угадай-ка», «Помоги муравьишкам», «Автотрасса»);
- для развития умений сравнивать предметы по их свойства («Дорожки», «Домино», «Найди пару», «Две дорожки», «Поймай тройку»);
- для развития действий классификации и обобщения (Где чей гараж», «Засели домики», «У кого в гостях Винни-Пух и Пятачок»);
- для развития способности к логическим действиям и операциям («Помоги фигурам выбраться из леса», «Загадки без слов», «Где спрятался Джерри?», «Угадай фигуру», «Сократи слово», «Построй дом»).

Другая группа логико-математических игр – представлена в пособиях М. Фидлер, Е. А. Носовой и Р. Л. Непомнящей – это игры с палочками Кюизенера [3]. В данном дидактическом наборе предлагается иное изображение числа, отличное от цифр. С помощью палочек Кюизенера (цветных чисел) возможно развитие представлений о числе как величине. Цветные числа представляют собой полоски или столбики разной длины, разного цвета, причем и длина, и цвет подобраны не случайным образом. Единица имеет длину 1 см, двойка – 2 см, ...; десятка – 10 см. 1 – белая; 7 – черная, 2, 4, 8 – голубая, синяя, фиолетовая (кратные двум), 3, 6, 9 – желтые тона (кратные трем), 5, 10 – красная, оранжевая (кратные пяти). С помощью этих палочек дети, не зная цифр, могут научиться всем арифметическим действиям, составляя одно число из других.

С. А. Гуминюк провела классификацию логико-математических игр по-другому:

- развлекательные игры: загадки, задачки-шутки, ребусы, кроссворды, лабиринты, математические квадраты, математические фокусы, игры с палочками на пространственное преобразование, задачи-головоломки («Танграм», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Сфинкс», «Листик», «Вьетнамская игра», «Пентамино»);

- логические игры, задачи, упражнения: с блоками Дьенеша, палочками Кюизенера, кубиками; игры на классификацию по 1–3 признакам; логические задачи (на увеличение, уменьшение, сравнение, обратное действие); игры с цветными крышками, шашки, шахматы;

- обучающие упражнения: с наглядным материалом на поиск недостающих, выделение общего признака, определение правильной последовательности, выделение лишнего; игры на развитие внимания, памяти, воображения, игры на нахождение противоречий («Где чей домик?», «Что лишнее?», «Найди такую же», «Невероятные пересечения», «Назови одним словом», «Какие множества перепутались?», «Что изменилось?», «Какие числа убежали?», «Продолжи», «Следопыт»).

Существует разделение логико-математических игр и на основе конкретных математических представлений:

– на формирование пространственных представлений, умения моделировать. Это игры-лабиринты, игры, в которых игровое задание учит ребенка ориентироваться на листе бумаги, в пространстве какого-либо помещения, по схемам и картам («Найди игрушку», «Графического диктанта», «Обставь кукле комнату» и др.);

– игры на познание свойств геометрических фигур посредством конструирования и моделирования, в которых детям предлагается выполнить математические задания из объемных или плоских фигур («Кубики для всех», «Геометрический конструктор», «Шар»); игры-головоломки по конструированию на плоскости («Волшебный круг», «Колумбово яйцо»); игры на плоскостное конструирование и моделирование (старинная восточная головоломка «Танграм», «Крестики», «Соты», «Монгольская игра», «Вьетнамская игра») [3];

– игры на развитие временных представлений посредством использования моделей времени («Сутки», «Неделька стройся»); на формирование умения определять: какой день был вчера, сегодня, будет завтра; определять время с использованием календаря и часов.

Таким образом, в литературных источниках представлено множество логико-математических игр, отличающихся друг от друга по выполнению логических операций, по достижению дидактических целей, по используемому дидактическому материалу и др. При этом не существует единой классификации логико-математических игр. Более того в доступных информационных источниках не собраны основные популярные разработанные игры, не разработаны универсальные методические подходы по проведению таких игр с детьми дошкольного возраста.

Список использованной литературы

1. Давайте поиграем: логико-математические игры / под ред. А. А. Столяра. – М. : Просвещение, 1991. – 79 с.
2. Носова, Е. И. Логика и математика для дошкольников / Е. И. Носова, Р. Л. Непомнящая. – СПб : Детство–пресс, 2000. – 94 с.
3. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З. А. Михайлова [и др.]. – СПб : Детство-Пресс, 2008. – 384 с.

[К содержанию](#)

О. В. БОЛТРУШКО, П. О. ОЛИХВЕР

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АРІ-СЛОВАРЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА САЙТОВ

При создании современных сайтов зачастую требуется заниматься переводом его наполнения. Еще не так давно для этого нужны были либо сервисы для онлайн перевода, либо услуги лингвиста. С развитием технологий появилось много продвинутых сервисов для перевода в сети, а базы их словарей значительно расширились. Для удобного доступа к таким сервисам ими были разработаны АРІ-словари, которые позволяют в автоматическом режиме переводить все содержимое сайта.

АРІ-словари предоставляют программистам доступ к словарным данным, таким как определения слов, синонимы, антонимы, переводы и другую лингвистическую информацию. Эти АРІ обычно используются в различных приложениях, таких как словари, переводчики, обучающие приложения и другие сервисы, где требуется работа с текстовой информацией.

Существует множество АРІ-словарей для перевода сайтов. Они предоставляют доступ к инструментам машинного перевода. Наиболее популярными АРІ-словарями являются:

DeepL АРІ [1] – это словарь, который использует нейронные сети для обеспечения высококачественного перевода текста на различные языки. Оно обладает хорошей точностью, поэтому полезен для перевода веб-страниц.

Google Cloud Translation АРІ – это АРІ от Google, которое предоставляет возможность автоматического перевода текста на различные языки. Оно поддерживает более 100 языков. Кроме основной функции, Google Cloud Translation АРІ также предоставляет возможности определения языка текста, анализа настроений и другие дополнительные функции.

Yandex Translate АРІ [2] – это АРІ от Яндекса, которое предоставляет возможность автоматического перевода текста на более чем 90 языков. Также данный АРІ-словарь предоставляет возможности определения языка текста, синтеза речи, анализа тональности и другие функции. Главным его преимуществом является бесплатный доступ к базовым функциям, что делает Yandex Translate АРІ доступным для широкого круга пользователей.

Microsoft Translator Text АРІ – это АРІ от Microsoft, которое также обеспечивает автоматический перевод текста на более чем 60 языков. Преимуществом данного АРІ является синтез речи на различных языках, что может быть полезно для создания аудио-контента или ассистентов. Он может быть использован в различных типах приложений, таких как мобильные приложения, веб-сервисы, чат-боты и другие, где требуется работа с многоязычным текстом.

Использование API-словарей для автоматического перевода сайтов позволяет быстро и эффективно адаптировать контент для аудитории на различных языках, что помогает увеличить количество посетителей сайта. Для интеграции API-словарей в веб-сайты обычно требуется некоторая техническая экспертиза, но многие из них предоставляют документацию и примеры кода для упрощения процесса интеграции.

Список использованной литературы

1. DeepL API [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.deepl.com/docs-api>. – Дата доступа: 18.03.2024.
2. API переводчика – Yandex Translate | Yandex [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloud.yandex.ru/ru/services/translate>. – Дата доступа: 18.03.2024.

[К содержанию](#)

О. В. БОЛТРУШКО

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Белемук**, ст. преподаватель

СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АБОНЕНТОВ В ЕРИП

Микробизнесу и индивидуальным предпринимателям приходится решать проблему организации платежей от получателей услуг (абонентов). Оплата услуг может производиться как наличным, так и безналичным расчетом. Поскольку законодательство Республики Беларусь требует установки сертифицированных кассовых аппаратов, передающих информацию о платежах в Министерство по налогам и сборам, что увеличивает финансовую нагрузку на представителей малого и среднего бизнеса, то они выбирают одну из форм безналичной оплаты: перевод на расчетный счёт либо эквайринг.

Перевод на расчетный счет осуществляется через интернет-банкинг или мобильный банкинг в разделе «Перевод по реквизитам», но такие платежи требуют от клиентов ввода большого количества данных, а также списания дополнительных средств за работу банка (комиссии).

Самой удобной системой безналичных платежей в нашей стране является Автоматизированная информационная система (АИС) «Расчет» — это информационная система Единого расчетно-информационного пространства (ЕРИП). Единственным недостатком этой системы является то, что процент от платежей абонентов в пользу предпринимателей автоматически перечисляется поставщику ЕРИП.

Для большинства микропредприятий наиболее выгодной формой взаимодействия с платежными системами для малых предпринимателей является самостоятельное подключение в режиме обмена электронными

сообщениями (off-line). В этом случае предпринимателю не нужно постоянно поддерживать интернет-соединение, а подключение к АИС «Расчет» осуществляется по требованию (время от времени). В настоящее время услуги по подключению и взаимодействию системы ЕРИП предоставляют такие компании, как ЗАО «Банковско-финансовая телесеть», УП «А1», СООО «Мобильные ТелеСистемы» и ООО «Деловая сеть» [1]. Например, услуга ЗАО «Банковско-финансовая телесеть» включает в себя единовременную плату в размере 11,75 BYN с НДС за подключение к системе «Расчет» и ежемесячную плату в размере 12,50 BYN с НДС за доступ к FTP-серверу ЕРИП [2].

На основе «Протокола обмена данными между производителем услуг и АИС «Расчет» в режиме off-line» [3] построим схему взаимодействия производителя услуг (ИП или микроорганизации), банка и пользователя системы ЕРИП. Для наглядности используем Use-Case диаграмму (Рис 1):

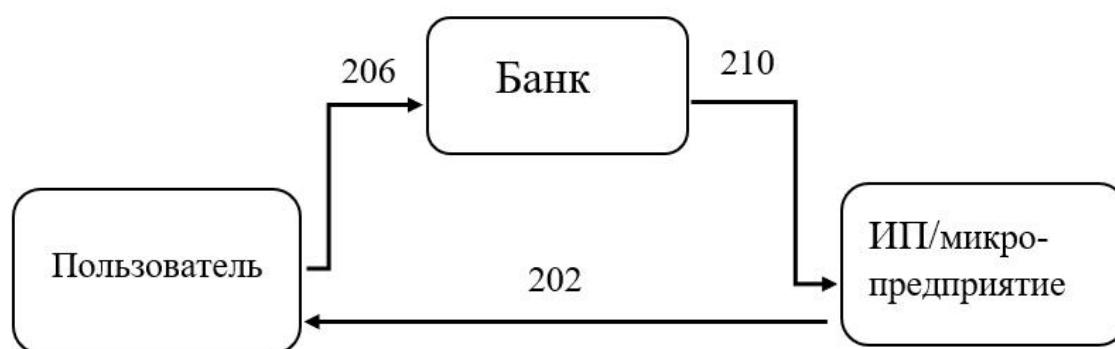


Рисунок 1 – Use-Case диаграмма взаимодействия в ЕРИП

В диаграмме (Рис 1) можно увидеть, что для взаимодействия предпринимателя и получателя услуг достаточно всего трех основных форматов сообщений от АИС «Расчет»: 202, 206 и 210. Сообщение 202 – это список требований к оплате, который содержит данные о задолженности потребителя услуг и данные для расчета суммы платежа. При выставлении счета индивидуальный предприниматель отправляет этот запрос в АИС «Расчет», в результате чего у пользователя отображается задолженность при оплате услуг в ЕРИП через интернет-банк или мобильный банкинг. При совершении платежа со стороны абонента (получателя услуг), т. е. погашении задолженности, от системы АИС «Расчет» отправляется сообщение 206 юридическому лицу, оказавшему услугу. Сообщение 206 содержит данные оплаты услуг, совершенных потребителем в пользу производителя услуг, но по которым средства на расчетные счета производителя еще не перечислены. После этого банк перечисляет средства на счет предпринимателя, по результату этой

операции из АИС «Расчет» отправляется сообщение 210. Данный запрос содержит информацию об оплате услуг, по которым средства на расчетные счета производителя перечислены.

Описанная схема взаимодействия показывает, что система ЕРИП упрощает работу всех трех сторон оплаты услуг, т. к. с её помощью довольно просто отследить движение денежных средств и построить собственную абонентскую систему для контроля платежей за оказанные услуги, предоставляя информацию потребителям услуг через личный кабинет пользователя.

Список использованной литературы

1. Подключение off-line [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://raschet.by/biznesu/ais-raschet/podklyuchenie-off-line/>. – Дата доступа: 24.03.2024.
2. Подключение к АИС Расчет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bfn.by/podklyuchenie-k-ais-raschet/>. – Дата доступа: 24.03.2024.
3. Протокол обмена данными между производителем услуг и АИС «Расчет» в режиме off-line [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://raschet.by/docs/off-line/protokol-obmena-dannymi-mezhdu-proizvoditelem-uslug-i-ps-erip-v-rezhime-off-line>– Дата доступа: 24.03.2024.

[К содержанию](#)

М. Л. БОНДАР

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **Г. М. Канцавая**, канд. філал. навук, дацэнт

ФАРМИРАВАННЕ Ў МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ ПЕРШАСНЫХ УЯЎЛЕННЯЎ ПРА СРОДКІ МАСТАЦКАЙ ВЫРАЗНАСЦІ

Ацэнка выразнасці маўлення спалучана з усведамленнем дакладнасці, багацця, вобразнасці мастацкага тэксту. На ўроках літаратурнага чытання дзеці атрымліваюць элементарныя ўяўленні пра выяўленчыя і выразныя магчымасці слова, практычна знаёмячыся з такімі сродкамі выразнасці, як рыфма, гукапіс увасабленне, эпітэт, параўнанне і інш. Аналіз тэксту прадугледжвае, у першую чаргу, працу вучняў пад кіраўніцтвам настаўніка “па выяўленні, вылучэнні і тлумачэнні значэння і функцый вобразна-выяўленчых сродкаў мовы” [1, с. 19].

На ўроках літаратурнага чытання малодшыя школьнікі, чытаючы творы мастацкай літаратуры і фальклору, знаёмяцца з такімі сродкамі, як гукапіс, паўтор слоў, параўнанне, метафара, эпітэт і інш., вучацца знаходзіць іх у тэксце, вызначаць функцыі, выкарыстоўваць у маўленні.

Агульнапрынятым у методыцы з'яўляецца палажэнне пра тое, што засваенне малодшымі школьнікамі выразных сродкаў мовы адбываецца ў працэсе працы над мастацкім творам, моўны аналіз якога дазваляе вылучаць у тэксце і выкарыстоўваць у сваім маўленні вобразныя выразы. Пошук эпітэтаў, параўнанняў, метафар, увасабленняў і інш. і тлумачэнне іх у кантэксце неабходныя для разумення вобразаў, створаных аўтарам.

М. П. Ваюшына першым сярод неабходных малодшаму школьніку чытацкіх уменняў называе ўменне ўспрымаць вобразна-выяўленчыя сродкі мовы ў адпаведнасці з іх функцыяй у мастацкім творы: “Паўнаwartасныя зносіны з мастацтвам патрабуюць успрымання слова як сродку стварэння мастацкага вобраза, г. зн. у адпаведнасці з той функцыяй, якую выконваюць у мастацкім творы вобразна-выяўленчыя сродкі мовы” [2. с. 40].

Уменне выкарыстоўваць у мове вобразныя выразы фарміруецца ў слоўным “маляванні”, якое ўзнаўляе апісанья ў творы карціны або дапаўняе аўтарскае апісанне, а таксама ў самастойным слоўным апісанні прадмета. Такія ўменні малодшага школьніка ў слоўным маляванні, як уменне ўвасабляць у слове “прадукты” фантазіі і творчасці, уменне выкарыстоўваць у мове вобразныя сродкі мовы, уменне вуснага слоўнага апісання прадмета, садзейнічаюць павышэнню вобразнасці маўлення вучняў. У сістэме заданняў па слоўным маляванні вылучаюцца практыкаванні, якія накіраваны на развіццё здольнасці эмацыянальна адгукацца на прачытанае, на абуджэнне ўяўлення і фантазіі малодшых школьнікаў, на дэталізацыю і канкрэтызацыю ўяўленняў пра вобразныя сродкі мовы, на выказванне асобных адносін да прачытанага.

Разгледзім некаторыя прыклады працы над вобразна-выяўленчымі сродкамі мовы ў пачатковых класах.

Чытаючы верш Я. Коласа “Зіма”, вучні знаёмяцца з параўнаннем і метафарай. Яны шукаюць адказы на пытанні, пастаўленыя настаўнікам: Якія малюнкi ўяўлялі пры чытанні верша? Што дапамагае больш ярка ўявіць зіму? Вучні ўчытваюцца ў словы верша: “лес, як дзед убогі з доўгімі вусамі, апусціў галіны і стаіць журботна...”, “рэчка анямела, змоўклі ручаёчкі”, “амярцвелі лозы”, “верхавіны зашумяць маркотна”. Яны дапамагаюць Якубу Коласу ажывіць зімовую карціну, наблізіць яе да паводзін чалавека. Гэтыя моўныя выразы дапамагаюць лепш зразумець і больш ярка ўявіць тое, што адлюстроўвае аўтар.

Замацаваць веды дапаможа праца над вершам М. Маляўкі “Белыя ключы”. Аналізуючы мастацкі твор, малодшыя школьнікі адказваюць на пытанні: З дапамогай якіх слоў паэт ажывіла мароз, робіць яго падобным да чалавека? З кім аўтар параўноўвае мароз? Чаму? Вучні знаходзяць параўнанне, метафары і вызначаюць іх месца ў тэксце.

Жыватворным матэрыялам для засваення параўнання як вобразна-выяўленчага сродку з'яўляюцца загадкі і прыказкі. Праз фальклор дзіцяці лягчэй і прасцей зразумець законы мастацкага маўлення, у прыватнасці, як з дапамогай параўнання ствараецца вобраз. Напрыклад: *Зялёная, а не луг, белая, а не снег, кучаравая, а без валасоў* (Бяроза.); *Зялёная – не елка, чырвоная – ды не дзеўка, з хвостом – ды не мыш* (Бурак.); *Белы, як снег, салодкі, як мёд* (Цукар.); *Белы, а не цукар, без ног, а ідзе* (Снег.); *Вадкае, а не вада, белае, а не снег* (Малако.)

Аднак для дасягнення патрэбных вынікаў і тут неабходна кваліфікаваная дапамога настаўніка, добра знаёмага са спецыфічнымі асаблівасцямі паэтыкі загадкі. На ўроках літаратурнага чытання важная доказнасць адгадкі, г. зн. не толькі просты адказ на займальнае пытанне, але і яе тлумачэнне са спасылкай на тэкст. Вопыт знаходжання параўнання, набыты пры аналізе фальклорнага тэксту, пераносіцца і на аўтарскую загадку:

Наступны этап працы над вобразна-выяўленчымі сродкамі – іх выкарыстанне ў маўленні, уключэнне ў актыўны слоўнік. Малодшыя школьнікі складаюць загадкі, пішуць сачыненні-мініяцюры, складаюць тэксты-апісанні, у якія ўключаюць знаёмыя вобразныя выразы (параўнанні, метафары, увасабленні, эпітэты, гіпербалы і інш.). Аналагічным чынам у пачатковых класах будуюцца праца і над іншымі сродкамі выразнасці.

На ўроках літаратурнага чытання, знаёмячыся з мастацкімі творамі, малодшыя школьнікі маюць магчымасць адчуць і ацаніць выразныя і выяўленчыя магчымасці мовы, зразумець, як пісьменнікі і паэты ствараюць яскравыя вобразы. Пачатковая школа не ставіць перад сабой мэту даць вучням тэарэтычныя звесткі аб сродках выразнасці мовы. Уся праца носіць практычны характар і падпарадкоўваецца сістэме развіцця маўлення. Асноўнымі прыёмамі з'яўляюцца: 1) выяўленне ў тэксце вобразных слоў і выказаў; 2) тлумачэнне іх значэння; 3) практыкаванні ў падборы
параўнанняў, эпітэтаў, складанні загадак і інш.; 4) слоўнае “маляванне”, узнаўленне вобраза па апісанні ў тэксце; 5) практыкаванні ў выкарыстанні выяўленчых сродкаў мовы: ілюстраванне, апісанне; 6) уключэнне вобразных выказаў у пераказ, у сачыненне; 7) выразнае чытанне мастацкіх тэкстаў.

Такім чынам, на ўроках літаратурнага чытання важна навучыць малодшых школьнікаў разумець мастацкае слова, г. зн. разумець не толькі тое канкрэтнае яго значэнне, што вядома ці невядома з паўсядзённага жыцця, але і той яго сэнс, які ўклаў у яго пісьменнік у мастацкім творы.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Львов, М. Р. Словарь-справочник по методике преподавания русского языка : пособие для студ. / М. Р. Львов. – М. : Академия, 1999. – 271 с.

2. Воюшина, М. П. Формирование системы читательских умений в процессе анализа художественного произведения / М. П. Воюшина // Нач. шк. –2004. – № 3. – С. 39–44.

[К содержанию](#)

В. Б. БУБЕН

аг. Дитва, ГУО «Дитвянская средняя школа» Лидского района
Гродненской области

ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСОБИЕ «НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПРАВИЛА»: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ СЛОВАРНЫХ СЛОВ

Хотим мы этого или нет, но каждый житель нашей страны при достижении шестилетнего возраста оказывается за школьной партой и ему присваивается новый социальный статус – обучающийся. Беззаботная игровая деятельность плавно перетекает в учебную, и тогда начинают появляться трудности.

Заяц, береза и каникулы, сахар и морковь, язык и ягода... Что общего в этих словах? Ответ прост: все они – словарные слова из школьного словаря для 2-го класса.

Словарные слова, как и таблицу умножения, надо знать наизусть. Вот только таблица умножения помещается на половине тетрадной странички, а словарных слов – огромный толстый словарь, и написание этих слов не поддается никакой логике [2, с. 16]. Их надо учить и учить, часто возвращаясь к одному и тому же слову. Работа по правописанию словарных слов трудная и кропотливая. И если эту работу не сделать интересной для обучающихся на I ступени общего среднего образования, то она превратится в тяжелый груз.

Для того чтобы процесс учения словарных слов сделать более увлекательным и привлекательным, накопленный опыт работы в данном направлении позволил разработать интерактивное пособие «Неправильные правила» для учащихся 2-го класса. В пособии подобран лингвистический материал, соответствующий возрастным особенностям учащихся второго класса, разработаны игровые задания для успешного запоминания, отработки навыков правописания и контроля усвоения словарных слов. Для удобства использования составлена инструкция работы с пособием «Неправильные правила».

Пособие состоит из трех режимов («Изучаем», «Играем», «Проверяем»). Режим «Изучаем» содержит занимательный и увлекательный материал для 40 словарных слов, который поможет второклассникам запомнить их правописание.

К каждому словарному слову подобрано:

– упрощенное лексическое значение, т. к. некоторые слова дети воспринимают неправильно или не совсем точно. Например: «дежурный – тот, кто выполняет в порядке очереди какие-нибудь обязанности», вместо «дежурный – выполняющий в порядке очереди какие-либо служебные или общественные обязанности, требующие неперемennого присутствия в определенном месте».

– красочная графическая модель, иллюстрирующая ошибкоопасные места. В картинках, представленных в интерактивном пособии, трудная орфограмма словарного слова связывается с ярким ассоциативным образом, который вспоминается при написании данного слова, помогая не ошибиться. Ассоциативный образ в картинках связан не только со словарным словом каким-то общим признаком (цвет, форма, действие, материал), но и имеет в своем написании не вызывающую сомнений букву, которая является сомнительной в словарном слове [1, с. 65].

– звуковая ассоциация. Это стихотворения, четверостишия, загадки и просто предложения. В них употребляются словарные слова и слова, в которых запоминаемая буква присутствует в созвучиях под ударением.

В завершении работы над изучением словарного слова предлагается выполнить задание. Для того чтобы пособие не только обучало, но и воспитывало, основным содержанием заданий стали пословицы и поговорки, в которых встречаются словарные слова.

Режим «Играем». Для усвоения правильного написания словарных слов необходимо регулярно их повторять. С этой целью в пособии разработаны разнообразные логические игры и задания (кроссворд, филворд, ребусы, которые призваны помочь второклассникам улучшить свою грамотность. Играя в предложенные игры, ребята упражняются не только в правописании, но и проверяют свой лексический запас, развивают интеллект, фотографическую память, внимание и кругозор.

Выполнив игровые задания, второкласснику в режиме «Проверяем» дается возможность проверить свои знания словарных слов в двух режимах:

– в режиме «Легко» на экране появляется словарное слово, где пропущена буква, которую надо запомнить. Там же предлагаются варианты букв для вставки.

– второй вариант «Картиночный диктант». Ребятам необходимо самостоятельно записать словарное слово, опираясь на картинку. Для проверки написания слова нужно нажать на кнопку «Проверь себя».

Разработанное пособие использовалось на протяжении ряда лет учителями и учащимися 2-го класса на уроках при изучении и дома для закрепления навыков правописания словарных слов. Эффективность пособия оценивалась по результатам словарных диктантов в конце каждой четверти. За основу результата мы брали среднее значение по классу количества слов, написанных без ошибок. Всего проведено 4 словарных диктанта по 10 словарных слов в каждом. Полученные результаты (1 четверть – 6 слов; 2 четверть – 7,2; 3 четверть – 8,1; 4 четверть – 9 слов), свидетельствуют о повышении орфографической грамотности обучающихся, что подтверждает эффективность использования пособия «Неправильные правила».

Таким образом, можно сделать вывод, что использование интерактивного пособия «Неправильные правила» при изучении словарных слов способствует формированию учебно-познавательной компетенции, повышению орфографической грамотности обучающихся.

Работа в этом направлении продолжается. В перспективе планируется создание мобильного приложения для смартфонов и планшетов под названием «Неправильные правила».

Список использованной литературы

1. Агафонов, В. В. Неправильные правила. Как запоминать словарные слова. Ассоциативный орфографический словарь для начальной школы / В. В. Агафонов. – М. : Ювента, 2007. – 63 с.
2. Евсюкова, Г. А. Как работать со словарными словами / Г. А. Евсюкова // Нач. шк. – 2006. – № 6.
3. Матюгин, И. Ю. Как запоминать словарные слова. – М. : Эйдос, 1997. – 161 с.

[К содержанию](#)

Д. М. БУРАЧУК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **М. П. Концевой**, ст. преподаватель

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ SEMANTICAL

Семантическая игра – один из методов обучения и исследования языка, который направлен на расширение словарного запаса, правильное его использование, понимание слов, словосочетаний и выражений и изучение конструкций языка. Целью семантической игры является понимание контекста используемых слов, развитие ассоциативного

мышления и умение использовать новые слова в речи.

В данной статье мы рассмотрим один из видов семантических игр, а именно игра в словесные ассоциации. Игра в словесные ассоциации – вид игры, где обучающиеся устанавливают взаимосвязь между словами, опираясь на факты, явления и воспоминания самого обучающегося.

На сегодняшний день иностранный язык можно практиковать не только в привычной нам манере, но и используя новые технологии, в том числе, искусственный интеллект. Одним из основных преимуществ использования искусственного интеллекта для изучения иностранного языка является изменение способа изучения. Приложения, использующие искусственный интеллект, разработаны таким образом, чтобы соответствовать правильному контенту для обучения пользователей, опираясь на уровень знаний. Вторым преимуществом является экономия времени. Существует аббревиатура, используемая при изучении языков под названием APP, что означает «активное участие и практика». Эти приложения запрограммированы так, что обучение представляется в удобном формате для каждого пользователя [1].

Semantical не исключение. Semantical – бесплатная игра в словесные ассоциации, основанная на работе искусственного интеллекта. Доступна всем пользователям интернета. Интересна, но не проста. Игра проводится следующим образом: на экране появляется цепь слов, где обязательно есть связующее их слово. Нажимая на слова, появляются новые цепи слов, которые семантически связаны с выбранным словом. Также присутствуют три подсказки и три режима игры: ежедневный, безлимитный и в форме игры в бинго. В левом верхнем углу дается слово, которое надо найти. Заданное слово может находиться в нескольких узлах от первоначального слова, и пользователь должен найти это слово, нажимая на те слова, которые, по его мнению, более семантически связаны с ним.

В ежедневном режиме вы получаете новую цепь слов каждый день, три подсказки и искомое слово. С помощью логики и значений слов, вы ищете заданное слово. Используя подсказку, вас автоматически направляют в ту цепь слов, где следует искать слово дня.

В безлимитном режиме вы получаете цепь слов, и искомое слово. Подсказки не работают. После нахождения искомого слова, вы можете продолжать игру без ее остановки, изучая новые слова и пополняя свой словарный запас.

В режиме бинго, вы получаете цепь слов и набор слов, которые надо найти. Подсказки здесь тоже отсутствуют. Находя одно из искомых слов, вы продолжаете искать оставшиеся слова, пока не найдете все.

Играя в Semantical, мы прошли все режимы игры и один раз использовали подсказку в ежедневном режиме. Логика, знание значений слов и их синонимов отлично помогает пользователю пройти игру, т. к. слова связаны между собой определенными ассоциациями. Разбирая одну цепь слов, вы можете подумать, что уже нашли слово дня, но позже ассоциации стано-

вятся менее связанными с искомым словом. Используя подсказку, мы были направлены в другую цепь слов и в дальнейшем нашли заданное слово. Разбирая уже эту цепь слов, мы понимали, что они тоже хорошо подходят по ассоциациям с той цепью слов, в которой мы изначально искали слово.

Данная игра может быть использована как для обычных пользователей сети, так и для учителей и обучающихся. С ее помощью можно расширить словарный запас, изучить словообразование, использование слов в словосочетаниях, а также развить ассоциативное мышление. Игра удобна в применении практически в любом местонахождении пользователя, т. к. в эту игру можно играть в общественных местах, и это не будет мешать окружающим. Как было упомянуто выше, игра может применяться учителями, т. к. она заинтересует обучающихся в изучении слов, что позволяет сделать процесс обучения более эффективным и интересным. Ее можно использовать на уроке в развлекательных и обучающих целях, а можно дать ее в виде домашнего задания, где потом обучающиеся должны прислать скриншот, подтверждающий победу в игре.

Кроме того, обучающимся предоставляется возможность обмена мнениями и своими личными ассоциациями, что способствует развитию коммуникативных навыков и умению работы в команде, т. к. данная игра обычно проводится коллективно. Semantical – это отличная помощь родителям, т. к. обучающиеся будут охотнее садиться за выполнение домашнего задания и легче обучаться, т. к. игра в большинстве случаев ассоциируется с положительными эмоциями.

Таким образом, лингводидактический потенциал Semantical заключается в том, что данная игра в словесные ассоциации используется как обучающий инструмент для обучения языку и изучения языка. Данная игра может быть использована людьми любого возраста и практически в любом месте. Эта игра создает атмосферу сотрудничества и взаимодействия между обучающимися, обучает смысловым оттенкам слов и их контекстуальным значениям, обогащает словарный запас, помогает вспомнить пройденные слова и запомнить новые, стимулирует активное мышление, а также помогает развивать ассоциативное, логическое и творческое мышление, что немаловажно в процессе обучения. Semantical – отличная возможность разнообразить изучение английского языка, но она не отме-

няет необходимость занятий с преподавателем, изучение грамматических конструкций и новых слов [2].

Список использованной литературы

1. Самонченко, М. А. Искусственный интеллект для изучения иностранных языков [Электронный ресурс] / М. А. Самонченко. – Режим доступа: https://libeloc.bsuir.by/bitstream/123456789/53235/1/Samonchenko_Iskusstvennii.pdf. – Дата доступа: 17.03.2024.
2. EnglishDom Semantris от Google: как ИИ помогает учить английский играючи [Электронный ресурс] / English Dom. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/englishdom/articles/520618/>. – Дата доступа: 17.03.2024.
3. Semantical – an AI-powered association game [Электронный ресурс] / Semantical – an AI-powered association game. – Режим доступа: https://www.reddit.com/r/worldle/comments/1azj4hu/semantical_an_aipowered_word_association_game/?rdt=64024. – Дата доступа: 16.03.2024.

[К содержанию](#)

А. В. БУРЧЫК

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **В. М. Смаль**, канд. філалаг. навук, дацэнт

АКАЗІЯНАЛЬНЫЯ СЛОВАЎТВАРЭННІ ЯК МАРКЕР МАЎЛЕНЧА-ПАЗНАВАЛЬНАГА ПАТЭНЦЫЯЛА ДЗЯЦЕЙ ДАШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ

У другой палове ХХ ст. навукоўцамі было даказана, што засвене дзецьмі моўнай сістэмы адбываецца не шляхам імітацыі, капіравання маўлення дарослых, а праз вычляненне і генералізацыю моўных адзінак у працэсе маўлення, спасціжэнне заканамернасцей моўнай сістэмы і наступнае фарміраванне ўласнай сістэмы правілаў і граматычных канструкцый, якая з нязначнымі адхіленнямі капіруе сістэму моўных норм. У пэўны перыяд засваення моўнай сістэмы (прыблізна ад 2 да 5 год) у дзяцей спачатку ўзнікаюць, а затым змяншаюцца і знікаюць зусім словы-наватворы. Існуе мноства іх тэрміналагічных азначэнняў “індыўдуальныя словы”, “аўтарскія неалагізмы”, “стылістычныя неалагізмы”, “неалагізмы кантэксту”, “словы-самародкі”, “словы-экспромты”, “словы-метэоры”, “эгалагізмы”. Мы лічым, што найбольш навукова выкарыстоўваць паняцце “аказіянальныя словаўтварэнні” – гэта свядомае адхіленне ад нормы, утварэнне новых лексічных адзінак па існуючай словаўтваральнай мадэлі або з яе парушэннем. Паводле К. К. Чырковай, “неалагізмы – новыя словы, якімі карыстаюцца, а аказіяналізмы – словы з адценнем свежасці і навіны, якія рэгулярна не ўзнаўляюцца ў літаратурным маўленні” [1, с. 129].

Практыка паказвае асаблівую чулівасць дзяцей да семантыкі слова. Дзеці дашкольнага ўзросту імкнуцца “апрадмеціць” сваё выказванне, іх не задавальняюць лексічныя адзінкі, якія не маюць сэнсу, таму ў некаторых выпадках дзеці імкнуцца наватворама “патлумачыць” слова. Т. Ю. Шчукліна справядліва падкрэслівала, што дзіця лічыць справядлівым і не парушаючым баланс, калі “прапаноўвае ўласныя наватворы, якія закрываюць існуючыя моўныя лакуны, і замяняе нечым «дарослым» – сказамаі і словазлучэннямаі” [2, с. 16].

Цікава, што ідэнтычныя аказіяналізмы сустракаюцца у дзяцей розных эпох, розных тэрыторый пражывання. Гэта сведчыць пра ўніверсальную спецыфіку словатворчасці, авалодванне ў пэўным узросце адпаведным механізмам утварэння дзецьмаі новых слоў. Прычым гэта датычыцца не ўсіх без выключэння моўных сістэм. Дзіцячая словатворчасць не сустракаецца, напрыклад, у англійскай мове. К. І. Чукоўскі (М. Карняйчук) тлумачыў гэта тым, што англійская мова заснавана больш простым спосабам, у ёй прысутнічае строга логіка, якая не дае магчымасці словатворчасці і форматворчасці.

Наяўнасць і адсутнасць у маўленні дзяцей аказіянальных словаўтварэнняў характарызуе ступень праўлення творчасці маленькай асобы. Дзіцячая творчасць – спецыфічны і ўнікальны феномен. Пераважна дзіця творыць “новае” ў першую чаргу для сябе, паступова пашырае межы свайго разумення моўных з’яў. У гэтым сэнсе нельга не пагадзіцца з думкай А. М. Суворкінай, якая сцвярджае, што “моўная дзейнасць дзіцяці мае пазнавальна-творчы характар, звязана з пошукам вобразнай матываванасці на ўсіх моўных узроўнях. Дзіця само стварае сваю мову, дакладней нават некалькі мадэляў мовы, «звышгенералізацыі» і «сімпліфікацыі», якія яно затым мадыфікуе, адкідае па меры свайго развіцця” [3, с. 36]. На думку С. Н. Цейтлін, дзіцячая словатворчасць уяўляе сабо “рэалізацыю крэатыўнага патэнцыялу дзіцяці ў галіне мовы, абумоўленага яго імкненнем авалодаць сістэмнымі заканамернасцямі ў мове” [4, с. 329].

Пераважная большасць аказіянальных словаўтварэнняў у маўленні дзяцей адлюстроўвае іх універсальнае імкненне разглядаць слова як матываваны знак, іншымі словамаі, дзеці лічаць, што слова паівінна “ўтрымліваць” прымету прадмета, а калі гэтага не назіраюць, дадумваюць адпаведна сваёй дасведчанасці і моўнага чуцця (“дырніца” замест “дыракол”).

Асэнсаванне невядомага слова адбываецца шляхам супастаўлення яго з нейкім іншым, знаёмым, сугучным словам. Каб зразумець значэнне любога слова, дзіцяці неабходна, абапіраючыся на яго фармальную структуру, вызначыць вытворнае слова, выбар якога абумоўлены

наяўнасцю ў ім матывавальнай асновы; улічваючы адпаведную словаўтваральную мадэль, яму трэба будзе зразумець, які ўнёсак у агульную семантыку слова зрабіў фармант (напрыклад, “я ўсё з’ела і спіла”).

Дзеці надзвычай чулівыя да значэнняў асобных марфем, таму большасць дзіцячых аказіяналізмаў лёгка інтэрпрэтуецца, з’яўляецца лагічна адпаведнай сістэме ўяўленняў дзіцяці і яго вопыту. Асаблівасцю дзіцячых інавацый з’яўляецца іх выразнасць, аднак экспрэсіўнасць асэнсоўваецца, пераважна, дарослымі, бо яны бачаць неадпаведнасць дзіцячых аказіяналізмаў лексіка-семантычным, словаўтваральным і іншым стандартам мовы.

Падобны “этымалагічны інстынкт” дзяцей вызначаецца іх імкненнем зразумець унутраную абумоўленасць сувязі паміж гучаннем і значэннем. У пошуку ўнутранай формы наймення дзеці інтуітыўна ідуць адпаведна логіцы мовы, выкарыстоўваючы наяўныя ў ім мадэлі матывацыі, спалучаючы сінтэз слова з яго аналізам. Каб пазбавіцца ад “пустых форм”, дзеці спрабуюць знайсці рацыянальнае тлумачэнне назвы таго ці іншага прадмета, з’явы. Пры тлумачэнні сувязі паміж словамі дзеці нярэдка памыляюцца, бо словы падобныя толькі знешне (“сакратаркі” – тыя, хто мае сакрэты, “прагульшчыкі” – дзеці на прагульцы і інш.)

Цікавасць уяўляе такія прыём дзіцячых наватвораў, як рэдэрывацыя, калі аказіяналізм ствараецца з дапамогай адсячэння морфаў ад асновы назоўніка, напрыклад, ад слова “ласунак” – “ласун” са значэннем павелічэння (паводле мадэлі “піражок” – “пірог”). Нярэдка дзіця самастойна канструіруе словы па ўжо засвоеным ўзоры. Напрыклад, засвоіўшы “ліса” – “лісянэ”, “воўк” – “ваўчанэ”, дзіця гаворыць “сабачаня”, “караваня” і інш.

Наяўнасць аказіянальных словаўтварэнняў сведчыць пра творчую актыўнасць дзяцей, іх пазнавальны патэнцыял. Практыка паказвае, што дзеці, якія ў большай ступені выкарыстоўваюць такія словы, праяўляюць значнае імкненне да набыцця новых ведаў, пазнання навакольнай рэчаіснасці. Аказіянальныя словаўтварэнні ў маўленні дзяцей дашкольнага ўзросту з’яўляюцца своеасаблівым механізмам лінгвакрэатыўнага мыслення (Д. Слобін), што дазваляе дзіцяці “выяўляць” сваё разуменне свету праз элементарны аналіз і сінтэз моўнай формы. Аказіянальныя словаўтварэнні – неад’емны этап і маркер фарміравання моўнай свядомасці, які сведчыць аб нармальным засваенні дашкольнікам арфаэпічных норм. Педагог можа выпраўляць такія словы ў маўленні, аднак рабіць гэта неабходна карэктна, не перабіваючы звязнае маналагічнае выказванне дзіцяці, а пры адсутнасці такіх аказіяналізмаў

высвятляць прычыны і магчымыя парушэнні ў працэсе засваення граматычнага ладу маўлення.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Чиркова Е. К. О критериях отграничения окказиональных слов от новых слов литературного языка // Современная русская лексикография / отв. ред. А. М. Бабкин. – Л. : Наука, 1975. – 126 с.

2. Щуклина, Т. Ю. Словотворчество как реализация лингвокреативного потенциала детей / Т. Ю. Щуклина // Вестн. ТГГПУ. Филология и культура. – 2011. – № 2 (24).

3. Суворкина, Е. Н. «Сдвигология»: опыт детского и взрослого словотворчества / Е. Н. Суворкина // Вестн. АГУ. – 2016. – № 3.

4. Цейтлин, С. Н. Детские речевые инновации: опыт анализа / С. Н. Цейтлин // Исследования по языкознанию. – СПб. : С.-Петербург. гос. ун-т, 2001. – 154 с.

[К содержанию](#)

А. В. БУРЧЫК

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **В. М. Смаль**, канд. філал. навук, дацэнт

ФАРМІРАВАННЕ ПАЗНАВАЛЬнай АКТЫЎНАСЦІ ДЗЯЦЕЙ ДАШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ СРОДКАмі МНЕМАТЭХНІКІ

Пазнавальная дзейнасць – гэта свядомае набыццё ведаў пра акаляючы свет і самога сябе. Звычайна пазнавальнасць звязваюць з практычным набыццём інфармацыі і магчымасцю выкарыстання набытых ведаў на практыцы, у гэтым сэнсе пазнавальную дзейнасць супрацьпастаўляюць чыста вучэбнай і інтэлектуальнай дзейнасці як у большай ступені тэарэтычнай. Мнематэхніка – ад грэчаскага “мастацтва запамінання”. Гэта сістэма метадаў і прыёмаў запамінання і ўзнаўлення інфармацыі пра акаляючы свет, эфектыўнага развіцця звязнага маўлення, умення запамінаць сюжэт апавядання. Актуальнасць звароту дзяцей да такой тэхналогіі абумоўлена зрокава-вобразным характарам памяці дашкольнікаў, калі яны найлепш запамінаюць тое, што бачылі. Акрамя таго, мнематэхніка ўдасканалвае асацыятыўнае мысленне, уяўленне, увагу.

Мнематэхніка атрымала розныя паняццёвыя азначэнні: “сэнсграфічныя схемы” (В. К. Вараб’ёва), “прадметна-схематычныя мадэлі” (Т. А. Ткачэнка), “блокі-квадраты” (В. П. Глухаў), “калаж” (Т. В. Большава), “схема складання апавядання” (Л. М. Яфіменкава). Традыцыйна мнематабліцы выкарыстоўваюцца ў працэсе фарміравання розных відаў звязнага маналагічнага маўлення: пры складанні апавяданняў на

зададзеную тэму (напрыклад, лялька, посуд і інш.), пры пераказах мастацкіх твораў, пры завучванні вершаваных тэкстаў, пры адгадванні загадак. На інтэграваных занятках найчасцей да мнематэхнікі звяртаюцца пры аб'яднанні маўленчых задач з азнаямленнем дзяцей дашкольнага ўзросту з прыродным наваколлем. Напрыклад, дзеці могуць склацаць апісальныя апавяданні на тэму “Поры года”, “Садавіна”, “Гародніна”, “Дзікія жывёлы”, “Свойскія жывёлы” [1, с. 6]. Важна, што дашкольнікі пры гэтым развіваюць уменне вызначаць прычынна-сэнсавыя сувязі ў апісаных падзеях.

І. А. Паташка слухна адзначае, што найважнейшай умовай, якая стымулюе суб'ектыўныя пазнавальныя праявы дашкольнікаў, з'яўляецца эмацыйна і інтэлектуальна прывабнае прадметна-развіццёвае асяроддзе: “чым больш яркае, цікавае, разнастайнае прадметнае асяроддзе для арганізацыі дашкольнікам пазнавальных кантактаў з дарослым, тым больш у яго падстаў уступаць у вербальны кантакт, весці зносіны, атрымліваць доступ да новай і неабходнай інфармацыі” [2, с. 20]. У старэйшым дашкольным узросце асабліва актыўна ўдасканальваецца пазасітуацыйна-познавальная форма зносін, заснаваная на задавальненні патрэбы дзіцяці ў станоўчым, эмацыйна афарбаваным узаемадзеянні з дарослым. На жаль, педагог, працуючы з вялікай колькасцю дзяцей, не здольны ў поўнай меры выдзеліць індывідуальна кожнаму выхаванцу час для зносін. Гэтаму дапамогуць калектыўныя формы працы, у тым ліку мнематэхніка. Лічыцца, што мнематэхніка актывізуе рэзервныя магчымасці дзяцей. Паводле Т. У. Сідаварай, “мнематэхналогіі дазваляюць актывізаваць правае і левае паўшар'і галаўнога мозга, задзейнічаць усе аналізатары дзіцяці, у тым ліку розныя механізмы памяці. Памяць актыўна ўдзельнічае ў функцыянаванні працэсу інтэлектуальнай дзейнасці і рэфлексіі, дазваляе не толькі ўбачыць аб'ект для запамінання з розных бакоў, але і даць яму эмацыйна-маральную ацэнку” [3, с. 72]. Зразумела, выкарыстанне метаду мнематэхнікі прадугледжвае прыкладванне пэўных намаганняў як для педагога ў падрыхтоўцы да заняткаў, так і дзяцей для запамінання інфармацыі.

Звычайна гэты прыём рэалізуецца ад простага да складанага: на першым этапе дзеці працуюць з мнемаквадратам (адзінкавая выява), далей пераходзяць да мнемасцяжынкі (3–5 выяў) і пазней – да мнематабліц. У мнемаквадратах, мнемасцяжынках і мнематабліцах змяшчаюцца як малюнкі, так і іх сімвалы. Для дзяцей малодшага дашкольнага ўзросту неабходна падбіраць каляровыя малюнкі, паступова замяняць іх на каляровыя сімвалы. Для старэйшых дашкольнікаў падбіраюцца аднакаляровыя сімвалы. Гэта можа быць праца з мнематабліцай, у якую падабраны выявы на адну тэму, напрыклад, паслядоўнасці працэсаў

умывання, мыцця рук, апранання, сервіроўкі стала, паліву пакаёвых раслін. Колькасць квадратаў не павінна перавышаць дзевяці, што адпавядае навукова абгрунтаванай мяжы адзінкавай інфармацыі для дзіцяці. Апавяданне па такіх табліцах дапамагае дзіцяці запомніць алгарытм дзеянняў, прыдуманых дарослымі. У старэйшым узросце дзеці могуць спрабаваць самастойна па ўзоры маляваць мнематабліцу, што будзе спрыяць развіццю дробнай матарыкі рукі.

Паралельна карысна ажыццяўляць маўленчыя гульні, выкарыстоўваць друкаваны дыдактычны матэрыял, разыгрыванне праблемных маўленчых сітуацый, што актывізуе вербальную камунікацыю, спрыяе авалодванню дзецьмі ўменнем класіфікаваць прадметы, выдзяляць істотныя рысы, удасканалвае зрокавае ўспрыманне, мысленне, назіральнасць, навукі самакантролю, цікавасць да навакольнага свету. Таксама прадуктыўна выкарыстоўваць праблемныя сітуацыі, бо сітуацыя выбару замацоўвае ўменне дзіцяці прымаць рашэнні, супастаўляць, ацэньваць розныя варыянты, суадносіць розныя матывы, асабліва ў сітуацыях канфліктнага выбару рознакіраваных тэндэнцый (напрыклад, зрабіць для сябе ці для іншых, выканаць творчае ці рэпрадуктыўнае заданне).

Такім чынам, мнематэхніка – тэхналогія выкарыстання ўмоўных алгарытмаў звязных маналагічных выказванняў дзяцей дашкольнага ўзросту, якая спрыяе фарміраванню цэласнага ўспрымання навакольнага свету, развіццю ўмення вырашаць пэўныя інтэлектуальныя і асобныя задачы, удасканаленню цікавасці, матывацыі да набыцця ведаў, актывізуе пазнавальныя працэсы.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Полянская, Т. Б. Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста / Т. Б. Полянская. – СПб. : Детство-Пресс, 2009. – 64 с.
2. Поташко, И. А. Использование мнемотаблиц в развитии первичных естественно-научных представлений у дошкольников / И. А. Поташко // Дошкольная педагогика. – 2006. – № 7.
3. Сидорова, У. М. Формирование речевой и познавательной активности у детей с ОНР: Упражнения, дидактические игры, логические задачи, игры-занятия / У. М. Сидорова. – М. : ТЦ Сфера, 2005. – 64 с.

[К содержанию](#)

Ю. А. БЫК

Научный руководитель – **В. В. Шималов**, канд. биол. наук, доцент

**ЗНАКОМСТВО УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА С ЧЕРЕПАХАМИ, ОБИТАЮЩИМИ В БЕЛАРУСИ**

До недавнего времени на территории Беларуси обитал один аборигенный вид черепах – болотная черепаха [1], которая находится в Красной книге, как уязвимый вид (III категория национального природоохранного значения) [2]. В Беларуси проходит северная граница ареала, а область распространения почти совпадает с Полесским регионом. Характерные места обитания – русла и старицы небольших рек, низинные болота, мелиоративные каналы, пруды. Эти животные предпочитают в основном водоемы со спокойной водой, с пологими берегами и кочками. От водоема далеко не отходят и при малейшей опасности ныряют в воду. Обнаружить их, не выдав своего присутствия, практически невозможно.

Болотная черепаха – это самое древнее животное нашей фауны. Черепахи сохранились почти в своем первозданном виде, который они приобрели много лет назад. Свое название черепаха получила в связи с образом жизни в пресных водоемах и болотах. Это небольшое животное, длина панциря составляет не более 25 см, чаще около 15-20 см, масса до 1,5 кг. Панцирь овальный, его щитки у взрослых черепах рельефные с хорошо заметными годовыми кольцами. Верхний панцирь (карапакс) гладкий и окрашен в темно-оливковый или буро-коричневый цвет. На этом темном фоне довольно густо рассыпаны мелкие желтые пятнышки или черточки. Нижний панцирь (пластрон) имеет цвет от желтоватого до темно-бурого. Особенностью панциря болотной черепахи является то, что спинной и брюшной щиты соединены между собой подвижно сухожильной связкой. Брюшной щит, кроме того, разделен поперечной связкой на две части (переднюю и заднюю), однако подвижность половинок пластрона едва заметна. Голова черепахи покрыта гладкой кожей, без роговых щитков, между пальцами ног имеется плавательная перепонка. Голова, шея, конечности, подобно карапаксу, имеют темный фон и усеяны мелкими желтыми пятнышками. Примечательной особенностью болотной черепахи является длинный хвост (около половины длины панциря), что важно для передвижения в воде. Радужная оболочка глаз красная или коричневато-бурая. Самки отличаются от самцов более крупными размерами тела, плоским пластроном, более тонким у основания хвоста.

Болотная черепаха активно охотится в дневное время, а ночью спит. Она хорошо плавает и ныряет, может долго оставаться под водой. Добычей служат как водные, так и наземные животные, а также растительность. В воде черепаха способна ловить различных беспозвоночных (насекомые и их личинки, ракообразные, моллюски), лягушек, тритонов, рыбу. На суше болотная черепаха охотится за жуками, дождевыми червями, моллюсками.

Примерно с октября по март-апрель болотные черепахи проводят время на дне водоема, весной размножаются. Половозрелыми они становятся в возрасте 6-8 лет, спаривание происходит как на суше, так и в воде. Самка за сезон делает 1–3 кладки по 5–10 яиц в каждой (в мае, июне, июле). Яйца, как и у птиц, покрыты известковой скорлупой, длина их до 3,3 см, ширина до 2 см и весят около 7–8 г. Яйца самки откладывают в ямки, которые роют, а затем тщательно засыпают. Спустя 2–3 месяца появляются молодые черепашки размером до 3 см. Вылупившись из яйца, они роют небольшие норки и остаются в них до следующей весны. Растут они в это время медленно за счет запасов питательных веществ желточного мешка, который находится у них на брюшке. За 8–10 лет их рост (длина карапакса) увеличивается лишь до 12–14 см. Кладки яиц черепах являются лакомым и доступным кормом для серой вороны, речной выдры, обыкновенной лисицы, енотовидной собаки, лесного хоря. Не застрахованы своим панцирем и взрослые черепахи от волков, лисиц, енотовидных собак, барсуков, белых аистов. Одним из основных врагов болотной черепахи в Беларуси является лисица.

Наиболее надежными укрытиями для болотных черепах служат глубокие места водоемов, особенно илистые. Потревоженные животные довольно долго не выходят на сушу. Они лишь осторожно всплывают на поверхность, выставляя только голову, которую не так просто заметить среди сухих листьев, водных растений, упавших в воду веток. Живут черепахи 25 и более лет, известны случаи, когда отдельные особи доживали до 120 лет.

В 20-х годах ХХI века в водоемах Беларуси появился инвазивный (чужеродный) вид черепах – красноухая черепаха, что может обернуться для белорусской природы проблемой, так как это животное может нарушить природные экосистемы, став угрозой для аборигенных видов [4]. В частности она, конкурируя с болотной черепахой, может впоследствии ее вытеснить. Красноухие черепахи были приобретены в зоомагазинах любителями экзотических животных и выпущены в окружающую среду. Свое название черепаха получила из-за двух удлиненных ярко-красных пятен рядом с глазами (они могут быть оранжевыми, ярко-желтыми). Длина панциря от 18 до 30 см, самцы заметно мельче самок. Голова, шея и конечности украшены рисунком из белых и зеленых волнистых полос и пятен. Черепахи всеядные: питаются рыбой, моллюсками, насекомыми, растениями. Живут до 30–50 лет. Ареал охватывает США, Мексику, Центральную Америку, северо-запад Южной Америки.

Красноухая черепаха адаптировалась к довольно теплой белорусской зиме, устанавливающейся за последнее время. Так, в период проведения учебной практики по естествознанию со студентами 1-го курса психолого-

педагогического факультета учреждения образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина» под руководством старшего преподавателя кафедры общеобразовательных дисциплин и методик их преподавания А. Т. Жуковского две красноухие черепахи были замечены 27.09.2023 г. в канале, соединяющем 2 водоема на территории Брестского парка культуры и отдыха. Также в этом месте 29.04.2023 г. В. В. Шималовым был визуально зафиксирован один экземпляр этого вида животных.

Согласно Постановлению № 34 Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды [4], с 01.08.2022 г. в нашей стране продажа и содержание красноухих черепах запрещены. Эти питомцы дополнили черный список видов из-за потенциальной угрозы для белорусской фауны, опасности для владельца и внушительного перечня условий содержания.

Школьники знакомятся только с болотной черепахой на уроках «Человек и мир» во 2 классе при изучении тем «Пресмыкающиеся» и «Охрана животных» [5, с. 88–91, 110–114], где узнают о некоторых особенностях ее строения, питания, о том, что она находится под охраной и занесена в Красную книгу Беларуси. На наш взгляд, учителю начальных классов при подготовке к урокам по указанным темам будет полезна вышеизложенная информация в отношении болотной и красноухой черепах.

Список использованной литературы

1. Пикулик, М. М. Пресмыкающиеся Белоруссии / М. М. Пикулик, В. А. Бахарев, С. В. Косов. – Минск : Наука и техника, 1988. – 166 с.
2. Красная книга Республики Беларусь. Животные: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / редкол.: И. М. Качановский (пред.) [и др.]. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – С. 133–134.
3. Черная книга инвазивных видов животных Беларуси / сост.: В. П. Семенченко [и др.] – Минск : Беларус. навука, 2020. – 164 с.
4. Об установлении перечней видов диких животных: Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 27.06.2022 г., № 34 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22238389&p1=1>. – Дата доступа: 09.11.2023.
5. Трафимова, Г. В. Человек и мир : учеб. пособие для 2 класса учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Г. В. Трафимова, С. А. Трафимов. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2017. – 144 с.

[К содержанию](#)

Ю. А. БЫК

Научный руководитель – **В.В. Шималов**, канд. биол. наук, доцент

МОРСКИЕ ЧЕРЕПАХИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Морские черепахи – крупные животные, обитающие на просторах морей и океанов. Они являются очень древними, предки их жили на нашей планете около 220 млн. лет назад. Ученые выделяют этих пресмыкающихся (рептилий) в отдельную группу с 7-ю видами [1]. В отличие от других черепах у них слабо развит панцирь, и они не могут втягивать голову и конечности в него полностью. Конечности превращены в ласты, подобные веслам, которые вместе с обтекаемой формой тела делают черепах отличными пловцами. В поисках добычи животные могут глубоко нырять (на глубину до 410 м) и оставаться под водой до 4 часов. Передняя пара конечностей обычно крупнее задней и более развита. Они хорошо плавают и очень медленно передвигаются по земле. У них отличное зрение и они могут различать цвета. Это достаточно спокойные животные. Живут до 50–100 лет.

Обитают морские черепахи в теплых тропических и экваториальных водах в основном на мелководье, самки выходят на берег только для откладки яиц. В поисках пищи или пары могут преодолевать расстояния в тысячи километров в водной среде. Многие на протяжении жизни обитают в одиночестве, взаимодействуя с другими только во время спаривания. Эти животные любят погреться под лучами солнца, забравшись на камни.

Рацион морских черепах включает медуз, улиток, креветок, крабов, рыб, водоросли. Острые челюсти, напоминающие клюв, позволяют питаться морскими губками коралловых рифов. Морские черепахи избавляются от избытка солей в своем организме благодаря специальным солевым железам, протоки которых выходят в глаза.

Половая зрелость у самок наступает примерно в 30 лет, когда они первый раз в жизни возвращаются на берег, где вылупились. Размножаются в воде в прибрежной зоне в одно и то же время. В этот период на берегах можно увидеть сотни самок. В течение года (случается раз в два или четыре года) самка может делать 4–7 кладок по 150–200 яиц. Она всегда формирует кладку в одном и том же месте. Способ создания кладки одинаков для всех видов морских черепах: самка ищет подходящее место на берегу и начинает разгребать песок задними лапами, до образования круглой выемки 40–50 см глубиной. Туда она откладывает яйца, засыпает песком и аккуратно утрамбовывает, делая кладку как можно незаметной. Весь процесс длится около часа, потом самка возвращается в воду, более не заботясь о потомстве. По истечении инкубационного периода маленькие черепашки пробивают скорлупу

специальным яйцевым зубом и пробираются к воздуху сквозь толщу песка. Затем они возвращаются в воду, ведомые инстинктом, где питаются рыбой икрой, медузами, моллюсками. Молодые черепахи, проводят долгое время в зарослях водорослей, где чувствуют себя в безопасности. Животные постарше свободно плавают в воде.

На сокращение численности морских черепах сильно влияет деятельность человека. Они попадают в рыболовные сети, становятся жертвами браконьеров, которые отлавливают их ради мяса (например, зеленая или суповая черепаха, бисса), красивого панциря (бисса), разоряют кладки яиц (по этой причине кожистая черепаха полностью исчезла в Малайзии). Негативно сказывается на их численности загрязнение водной среды, отсутствие мест для откладки яиц и кормлений при освоении прибрежных районов. Смертность среди вылупившихся детенышей очень высока. Большинство выбравшихся из песка черепашек не достигнет воды, так как съедается сухопутными плотоядными животными. Остальных будут поджидать морские хищники. Сегодня большинство видов морских черепах занесено в Красную книгу как исчезающие и особо уязвимые виды.

Интересными представителями морских черепах являются кожистая черепаха и бисса или настоящая каретта.

Кожистая черепаха самая крупная среди морских черепах. Длина тела достигает 1,4–1,6 м, а вес – до 680 кг. Название получила за панцирь, покрытый кожей. Они могут осуществлять миграции, пересекая Тихий и Атлантический океаны, развивая скорость до 35 км/ч. Питаются медузами, но нередко по ошибке проглатывают плавающий пластик, что приводит к их гибели. Могут не есть и не пить в течение двух лет.

Бисса меньше предыдущего вида. Вес ее достигает 40–68 кг, а длина тела – до 90 см. Обитает в тропических океанских водах с высокой концентрацией коралловых рифов, где питается губками. Панцирь сердцевидной формы, покрыт слоем роговых щитков, имеет цветной узор.

Школьники узнают о морских черепахах в третьем классе на уроках «Человек и мир» при изучении темы «Животные – обитатели морей и океанов» [2, с. 96–99]. Считаем, что вышеизложенная информация будет полезной для знакомства учащихся с этими животными.

Список использованной литературы

1. Морские черепахи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Морские_черепахи_\(надсемейство\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Морские_черепахи_(надсемейство)). – Дата доступа: 08.11.2023.
2. Трафимова, Г. В. Человек и мир: учебное пособие для 3 класса учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Г. В. Трафимова, С. А. Трафимов. – Минск : Нац. ин-т образования, 2018. – 138 с.

[К содержанию](#)

А. В. ВАСІЛЕВІЧ

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **Л. В. Леванцэвіч**, канд. філал. навук, дацэнт

СЕМАНТЫКА ЛЕКСЕМ ПРАДМЕТНА-ТЭМАТЫЧНАЙ ГРУПЫ “ХАТА”

Даследаванне прадметна-тэматычных груп моўных адзінак важнае для кагнітыўнай лінгвістыкі, якая ўзнікла ў выніку ўзаемадзеяння некалькіх крыніц: кагнітыўнай навукі, кагнітыўнай псіхалогіі і лінгвістычнай семантыкі. Асаблівая роля ў развіцці кагнітыўнай лінгвістыкі адводзіцца працы Ю. С. Сцяпанавы “Константы: словарь русской культуры” (1997). Аўтарам апісаны такія канцэпты, як “Праўда”, “Закон”, “Каханне”, “Слова”, “Душа”, “Грэх”, “Навука”, “Інтэлігенцыя”, “Агонь”, “Вада”, “Хлеб”, “Пісьменнасць”, “Лік”, “Час”, “Родная зямля”, “Дом”, “Мова” і інш.

У мовазнаўстве вылучаюцца пэўныя групы канцэптаў. Да першай групы звычайна адносяцца агульначалавечыя канцэпты, якія валодаюць экзистэнцыяльнай значнасцю як для адной асобы, так і для чалавечых супольнасцей у цэлым (*час і прастора, лік, смерць* і інш.). Другую групу ўтвараюць канцэпты, якія існуюць ва ўсіх або большасці культур, але з’яўляюцца асабліва значнымі для канкрэтнай культуры (*воля і мова*). Да трэцяй групы адносяцца этнаспецыфічныя, унікальныя канцэпты дадзенай культуры (*талака, хата, рахманасць* і інш.).

Аб’ектам і прадметам нашага даследавання з’яўляецца канцэпт “*хата*”, паняццёвыя і канататыўныя значэнні лексем прадметна-тэматычнай групы “*хата*”, рэпрэзентацыя названай адзінкі ў моўным кантэксце.

Верагодна першай формай драўлянага жылля на Беларусі быў просты *курэнь*. Далей атрымаў распаўсюджанне аднакамерны дом зрубнай канструкцыі. Са з’яўленнем сенцаў планіроўка хаты ўскладнілася: узнікла двухкамернае і трохкамернае жыллё. Апошнія тыпы былі найбольш распаўсюджанай формай жылля беларусаў на працягу Сярэднявечча і Новага часу.

Як тып жылля хата гістарычна развілася з *зямлянкі* (*паўзямлянкі*). На асабліва сціплым плане і канструкцыяй уплываюць сацыяльна-эканамічныя і прыродна- кліматычныя ўмовы, будаўнічыя матэрыялы пэўных рэгіёнаў. Беларуская хата вызначаецца дасканаласцю апрацоўкі будаўнічых матэрыялаў, прапарцыянальнасцю формаў, выразнасцю кампанентаў, дэкаратыўным аздабленнем. Функцыянальныя, канструкцыйныя і дэкаратыўныя элементы хаты (франтоны, ліштвы, вільчыкі, дымнікі, падзоры і інш.) часта ўпрыгожаны архітэктурнай разьбой. Важны элемент

дэкору хаты мастацкая шалёўка: пэўным нахілам дошак ствараюцца разнастайныя ўзоры (квадраты, ромбы, трохвугольнікі і інш.).

Да прадметна-тэматычнай групы “хата” намі адносяцца лексемы *хата*, *дом*, *курэнь*, *гаспода*, *харомы*, *кватэра*, *храм*, *будынак*, *жыллё*, *камора*, *куток*, *закутак*, *шалаш*, *маёнтак*, *двор*, *сяліба*, *гмах*, *зямлянка*. Сюды ж мы ўключаем і дыялектныя словы *ізва*, *сакля*, *фатэра*, *баржом*, *бярлога*, *логава*, *ліромы*, *мазанка*, *лачуга*, *халуна*, *хацішча*, *селишча*, *котлішча*, *дворышча*, *старыца*, *хатнішча*, *сялібішча*, *усадыбішча* [4].

Прааналізуем семантыку лексемы *хата*. Гэта ‘жылая сялянская пабудова, зробленая з бярвення’; ‘жылое памяшканне’; ‘асобны сялянскі двор, гаспадарка’ [7]. У народнай аксіялогіі беларусаў хата – сімвал найвялікшай каштоўнасці: “*Свая хатка як родная матка*”.

Выбарка слоў з каранямі ‘дом’ і ‘хат’ з “Канкарданса беларускай мовы XIX ст.” паказвае, што і ў XIX ст. часцей ужываліся формы і словы з коранем ‘хат’ (частотнасць ужывання – 460) і радзей – з коранем ‘дом’ (частотнасць ужывання – 233) [3].

Кампанент *хат*- уваходзіць у склад онімаў: антрапонімаў – *Хаценка*, *Хатэнка*, *Хаценчык*, *Хатко*, *Хаткевіч*, *Хацько*, *Хацькоў*, *Хацькевіч*, *Хаткоўскі* [1]; тапонімаў – *Хаткі*, *Хатовіж*, *Хацёнь*, *Хатыжын* (Магілёўская вобл.), *Хаткі*, *Хатоўня* (Гомельская вобл.), *Хатынічы*, *Хацінава* (Брэсцкая вобл.) [6]; гідрогімы – *Хатава* (рака ў Пружанскім і Бярозаўскім раёнах Брэсцкай вобласці) [2].

У беларускім моўным кантэксце лексема *хата* семантызуецца з наступнымі значэннямі: ‘жылы будынак, сваё жыллё’; ‘сям’я’; ‘пакой’; ‘Радзіма’; ‘месца, дзе ты жывеш’, ‘драўляны будынак’, ‘родны кут’.

У беларускай мове фонавае адрозненне ў значэннях лексем *дом* і *хата* паслядоўна прасочваецца пры семантызацыі паняццяў: слова *хата* заўсёды ўжывалася з абагульненым значэннем ‘будынак’, а слова *дом* – ‘у сваёй сям’і, у сваёй хаце’. У адрозненне ад лексемы *дом*, лексема *хата* ўжываецца для называння будынка для жылля (‘жылы будынак, сваё жыллё’). Верагодна, беларусы спрадвечу для называння жылога памяшкання, для людзей разам з гаспадаркай выкарыстоўвалі лексему *хата*. Пра гэта сведчаць і парэміялагічныя адзінкі: *Мая хата з краю нічога не знаю; Не красна хата вугламі, а пірагамі; Не пі, не еш і з хаты не лезь; Прыйшлі ў маю хату і б’юць майго тату; У кожнай хаце па печы; У сваёй хаце і вуглы памагаюць; Хата без гаспадара плача; Хата рагата; Чым хата багата, тым і рада; Я не я і хата не мая; У сваёй хаце і вуглы памагаюць; была ў сабакі хата; не туды хата; чым хата багата; кідаць агонь у хату; падводзіць пад дурнога хату; укінуць ката ў хату; выносіць смецце з хаты і інш. [5]. Існаванне ж фразеалагізмаў тыпу *казённы дом; не галава, а дом саветаў; не ўсе дома; картачны домік; адбівацца ад дому**

сведчыць пра запазычанне іх з рускай мовы. Аналіз прыкмет і павер'яў (напрыклад, у кнігах “Зямля стаіць пасярод свету” (1996), А.К. Сержпутоўскі “Прымхі і забабоны беларусаў-палешукоў” (1998)), звязаных з будаўніцтвам, з хатай і сям'ёй, пацвярджае выкарыстанне беларусамі лексемы *хата*.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Бірыла, М. В. Беларуская антрапанімія. 2. Прозвішчы, утвораныя ад апелятыўнай лексікі / М. В. Бірыла. – Мінск : Навука і тэхніка, 1969. – 508 с.
2. Блакітны скарб Беларусі: энцыклапедыя / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск : БелЭН, 2007. – 480 с.
3. Канкарданс беларускай мовы XIX ст. [электрон. рэсурс] аўтар склад. Н.М. Сянкевіч. –Электронныя тэкставыя даныя і праграма (350 Мб). – Мінск : Бел. навука, 2015. – 1 элект. аптычны дыск (CDR).
4. Лексічны атлас беларускіх народных гаворак: у 5 т. / пад рэд. М. В. Бірылы, Ю. Ф. Мацкевіч. – Мінск : Мінская картаграфічная фабрыка, 1993–1998. – 5 т.
5. Ліцвінка В. Д. Слова міма не ляціць / В. Д. Ліцвінка, Л. А. Царанкоў. – Мінск : Універсітэцкае, 1985. – 149 с.
6. Рапановіч, Я. Н. Слоўнік назваў населеных пунктаў... (па абласцях) / Я. Н. Рапановіч. – Мінск : Навука і тэхніка, 1977–1986.
7. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: у 5 т. / рэдкал.: К. К. Атраховіч (агульн. рэд.) [і інш.]. – Мінск : БелСЭ, 1977–1984. – 5 т.

[К самержанію](#)

К. В. ВАШКЕВІЧ

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **Г. М. Канцавая**, канд. філал. навук, дацэнт

ФАРМІРАВАННЕ Ё МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ ПАЗНАВАЛЬНЫХ УНІВЕРСАЛЬНЫХ ВУЧЭБНЫХ ДЗЕЯННЯЎ У ПРАЦЭСЕ ПРАЦЫ НАД ПРЫКАЗКАМІ І ПРЫМАЎКАМІ

Самаразвіццё малодшага школьніка немагчыма без пэўнага ўзроўню сфарміраванасці ў яго ўніверсальных вучэбных дзеянняў (УВД). Адным з эфектыўных сродкаў дасягнення плануемых вынікаў навучання з'яўляюцца прыказкі і прымаўкі, якія выражаюць традыцыйныя каштоўнасці беларускага народа. І важна, каб успрыманне гэтых народных выслоўяў малодшымі школьнікамі было адэкватным іх асноўнаму сэнсу і асаблівасцям іх выкарыстання ў той ці іншай камунікатыўнай сітуацыі, каб яны былі засвоены вучнямі і ўвайшлі ў іх лексікон.

Практычны вопыт паказвае, што для малодшых школьнікаў цяжкім з'яўляецца заданне, звязанае з параўнаннем прыказкі і адпаведнай ёй рэальнай або выдуманай сітуацыі.

Спынімся на заданнях, праца з якімі садзейнічае фарміраванню пазнавальных УВД на аснове арганізацыі працы з прыказкамі і прымаўкамі.

Для фарміравання дзеянняў аналізу і сінтэзу могуць быць выкарыстаны наступныя практыкаванні: замяні выразы прыказкамі (*Вучыся ўсё жыццё (Век жыві – век вучыся)*); дапоўні прыказку (*Працу палюбіш – ... (чалавека будзеш)*); аднаві прыказку (*Вочы баяцца, ... а рукі робяць*); вызначы, у якой жыццёвай сітуацыі можна выкарыстаць прыказку *Слова не верабей: вылеціць – не зловіш*; прачытай прыказкі і вызначы, пра якія негатыўныя рысы чалавека тут гаворыцца (*Язык без касцей: што хоча, тое і лапоча. – Балбатня*); тваё разуменне жыццёвай сітуацыі: “Некалькі гадоў я лічыла сваёй сяброўкай Таню, але пасля сваркі з ёй я вырашыла сябраваць з Марыяй. Калі мама пра гэта даведлася, яна сказала мне: “Няма сябра – шукай, а знайшоў – беражы”, “Новых сяброў набывай, а старых не губляй”; складанне слоўнічка беларускіх прыказак і прымавак.

Да заданняў на фарміраванне дзеянняў сістэматызацыі і абагульнення можа быць прапанавана наступнае заданне: навядзі парадак у прыказках: *У цеснаце, ... дык будзеш з ядою; Выходзь на поле з расою, ды не ў крыўдзе.*

Для фарміравання дзеяння “інфармацыйны пошук” [1] асабліва ўвага надаецца рабоце са слоўнікамі і тэкстамі, уменню выказваць уласны пункт гледжання. Вучні ажыццяўляюць пошук інфармацыі ў розных крыніцах, самастойна рашаюць праблемныя задачы. Асаблівае месца займае выкарыстанне метадаў інфармацыйнага пошуку: планаванне інфармацыйнага пошуку (вызначыць адсутнюю інфармацыю, вызначыць крыніцы інфармацыі і метады інфармацыйнага пошуку), знаходжанне інфармацыі (аналізаваць знойдзеную крыніцу інфармацыі, знаходзіць патрэбную інфармацыю і факты, выдзяляць і фіксаваць патрэбную інфармацыю, вызначаць галоўную і другарадную інфармацыю), апрацоўка інфармацыі (сістэматызаваць, супастаўляць, аналізаваць і абагульняць, інтэрпрэтаваць і пераўтвараць), перадача інфармацыі (перадаваць суб’ядніку важную для рашэння пэўнай задачы інфармацыю, удзельнічаць у дыялогу пры абмеркаванні). Вялікае значэнне мае праца з тэматычнымі альбомамі, важным крокам якой з’яўляецца ўвядзенне паняццяў “прыказка” і “прымаўка”.

Методыка працы прадугледжвае розныя прыёмы тлумачэння значэння прыказак, напрыклад, на аснове прадметнай або сюжэтнай ілюстрацыі; на аснове аналізу гатовых тлумачэнняў; пры супастаўленні прамых і пераносных значэнняў устойлівых словазлучэнняў; пры высвятленні значэння па слоўніку прыказак і прымавак; з асабістага вопыту дзяцей.

Для знаёмства з прыказкамі распрацаваны “старонкі слоўніка”, дзе прадстаўлены малюнк-ілюстрацыі значэння, этымалогія прыказак і прыклады выкарыстання іх у маўленні. У 1 класе праца арганізуецца

сумесна з настаўнікам і бацькамі, але ў далейшым дзеці складаюць такія “старонкі” самастойна.

Ілюстрацыі да твораў дзіцячай літаратуры, якія могуць быць суаднесены з тымі ці іншымі прыказкамі, тэкставая інфармацыя, якая змяшчае звесткі пра паходжанне прыказак, дапамагаюць дзецям удакладніць іх сэнс, зразумець іх вобразны план і метафарычнае значэнне. Паралельна вядзецца праца па фарміраванні ўмення працаваць з даведачнай літаратурай, перш за ўсё з рознымі слоўнікамі і энцыклапедыямі.

Прапанаваныя малодшым школьнікам практыкаванні з парэмічнымі выразамі патрабуюць спалучэння індывідуальнай, групавой і фронтальнай працы [2]. Менавіта такія ўмовы дазваляюць кожнаму вучню развівацца ў яго ўласным тэмпе, дапамагаюць выканаць тое ці іншае заданне ці самастойна, ці ў групе, ці ў працэсе калектыўнай дзейнасці. У групе ці пары вядзецца і праца з тэматычным альбомам. Кожная група атрымлівае заданне на падбор прыказак па вызначанай тэме.

Пошук неабходнай інфармацыі праводзіцца вучнямі самастойна. Ім прапануецца скласці невялікае апавяданне з максімальным выкарыстаннем падобраных прыказак. Вынік працы прадстаўляецца ў выглядзе альбома. Вучні знаёмяць з прадуктам сваёй працы іншыя групы.

На заключным этапе фарміравання пазнавальных УВД у працэсе працы над прыказкамі і прымаўкамі пастаноўка праблемы, пабудова алгарытмаў дзейнасці ажыццяўляецца малодшымі школьнікамі самастойна. Павяліч-

ваецца кола магчымых крыніц інфармацыі, у тым ліку выкарыстоўваюцца інтэрнэт-рэсурсы. З вынікамі сваёй творчай працы малодшыя школьнікі знаёмяць вучняў пачатковых класаў з дапамогай міні-спектакляў.

Для ацэнкі якасці разумення вучнямі прыказак і прымавак выкарыстаны метадыка «Прыказкі» (аўтар С. М. Пятрова) [3]. Маніторынг паказвае, што, на жаль, у малодшых школьнікаў узнікаюць цяжкія ў самастойным знаходжанні прыказак, яны дапускаюць памылкі ў іх тлумачэнні і выкарыстанні ў маўленні. Але пры спецыяльна арганізаванай лексічнай працы вынікі паляпшаюцца. З імі суадносяцца і вынікі вывучэння сфарміраванасці пазнавальных УВД малодшых школьнікаў. Да 4-га класа большая частка дзяцей (66 %) дасягнулі высокага ўзроўню.

Такім чынам, праца па фарміраванні пазнавальных УВД з’яўляецца абавязковай часткай адукацыйнага працэсу ў пачатковай школе. І значную ролю тут адыгрывае сістэматычная, мэтанакіраваная праца з прыказкамі і прымаўкамі, якая з’яўляецца найважнейшым рэсурсам дасягнення запланаваных вынікаў пачатковай адукацыі.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Деменева, Н. Н. Универсальное учебное действие «информационный поиск» в обучении математике / Н. Н. Деменева // Нач. шк. – 2015. – № 6. – С. 37–41.

2. Колесова, О. В. Индивидуальный подход к развитию речи младших школьников [Электронный ресурс] / О. В. Колесова // Нижегородское образование. – 2016. – № 4. – С. 48–52. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-podhod-k-razvitiyu-rechi-mladshih-shkolnikov>. – Дата доступа: 25.03.2024.

3. Петрова, С. М. Использование пословиц для изучения ценностных отношений школьников [Электронный ресурс] / С. М. Петрова // Психология человека в образовании. – 2019. – Т. 1, № 3. – С. 306–314. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-poslovits-dlya-izucheniya-tsennostnyh-otnosheniy-shkolnikov>. – Дата доступа: 25.03.2024.

[К содержанию](#)

Г. В. ВЕЛІСЕВІЧ

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **В. М. Смаль**, канд. філалаг. навук, дацэнт

НАЗІРАННІ Ў РАЗВІЦЦІ МАЎЛЕННЯ ДЗЯЦЕЙ ДАШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ

У пазнанні дашкольнікам акаляючага свету, яго якасцей і ўласцівасцей, працэсаў і заканамернасцей важную ролю адыгрывае непасрэднае ўспрыманне прадметаў і з’яў, назіранне за аб’ектамі, што фарміруе базавыя падмуркі інтэлекту дзіцяці. Назіранні актывізуюць наглядна-вобразнае і асабліва лагічнае мысленне дзяцей, у іх фарміруецца назіральнасць, здольнасць заўважаць непрыкметныя, але істотныя для разумення прадметаў і з’яў дробязі.

У сваю чаргу працэс звычайнага сузірання прыносіць не шмат карысці, бо атрыманыя веды, як правіла, павярхоўныя і не сістэмныя. Важна, каб педагог загадзя планаваў такую працу, і нават у сітуацыі стыхійнай ініцыятывы дзяцей быў падрыхтаваным правільна скіраваць увагу дашкольнікаў, задаць патрэбныя пытанні, падагульніць сказанае, звярнуцца да асаблівасцей і заканамернасцей прыродных аб’ектаў. Назіранні за раслінамі, жывёламі, птушкамі, станам надвор’я, працай людзей, транспартам павінны быць скіраваны на актыўнае ўспрыняцце, абследаванне, аналіз, не абмяжоўвацца апытаннем і пералічэннем фактаў, а павінна выклікаць жаданне пазнаваць, адкрываць для сябе нешта новае, абуджаць зацікаўленасць дзяцей. Назіранні могуць быць арганізаваны на занятках, на прагулцы, пад час працоўнай дзейнасці, гульні, эксперыментаў, экскурсій, а вынікі фіксавацца ў выглядзе малюнкаў, у календарах прыроды, ці проста адлюстроўвацца ў гутарцы.

Паводле С. К. Бузатаванай, важнае месца ў слоўнікавай працы належыць гульням і практыкаванням, якія “дапаўняюць метады назірання, дапамагаюць скіраваць увагу дзяцей на параўнанне і супастаўленне розных аб’ектаў, акрэсленне сувязей і ўзаемасувязей прадметаў, выяўленне змен у аб’ектах назірання, высвятленне іх істотных прымет” [1, с. 38]. Пры гэтым неабходна памятаць, што гульні пераважна выкарыстоўваюцца для падтрымання цікавасці дзяцей да аб’екта назірання на этапе замацавання і актывізацыі слоў. Гульні і практыкаванні дапамагаюць паслядоўна ўключыць дашкольнікаў у асноўныя этапы працы са словам: пасіўнае распазнаванне, актыўнае распазнаванне, узнаўленне слова з нагляднай падказкай, самастойнае называнне слова.

Л. А. Рэгуш выдзяляе шэраг умоў паспяховага ажыццяўлення назіранняў: “даступнасць і зразумеласць пастаўленых задач, папярэдня падрыхтоўка педагога, актыўны і сістэматычны характар назіранняў, наяўнасць вывадаў пасля назіранняў, ацэнка і выдзяленне памылак і пропускаў педагогам, выпраўленне іх пры наступных паўторных і больш дэталёвых назіраннях” [2, с. 125].

Назіранні дзяцей дашкольнага ўзросту могуць ажыццяўляцца як ва ўмовах дзіцячага саду, так і ў натуральным асяроддзі (парк, сквер, лес). У сярэднім дашкольным узросце індывідуальныя назіранні змяняюцца калектыўнымі. Да планавых дадаюцца эпізядычныя назіранні, якія ўзнікаюць па ініцыятыве саміх дзяцей. У старэйшым дашкольным узросце эфектыўна ажыццяўляць працяглыя і цыклічныя назіранні, пад час якіх дзіцяці не толькі задавальняе свае пазнавальныя патрэбы, але і асэнсоўвае сутнасць маўлення-разважання, вучыцца акрэсліваць узаемасувязь прадметаў і з’яў, рабіць высновы. Напрыклад, зімой на прагулцы можна звярнуць увагу, што з мокрага снега лягчэй ляпіць, калі студзённа, то снег рыпіць гучней.

Дзеці любяць быць актыўнымі пад час назіранняў, выконваць даручэнні (вазьмі, прянясі, пастаў і інш.), прымаць непасрэдны ўдзел у пасадцы раслін, паліваць іх. У працэсе назіранняў новае слова неабходна шматразова паўтараць, пасля педагога яго паўтарае дзіцяці. У выніку дашкольнікі вучацца аналізаваць, параўноўваць, абагульняць прадметы і з’явы, высюваць меркаванні, рабіць высновы, г. зн. пазнавальныя задачы вырашаюцца паралельна з фарміраваннем навыкаў маўлення-разважання.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Бузатанова, С. К. Фенологические наблюдения как метод работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы у старших дошкольников [Электронный ресурс] // Проблемы теории и практики современной науки. 2016. Рэжым доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_25465115_34279458.pdf Дата доступа: 05.04.2024.

2. Регуш, Л. А. Практикум по наблюдению и наблюдательности / Л. А. Регуш. – СПб. : Питер, 2008. – 208 с.

К содержанию

М. С. ГОРБАЧ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СХОДИМОСТЬ МЕТОДА ИТЕРАЦИЙ С ПЕРЕМЕННЫМ ШАГОМ К НОРМАЛЬНОМУ РЕШЕНИЮ НЕКОРРЕКТНОГО УРАВНЕНИЯ

Проблема решения некорректных задач актуальна, поскольку такие задачи часто встречаются в оптимальном управлении, экономике, медицине и космических исследованиях (спектроскопии).

В гильбертовом пространстве H для решения линейного уравнения $Ax = y$, где A – ограниченный положительный самосопряженный оператор, используется явный метод итерации с переменным шагом

$$x_{n+1} = x_n - \alpha_{n+1}(Ax_n - y), \quad x_0 = 0, \\ \alpha_{3n+1} = \alpha, \quad \alpha_{3n+2} = \beta, \quad \alpha_{3n+3} = \gamma, \quad n = 0, 1, 2, \dots \quad (1)$$

Здесь 0 является собственным значением оператора A (т.е. линейное уравнение $Ax = y$ имеет неединственное решение и оно является некорректным). Пусть $N(A) = \{x \in H \mid Ax = 0\}$ – ядро оператора A , $M(A)$ – ортогональное дополнение ядра $N(A)$ до H . Пусть далее $P(A)x$ – проекция $x \in H$ на $N(A)$, $\Pi(A)x$ – проекция $x \in H$ на $M(A)$. Справедлива

Теорема [1–2]. Пусть $A \neq 0$, $y \in H$, $0 < \alpha < 2$, $|(1 - \alpha\lambda)(1 - \beta\lambda)| < 1$, $|(1 - \alpha\lambda)(1 - \beta\lambda)(1 - \gamma\lambda)| < 1$. Тогда для итерационного метода (1) справедливы утверждения:

$$Ax_n \rightarrow \Pi(A)y, \quad \|Ax_n - y\| \rightarrow I(A, y) = \inf_{x \in H} \|Ax - y\|,$$

а) метод (1) сходится тогда и только тогда, когда уравнение $Ax = \Pi(A)y$ разрешимо, в последнем случае $x_n \rightarrow P(A)x_0 + x^*$, где x^* – минимальное решение уравнения $Ax = y$.

Доказательство.

Применим оператор A к формуле (1), получим $Ax_n = A(E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n Ay$, где $y = P(A)y + \Pi(A)y$. Так как $AP(A)y = 0$, то $Ax_n = A(E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n A\Pi(A)y$. Отсюда

$$\begin{aligned} Ax_n - \Pi(A)y &= A(E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n A \Pi(A)y - \Pi(A)y = \\ &= A(E - \alpha_n A)x_{n-1} - (E - \alpha_n A)\Pi(A)y = (E - \alpha_n A)(Ax_{n-1} - \Pi(A)y) = \\ &= (E - \alpha_n A)(E - \alpha_{n-1} A) \dots (E - \alpha_1 A)(Ax_0 - \Pi(A)y). \end{aligned}$$

Обозначим $v_n = Ax_n - \Pi(A)y$, тогда $v_n = (E - \alpha_n A)(E - \alpha_{n-1} A) \dots (E - \alpha_1 A)v_0$. Имеем $A \geq 0$ и A^{-1} положительно определен в $M(A)$, т.е. $(Ax, x) > 0$ для любого $x \in M(A)$. Так как $0 < \alpha < 2$, $|(1 - \alpha\lambda)(1 - \beta\lambda)| < 1$, $|(1 - \alpha\lambda)(1 - \beta\lambda)(1 - \gamma\lambda)| < 1$, то воспользовавшись интегральным представлением самосопряженного оператора A (для упрощения считаем, что $\|A\| = 1$), получим

$$\|v_n\| = \left\| \int_0^1 (1 - \alpha_1 \lambda)(1 - \alpha_2 \lambda) \dots (1 - \alpha_n \lambda) dE_\lambda v_0 \right\| = \left\| \int_0^1 (1 - \alpha\lambda)^k (1 - \beta\lambda)^l (1 - \gamma\lambda)^m dE_\lambda v_0 \right\|.$$

Здесь l, m, k — натуральные показатели, где $l + m + k = n$. Считаем, что $k = l = m = n/3$. Справедлива цепочка неравенств

$$\begin{aligned} \|v_n\| &\leq \left\| \int_0^{\varepsilon_0} (1 - \alpha\lambda)^k (1 - \beta\lambda)^l (1 - \gamma\lambda)^m dE_\lambda v_0 \right\| + \\ &+ \left\| \int_{\varepsilon_0}^1 (1 - \alpha\lambda)^k (1 - \beta\lambda)^l (1 - \gamma\lambda)^m dE_\lambda v_0 \right\| \leq \|E_{\varepsilon_0} v_0\| + q^{n/3}(\varepsilon_0) \|v_0 - E_{\varepsilon_0} v_0\| < \varepsilon, \\ &\text{при } \varepsilon_0 \rightarrow 0, n \rightarrow \infty. \text{ Здесь } q = \max_{\lambda \in [0,1]} |(1 - \alpha\lambda)(1 - \beta\lambda)(1 - \gamma\lambda)| < 1. \end{aligned}$$

Следовательно, $v_n \rightarrow 0$, откуда $Ax_n \rightarrow \Pi(A)y$ и $\Pi(A)y \in A(H)$. Таким образом, $\|Ax_n - y\| \rightarrow \|\Pi(A)y - y\| = \|P(A)y\| = I(A, y)$ [2]. Итак, утверждение а) доказано.

Докажем б). Пусть процесс (1) сходится. Покажем, что уравнение $Ax = \Pi(A)y$ разрешимо. Из сходимости $\{x_n\} \subset H$ к $z \in H$ и из а) следует, что $Ax_n \rightarrow Az = \Pi(A)y$, следовательно, $\Pi(A)y \in A(H)$, и уравнение $\Pi(A)y = Ax$ разрешимо.

Пусть теперь $\Pi(A)y \in A(H)$ (уравнение $Ax = \Pi(A)y$ разрешимо), следовательно, $\Pi(A)y = Ax^*$, где x^* — минимальное решение уравнения $Ax = y$ (оно единственно в $M(A)$). Тогда (1) примет вид

$$\begin{aligned}x_n &= (E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n y = (E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n \Pi(A)y = \\ &= (E - \alpha_n A)x_{n-1} + \alpha_n Ax^* = x_{n-1} + \alpha_n A(x^* - x_{n-1}).\end{aligned}$$

Разобьем последнее равенство на два, так как $x_n = P(A)x_n + \Pi(A)x_n$.

Тогда

$$P(A)x_n = P(A)x_{n-1} + \alpha_n P(A)A(x^* - x_{n-1}) = P(A)x_{n-1} = P(A)x_0,$$

так как $AP(A)(x^* - x_{n-1}) = 0$.

$$\begin{aligned}\Pi(A)x_n &= \Pi(A)x_{n-1} + \alpha_n \Pi(A)A(x^* - x_{n-1}) = \Pi(A)x_{n-1} + \alpha_n A(\Pi(A)x^* - \\ &\quad - \Pi(A)x_{n-1}) = \Pi(A)x_{n-1} - \alpha_n A(\Pi(A)x_{n-1} - x^*),\end{aligned}$$

так как $x^* \in M(A)$ и, следовательно, $\Pi(A)x^* = x^*$. Обозначим

$$\omega_n = \Pi(A)x_{n-1} - x^*, \quad \text{тогда} \quad \text{имеем} \quad \Pi(A)x_n - x^* =$$

$$\begin{aligned}\Pi(A)x_{n-1} - x^* - \alpha_n A(\Pi(A)x_{n-1} - x^*) &. \quad \text{Отсюда} \quad \omega_n = \omega_{n-1} - \alpha_n A\omega_{n-1} = \\ = (E - \alpha_n A)\omega_{n-1} &= (E - \alpha_n A)(E - \alpha_{n-1} A) \dots (E - \alpha_1 A)\omega_0 \quad \text{и, аналогично } \forall n,\end{aligned}$$

можно показать, что $\omega_n \rightarrow 0, n \rightarrow \infty$. Тогда $\Pi(A)x_n \rightarrow x^*$. Следовательно, $x_n = P(A)x_n + \Pi(A)x_n \rightarrow P(A)x_0 + x^*$.

Замечание. Так как в нашем случае $x_0 = 0$, то $x_n \rightarrow x^*$, т. е. процесс (1) сходится к нормальному решению, т. е. к решению с минимальной нормой.

Список использованной литературы

1. Matysik, O. V. M. A. Krasnosel'skii theorem and iterative methods for solving ill-posed linear problems with a self-adjoint operator / O. V. Matysik, P. P. Zabreiko // Comput. Methods Appl. Math. (De Gruyter). – 2015. – Vol. 15, № 3. – P. 373-389.
2. Bialy, H. Iterative Behandlung Linearer Funktionsgleichungen / H. Bialy // Arch. Ration. Mech. and Anal. – 1959. – Vol. 4, № 2. – P. 166-176.

[К содержанию](#)

К. А. ГРАК

Минск, БГПУ имени М. Танка

Научный руководитель – **И. П. Кудреватых**, д. филол. наук, проф.

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА КАК
РЕЗУЛЬТАТ ТЕКСТОВЫХ АССОЦИАЦИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ
РАССКАЗА Т.ТОЛСТОЙ «ОХОТА НА МАМОНТА»)**

С появлением антропоцентрической парадигмы на передний план была выдвинута коммуникативная стилистика художественного текста, которая рассматривает текст произведения как результат сотворчества писателя и читателя. Смысл художественного текста считается явлением многоаспектным, поскольку является результатом взаимодействия экстралингвистических факторов и лексико-грамматической структуры текста. В качестве единицы анализа мы рассматриваем ассоциативно-смысловое поле, которое, по определению Н. С. Болотновой, понимается как «концептуально объединенные лексические элементы на основе их эстетических значений, то есть системных текстовых качеств слов» [1, с. 40].

Произведение Т. Толстой поднимает остросоциальную тему взаимоотношений, семьи и человеческих ценностей. В данном произведении мы выделили АСП со значением ‘любовь’, периферийное поле со значением ‘душа’, а также периферийное поле отношения избранника главной героини.

Для АСП со значением ‘любовь’ определяем следующее ядро: *любить без гарантий Зоя не хотела; скорее замуж; ставила западни.*

*Зое хотелось, чтобы Владимировы рубашки, кальсоны, носки, скажем, прижились у неё дома, сроднились с бельевым шкафом, валялись, может быть, на стуле; чтобы подхватить какой-нибудь там свитерок – и замочить! в «Лотос» его! Потом сушить в расправленном виде. <...> Ох какой он был противный! Замуж, скорее замуж! Осенью Зоя купила Владимиру тапки. Клетчатые, уютные, они ждали его в прихожей, разинув рты: сунь ножку, Вова! <...> Мягкими были подушки, мягкими – тефтельки, дважды провёрнутые через мясорубку, всё так и манило, и Зоя жужжала пчелой: поторапливайся дружок! Поторапливайся, дрянь такая! <...> На прямой вопрос Зоя всё-таки не отваживалась. <...> Один неудачный выстрел – и всё, пиши пропало; добыча бежит прочь со всех ног, только пыль стоит и пятки сверкают. <...> Зоя ставила западни: выроет яму, прикроет ветками и подталкивает, подталкивает. <...> Она накинула двухбородому на шею веревочную петлю, легла на тахту, дернула и прислушалась. На том конце шурило, вздыхало, топталось. <...> Никогда этот человек ей особенно не нравился. Да нет, чего уж там – он ей всегда был отвратителен. Маленькое, мощное, быстрое, волосатое, бесчувственное животное. Экспрессия лексико-синтаксических форм достигает большого эмоционального напряжения. Глагольные структуры совмещают различные грамматические категории: аспектуальности (последовательность действий – *выроет, прикроет и подталкивает*, кроме того, глаголы смягчительного способа действия, эксплицирующие осторожность), вида (оппозиция совершенный /*

несовершенный способствует интенсификации действий и проявлению наблюдаемости), императив (актуализация желательного значения – *сунь, поторапливайся*), а также инфинитив в императивном значении (оттенок категоричности – *замочить!*), в результате чего глаголы способствуют созданию динамики, метафоризации и экспрессивной емкости рассказа – любовь главной героини предполагает хитрость и холодный расчет, где желанная цель (замужество) оправдывает любые средства.

В структуре рассказа в качестве пейоратов выступают различные уровни языковой системы: словообразовательный (*двухбородый*), лексический (использование оценочной лексики – *дрянь, противный, животное*), стилистический (эллипсис, эмоционально-оценочные обращения и обилие восклицаний). Вследствие этого текст воспринимается как коннотативно-отрицательный, в котором имплицитно подтекст и разоблачение героини – услужливость и манипулятивные приёмы вызывают в ней чувство противоположное любви – безразличие, таким образом, внутри ядра устанавливаются отношения исключения.

Периферийное поле со значением ‘душа’ закрепляет и уточняет прочитанную информацию: *Вдруг, уже одетая и накрашенная, отказывалась идти в гости, ложилась на диван и скорбно смотрела в потолок. <...> И ведь до сих пор Зоя ходила – и ничего? До сих пор ходила, а теперь вот не может, у неё тонкая душевная организация, она, как роза, вянет от плохого обращения. <...> синий огонь неизбывного горя, горевшего в её душе, заглушил все огни мира. <...> Зою не было ни здесь и нигде, её вообще не было.* Между ядром и периферией устанавливаются отношения тождества, экспрессия отчужденности передается на лексическом уровне – *скорбно, плохого обращения, неизбывного горя, её вообще не было*, посредством чего формируется функционально-семантическое поле пейоративности [2] как отражение отрицательной экспрессивно-эмоционально-оценочной коннотации.

Периферийное поле отношения избранника главной героини: *В её однокомнатной квартире он держал только зубную щётку – вещь, безусловно, интимную, но уж не настолько, чтобы накрепко привязать мужчину к домашнему очагу. <...> А он, гад, прижился. Чувствовал себя как дома. Совсем ручной стал. Перевёз из коммуналки свои рубашки, пиджаки. Носки его теперь всюду валяются. Придёт – и в тапки. <...> И так далее, и так далее, и всё в сторону от замаскированной ямы. <...> Оно ещё возилось какое-то время – скулило, беспокоилось, пока наконец не затихло – блаженной, густой тишиной великого оледенения.* Имперфектные формы (*возилось, скулило, беспокоилось*), вступая во взаимодействие с перфектными (*прижился, перевёз*), способствуют

появлению определенных ассоциаций – статичность и замедление действия, с одной стороны, с другой – ускорение. Диапазон экспрессивных возможностей языковых средств Т. Толстой очень большой: парцелированные структуры, неполные и односоставные предложения, характеризуются лаконичностью и аномативностью, однако выражают результат каждого предшествующего действия и мотивы поведения мужчины.

Между ядром АСП со значением ‘любовь’ (*ставила западни*) и периферией (*прижился; ручной стал; придёт – и в тапки*) устанавливаются контрадикторные отношения: с одной стороны, манипуляции героини срываются, с другой – её избранник не озвучивает намерение жениться и не демонстрирует серьёзных шагов. Абсурд ситуации, который создаётся контаминированием значений, имеет грустно-ироничную форму. По справедливому замечанию Д. С. Лихачева, смех «оглушает», «вскрывает», «разоблачает», «обнажает» [3]. Таким образом, Т. Толстая использует гротескную демонстрацию нелепости жизненных идеалов героини (*хотелось попасть замуж, пока не стукнет двадцать пять – потом уже все, молодость кончится, тебя выведут из зала, на твое место набегут другие*), с помощью юмора писатель показывает бессмысленность условностей, существующих в социальном мире (*нет, заманивать надо; накрепко привязать мужчину к домашнему очагу*), нелогичность человеческого поведения (*ненавидела двухбородого Владимира хотела скорей уже выйти за него замуж; радость портить она ему умела*).

Список использованной литературы

1. Болотнова, Н. С. Лексическая структура художественного текста в ассоциативном аспекте / Н. С. Болотнова. – Томск : Том. пед. ин-т, 1994. – 210 с.
2. Шibaева, Н. П. К вопросу о функционально-семантическом поле пейоративности / Н. П. Шibaева // Лингвистические структуры текста : сб. науч. тр. – М., 1988. – С. 151–155.
3. Лихачев, Д. С. Смех в Древней Руси / Д. С. Лихачев // Избранные работы : в 3 т. – Л., 1987. – Т. 2. – 343 с.

[К содержанию](#)

Н. К. ГУД

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СХОДИМОСТЬ В ГИЛЬБЕРТОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

МЕТОДА ИТЕРАЦИЙ НЕЯВНОГО ТИПА РЕШЕНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ УРАВНЕНИЙ ПЕРВОГО РОДА

Для решения некорректного уравнения первого рода $Ax = y_\delta$ с положительным ограниченным самосопряженным оператором A и неточной правой частью (здесь $\|y - y_\delta\| \leq \delta$), где нуль не является собственным значением (но $0 \in SpA$), предлагается использовать итерационный процесс неявного типа с $\alpha \in (0, +\infty)$

$$(I + \alpha A)x_{n+1,\delta} = (I - \alpha A)x_{n,\delta} + 2\alpha y_\delta, \quad x_{0,\delta} = 0. \quad (1)$$

Здесь I – единичный оператор.

Метод (1) является аналогом метода второго порядка $y^{m+1} - y^m = \frac{h}{2} (y^{m+1} + y^m)$ для обыкновенного дифференциального уравнения $y' = f(x, y)$.

Покажем возможность применения для этого метода правила останова по невязке. Определим момент m останова итерационного процесса (1) условием [1]

$$\begin{aligned} \|Ax_{n,\delta} - y_\delta\| &> \varepsilon, \quad (n < m) \\ \|Ax_{m,\delta} - y_\delta\| &\leq \varepsilon, \end{aligned} \quad \varepsilon = b\delta, \quad b > 1. \quad (2)$$

Предполагается, что при начальном приближении $x_{0,\delta}$ невязка достаточно велика, больше уровня останова ε , т. е. $\|Ax_{0,\delta} - y_\delta\| > \varepsilon$. Справедлива

Теорема. Пусть $A = A^*$, $0 \in SpA$, $\|A\| = M$, $x = A^s z$, $s > 0$ и пусть момент останова $m = m(\delta)$ в методе (1) выбирается по правилу (2). Тогда

$$\begin{aligned} x_{m,\delta} \rightarrow x \quad \text{при} \quad \delta \rightarrow 0 \quad \text{и справедливы оценки} \\ \|x_{m,\delta} - x\| \leq [(b+1)\delta]^{s/(s+1)} \|z\|^{1/(s+1)} + 2\alpha \left[1 + \frac{s+1}{4\alpha} \frac{\|z\|^{1/(s+1)}}{(b-1)\delta} \right] \delta \end{aligned}$$

Рассмотрим в пространстве $L_2(0,1)$ модельную некорректную задачу [2] в виде уравнения $\int_0^1 K(t,s)x(s)ds = y(t)$, $0 \leq t \leq 1$ с симметричным

положительным ядром $K(t, s) = \frac{1}{1+10\alpha(t-s)^2}$, в качестве точного решения сформулированной задачи выбирается функция

$$x(s) = \begin{cases} 2s, & 0 \leq s < 0,25, \\ -s+0,75, & 0,25 \leq s < 0,5, \\ s-0,25, & 0,5 \leq s < 0,75, \\ -2s+2, & 0,75 \leq s \leq 1. \end{cases}$$

С использованием метода правых прямоугольников при $m = 32$, $h = 1/m$ была вычислена в точках $t_j = ih$, $i = \overline{1, m}$ правая часть $y(t)$ интегрального уравнения [2]. Сформулированная задача относится к классу некорректных обратных задач теории потенциала. Обычно на практике мы не знаем точной функции $y(t)$, а вместо нее известны значения приближенной функции $\tilde{y}(t)$ в некотором числе точек с определенной, часто известной погрешностью δ , и по этим приближенным данным требуется приближенно найти решение. Чтобы имитировать эту ситуацию, будем считать заданными значения \tilde{y}_i , $i = \overline{1, m}$, полученные следующим образом $\tilde{y}_i = [y(t_i) 10^k + 0,5] / 10^k$, $k = 3$.

Данная задача решалась при $\alpha = 9$ неявным методом (1). Здесь воспользовались правилом останова по малости невязки (2), выбрав уровень останова $\varepsilon = 1,5\delta$. При $\delta = 10^{-3}$ и счете методом (1) для получения приближенного решения с заданной точностью потребовалась 1 итерация.

Список использованной литературы

1. Матысик, О. В. Явные и неявные итерационные процедуры решения некорректно поставленных задач / О. В. Матысик. – Брест: БрГУ, 2014. – 213 с.
2. Верлань, А. Ф. Интегральные уравнения: методы, алгоритмы, программы / А. Ф. Верлань, В. С. Сизиков. – Киев: Навук. думка, 1986. – 543 с.

[К содержанию](#)

М. А. ДАНИЛЕВИЧ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **В. Н. Смаль**, канд. филолог. наук, доцент

**РАЗВИТИЕ СЛОВАРЯ ГЛАГОЛОВ В ПРОЦЕССЕ
ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА С СЕЗОННЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ В ПРИРОДЕ**

Актуальность формирования словаря детей обусловлено его корреляцией с успешностью овладения грамматическим строем речи, овладением навыками вербальной коммуникации и грамоты. В школе дети со средним уровнем развития лексики проявляют нестабильные успехи в учебе. Глаголы позволяют выразить действия, процессы и состояния, что помогает детям более точно и полно описывать окружающий их мир. Разнообразие глаголов в активном словаре ребёнка способствует более точному и выразительному выражению мыслей и эмоций.

Природа является важным средством обогащения словаря глаголов. Н. Ф. Виноградова отмечала, что природа, с ее многообразием форм, красок и звуков, является прекрасным источником развития словаря» [1, с. 78]. Наблюдения за природными явлениями или процессами в природе (например, работой взрослых и детей в огороде, уходом за животными) являются эффективным средством развития речи.

А. Н. Гвоздевым было установлено, что в словаре четырехлетнего ребенка глаголы составляют 27 % от общего числа слов. При этом «глаголы появляются в речи ребенка одновременно с существительными, однако глагольный словарь ребенка формируется медленнее, чем предметный словарь» [2, с. 12]. В старшем возрасте активный глагольный словарь составляет лишь половину от существительных. Пассивный глагольный словарь ограничен названием только тех действий, которые они много раз наблюдали. Понимание значения глаголов помогает дошкольнику лучше понимать речь окружающих людей и контекст, в котором используются эти глаголы. Расширение пассивного глагольного словаря способствует развитию познавательных способностей. Активный глагольный словарь позволяет ребенку активно выражать свои мысли и желания. Использование глаголов в своей речи помогает развивать практические коммуникативные навыки. Активное использование глаголов способствует формированию грамматических навыков и правильной структуры предложений ребенка. В случае затруднений в воспроизведении отдельных глаголов детьми наблюдается их замещение словами-синонимами или существительными, к которому относится действие.

Первые глаголы в речи ребенка, являются глаголами-побуждениями, иногда искаженного звучания («дай», «ди», «бух», «ба»). Примерно в возрасте 1,5 года дети начинают использовать первые грамматические формы глаголов, включая повелительное наклонение во 2-ом лице единственного числа, инфинитив, настоящее и прошедшее время в 3-ем лице единственного числа. Появляются первые возвратные глаголы. С 2 лет появляются возвратные глаголы и большинство приставок («искрасил» – «выкрасил», «растемнело» – «стемнело»). А. М. Шахнарович отмечает,

что с 3-4 лет формируется глагольное управление [3, с. 173]. После 5 лет дети самостоятельно образуют глаголы от других частей речи, дифференцированные глаголы с приставками. Усвоение глагола происходит постепенно, начиная с использования инфинитива. Постепенно ребенок начинает использовать различные формы одного и того же глагола. К пяти годам увеличивается количество глаголов, обозначающих состояния и переживания. Позже дети самостоятельно образуют глаголы от других частей речи, осваивают абстрактные глаголы, описывающие мысли, чувства и неконкретные действия, запоминают неправильные глаголы.

Основной метод развития словаря глаголов дошкольников – это *беседы*. Дети с педагогом беседуют о животных и растениях, делятся своим опытом, учатся задавать вопросы и отвечать на них. Беседы можно проводить по прочитанному произведению, в процессе *наблюдений, экскурсий, прогулок*, в процессе *труда в природе*, в процессе *рассказов* из личного опыта. Активизации глагольного словаря способствуют сюрпризные моменты, интересные стихи, сказки, словесно-логические вопросы, загадки, наглядный дидактический материал, различные коллекции и образцы, собранные детьми. *Инсценировка* по ролям позволяет детям освоить не только различные формы диалогических высказываний, но и правила последовательности, вопросы, повествование, индукцию и другие виды интонации. При наблюдении за природными явлениями можно использовать пословицы, поговорки и загадки, чтобы дети научились красиво представлять природу, а также логично, точно и кратко описывать природные объекты или природные явления.

Наблюдая за различными природными явлениями, дети учатся правильно образовывать различные формы глаголов, спрягать лица и числа и закрепляют эти знания в словесных педагогических играх. Например, в игре «Что делает?» детям нужно подобрать глаголы в соответствии с временем года: солнце (светит, греет и печет), дождь (льет, идет, моросит, капает, стучит по крышам), птицы (собираются в стаи, улетают, возвращаются, выют гнезда, поют песни, высиживают яйца, кормят птенцов), листья (оппадают, падают, летят, кружатся на ветру, вырастают, шумят, шелестят, зеленеют), трава (желтеет, вянет, зеленеет), ветер (дует, воет, гнет деревья, срывает и кружит листья, гонит облака по небу и т. д.)»

Если погодные условия не позволяют проводить наблюдения на улице, можно использовать видео и аудио материалы, репродукции, книжные иллюстрации, картинки, чтение книг и рассказов о природе и сезонах, дидактические упражнения. Картинки и фотографии позволяют визуально знакомить детей с цветением цветов весной, паводками летом, падением

листьев осенью и снегопадами зимой. С помощью простого и понятного объяснения каждого сезонного явления, дети запоминают новые слова и могут повторить их, объяснив происходящее в каждом сезоне. Закреплять полученные знания можно через задания и игры, которые позволят детям связать глаголы с сезонными явлениями.

Экспериментальное исследование на базе ГУДО «Детский сад № 14 г. Бреста» показало, что большинство (68 %) детей старшего дошкольного возраста ограничивается использованием слов-действий из повседневной жизни, некоторые дошкольники (44 %) затрудняются с подбором необходимых слов-действий и заменяют их на близкие по ситуации или внешним признакам. Например, заменяли слова-действия на похожие по звучанию («пищит» – «пикает», «чирикает» – «поет», «лает» – «гавкает»). Только незначительное количество детей (26 %) легко понимает и использует в активной речи разнообразные глаголы, в том числе сложные и абстрактные, легко дополняют глагол предметами или явлениями, которые выполняют действие.

Эффективность в работе с детьми показал метод моделирования, когда реальные предметы замещались моделями, использование игрушек, связанных с сезонами, например, маленькие снеговики, деревья с разноцветными листьями и другие подобные предметы. Закрепление знаний продуктивно осуществлять с помощью игр «Что происходит в природе?», «Что бывает?», «Скажи по-другому», «Знаешь ли ты», «Лото», «Ответь на вопросы», «Угадай сезон».

Список использованной литературы

1. Виноградова, Н. Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления детей с природой / Н. Ф. Виноградова. – М. : Просвещение, 1982. – 111 с.
2. Гвоздев, А. Н. Вопросы изучения детской речи / А.Н. Гвоздев. – СПб. : Детство-Пресс; М. : Сфера, 2007. – 470 с.
3. Шахнарович, А. М. Детская речь в зеркале психолингвистики: Лексика. Семантика. Грамматика / А. М. Шахнарович; Рос. акад. наук. ин-т языкознания. – М. : Ин-т языкознания РАН, 1999. – 165 с.

[К содержанию](#)

Д. Д. ЕЛЕЦ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Д. В. Грицук**, канд физ.-мат. наук, доцент

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЛИЧНЫЙ БЮДЖЕТ» ПОД ОПЕРАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ANDROID

В условиях повышенной финансовой нагрузки, нестабильности экономики, а также роста цен на товары и услуги, важно иметь контроль над своими финансами. В современном обществе каждый человек старается следить за своим бюджетом, а способ расчёта он выбирает сам. Кто-то использует блокнот или записную книжку, а для кого-то удобнее производить учет своих финансов посредством современных информационных технологий.

Существует множество мобильных приложений, предназначенных для ведения личного бюджета. Проанализировав несколько наиболее популярных таких приложений, мы сделали вывод, что в каждом из них можно выделить как преимущества, так и недостатки. Например, в приложении «CoinKeeper» можно увидеть простой и интуитивно понятный дизайн, в этом приложении настроен импорт данных из банка. Однако, если ваша зарплата разделена на два платежа, то вам уже придётся выполнять полный расчет самостоятельно, что будет создавать определенные неудобства.

В связи с этим возникла идея создать свое приложение «Личный бюджет», которое будет включать в себя наиболее успешные решения аналогичных приложений, и исключать недостатки. Данное приложение будет помощником в управлении своими финансами, с его помощью можно будет отслеживать доходы и расходы, планировать бюджет и сбережения. Планируется создать полезное средство для контроля над финансами, которое поможет избежать излишних трат, что позволит улучшить свое финансовое благополучие.

Разработку своего приложения планируется осуществить с помощью многоплатформенного, строго типизированного объектно-ориентированного языка программирования Java и встраиваемой однофайловой системы управления базой данных SQLite. Java будет отвечать за интерфейс и функционал приложения, а SQLite будет описывать базу данных, в которой будут определены таблицы для хранения информации о расходах, доходах, категориях и т. д. Планируется, что в приложении будет возможность не только выбора базовых категорий, но и создание своих личных.

Приложение «Личный бюджет» будет фиксировать плановый бюджет на месяц, учитывая все расходы и доходы пользователя. В дальнейшем планируется усовершенствовать приложение, добавив взаимодействие с банком.

Список использованной литературы

1. Как следить за бюджетом: специальные приложения Android – Режим доступа: <https://aussiedlerbote.de/2022/09/kak-sledit-za-byudzhetom-specialnye-prilozheniya/> – Дата доступа: 24 сентября 2022.

2. О чем «говорят» приложения: 5 популярных языков для мобильной разработки Android. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/yazyki-programmirovaniya-dlya-mobilnoy-razrabotki/>. – Дата доступа: 14.04.2023.

[К содержанию](#)

Е. Э. ЕРМОНОК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

О СХОДИМОСТИ МЕТОДА ИТЕРАЦИЙ С ПРАВИЛОМ ОСТАНОВА В ПРОЦЕССЕ ВЫЧИСЛЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ ЗАДАЧ

Проблема разработки новых методов приближенного решения некорректных задач актуальна, поскольку такие задачи часто встречаются в оптимальном управлении, математической экономике и медицине.

В действительном гильбертовом пространстве H решается уравнение первого рода $Ax = y$, где A – ограниченный, положительный, несамосопряженный оператор, для которого нуль не является собственным значением. Считается, тем не менее, что нуль принадлежит спектру оператора A , и, следовательно, задача некорректна. Предположим, что $y \in R(A)$, т. е. при точной правой части y существует единственное решение x уравнения $Ax = y$. Для его отыскания используем явную схему метода итераций

$$x_{n+1} = (E - \alpha A^* A)^2 x_n + A^{-1} E - (E - \alpha A^* A)^2 y, \quad x_0 \in H. \quad (1)$$

В случае, когда правая часть y уравнения $Ax = y$ известна приближенно, $\|y - y_\delta\| \leq \delta$, метод (1) примет вид:

$$z_{n+1} = (E - \alpha A^* A)^2 z_n + A^{-1} E - (E - \alpha A^* A)^2 y_\delta + (E - \alpha A^* A)^2 u_n, \quad z_0 \in H. \quad (2)$$

Здесь $0 < \alpha < \frac{5}{4\|A^* A\|}$, u_n – ошибки вычисления итераций, $\|u_n\| \leq \beta$.

Для простоты считаем, что $\|A\| = 1$. Обозначим через $C = (E - \alpha A^* A)^2$, $B = A^{-1} E - (E - \alpha A^* A)^2$.

Тогда метод (2) запишется в виде

$z_{n+1} = Cz_n + By_\delta + Cu_n$. Определим момент m останова итерационного процесса условием [1]

$$\begin{aligned} \|z_n - z_{n+1}\| &> \varepsilon, \quad (n < m), \\ \|z_m - z_{m+1}\| &\leq \varepsilon, \end{aligned} \quad (3)$$

где ε – заданное до начала вычислений положительное число (уровень останова). Аналогично [1–2] доказываем, что метод (2) с правилом останова (3) сходится, и получена оценка для момента останова. Справедлива

Теорема. Пусть уровень останова $\varepsilon = \varepsilon(\delta, \beta)$ выбирается как функция от уровней δ и β норм погрешностей $y - y_\delta$ и u_n . Тогда справедливы следующие утверждения:

а) если $\varepsilon(\delta, \beta) > 2\|C\|\beta$, то момент останова m определен при любом начальном приближении $z_0 \in H$ и любых y_δ и u_n , удовлетворяющих условиям $\|y - y_\delta\| \leq \delta$, $\|u_n\| \leq \beta$;

б) если $\varepsilon(\delta, \beta) > \|B\|\delta + 2\|C\|\beta$, то справедлива оценка

$$m \leq \frac{\|z_0 - x\|^2}{(\varepsilon - \|B\|\delta - 2\|C\|\beta)(\varepsilon - \|B\|\delta)};$$

в) если, кроме того, $\varepsilon(\delta, \beta) \rightarrow 0$, $\delta, \beta \rightarrow 0$ и $\varepsilon(\delta, \beta) = d(\|B\|\delta + \|C\|\beta^p)$, где $d > 1$, $p \in (0, 1)$, то $\lim_{\delta, \beta \rightarrow 0} \|z_m - x\| = 0$, т. е. метод (2) с правилом останова (3) сходится.

Список использованной литературы

1. Matysik, O. V. M. A. Krasnosel'skii theorem and iterative methods for solving ill-posed linear problems with a self-adjoint operator / O. V. Matysik, P. P. Zabreiko // Comput. Methods Appl. Math. (De Gruyter). – 2015. – Vol. 15, №. 3. – P. 373-389.
2. Матысик, О. В. Итерационная регуляризация некорректных задач / О. В. Матысик. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2015. – 188 с.

[К содержанию](#)

Е. Ю. ЖИЛИНСКАЯ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Н. В. Шкуратова**, канд. биол. наук, доцент

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

LENS ESCULENTA MOENCH. КАК ХОЗЯЙСТВЕННО

ЦЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Lens esculenta Moench. (Fabaceae) – одна из важнейших зернобобовых культур. В последние годы в Беларуси наблюдается повышенный интерес к выращиванию и использованию чечевицы, одного из самых популярных зерновых культур во всем мире [1].

Родиной *Lens esculenta* является южная Европа и западная часть Азии. Эти территории являются источником дикорастущих видов *Lens* Mill., которые послужили исходным материалом с уникальными свойствами для селекционного улучшения сортов культурной чечевицы [2].

Lens esculenta выращивают как в тропических, так и субтропических, умеренных регионах. Самые большие территории, выделенные для выращивания данной сельскохозяйственной культуры, находятся в Турции, Индии, Канаде и Иране. Остальные страны не высаживают это растение в промышленных масштабах. На территории России эту культуру используют в различных регионах [3].

Lens esculenta – однолетник с тонким, ветвистым, склонным к полеганию стеблем. четырехгранным, Листья парноперистые с 2-8 парами листочков, заканчиваются усиками. Цветки мелкие, с белым или слегка голубоватым венчиком. Сидят по 2–3 в пазухах листьев. Боб короткие, ромбические, с 1–3 плоскими семенами [4].

Lens esculenta является растением длинного дня. Весь вегетационный период составляет от 80 до 110 дней. Оптимальные температуры в период вегетативного роста составляют 12–16 °С, в фазу налива семян – 22–25 °С. Характеризуется большей теплолюбивостью, чем *Pisum sativum*. Особенностью физиологии чечевицы является тот факт, что в первый период вегетации растение дает малый прирост, с началом цветения ее рост ускоряется. Преобладает самоопыление. Созревшие бобы склонны к растрескиванию, а при перестое опадают. По биологическим особенностям и технологии возделывания сходна с *Pisum sativum*, но более теплолюбивая культура. Для выращивания чечевицы пригоден широкий диапазон типов почв. Эффективно культивируется на территориях с неустойчивым увлажнением [3; 5].

Lens esculenta делят на 2 подвида: крупносемянный – используют главным образом для пищевых целей (используются семена), мелкосемянный – как кормовую культуру (используется зеленая масса). Сорта *Lens esculenta* различаются размерами, окраской, вкусовыми характеристиками семян. Широко известные сорта: зеленая (французскую) чечевица, коричневая чечевица, желтая (красная, египетская) чечевица, черная чечевица (Белуга), Анфия, Октава, Невеста. Например, сорта Анфия и Октава подходят для всех зон выращивания, не ложится, не сыпется и

устойчив к засушливым временам, сорт Невеста устойчив к вредителям, к засухе и осыпаниям [3].

Lens esculenta обладает рядом полезных свойств. Так по питательной ценности культура богата легко усваиваемым белком и дополняет любую зерновую культуру, включая *Oryza sativa*. Например, в семенах сорта Анфия Содержание растительного белка достигает отметки в 31 %. Культура богата микроэлементами (магний, кальций, железо и фосфор) и фолиевой кислотой, содержит аминокислоту триптофан, много клетчатки и углеводов. *Lens esculenta* имеет профилактическое и лекарственное значение при мочекаменной болезни, для снижения сахара в крови и т.п. [3; 4].

Таким образом, полезные свойства *Lens esculenta*, неприхотливость растения, а также опыт культивирования в условиях умеренного климата, позволяет утверждать, что выращивание чечевицы в Беларуси может стать перспективным направлением [1].

Список использованной литературы

1. Выращивание чечевицы в Беларуси: новый виток развития сельского хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doma-i-sady.ru/vyrashhivanie-chechevicy-v-belarusi-novuj-vitok-razvitiya-selskogo-hozyajstva/>. – Дата доступа: 19.03.02024.
2. Суворов, Г. Н. К вопросу о систематике рода *Lens* Mill. / Г. Н. Суворов // «Зернобобовые и крупяные культуры». – 2012. – № 4. – С. 34–37.
3. Чечевица. Растениеводство // Агрономия, земледелие, сельское хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://UniversityAgro.ru>. – Дата доступа: 19.03.02024.
4. Чечевица // Большая Российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/chechevitsa-643342>. – Дата доступа: 19.03.02024.
5. Технология возделывания чечевицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://direct.farm/post/tekhnologiya-vozdelyvaniya-chehevitsy-14026>. – Дата доступа: 19.03.02024.

[К содержанию](#)

А. В. ЖОРОХ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

АПРИОРНЫЙ ВЫБОР ПАРАМЕТРА РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ДЛЯ ЯВНОЙ СХЕМЫ ИТЕРАЦИЙ В ПОЛУНОРМЕ ГИЛЬБЕРТОВА ПРОСТРАНСТВА

1. Постановка задачи. В гильбертовом пространстве H для решения некорректного уравнения первого рода $Ax = y_\delta$ с неточной правой частью

y_δ ($\|y - y_\delta\| \leq \delta$), где A – ограниченный положительный самосопряженный оператор, используется регуляризующий алгоритм ($0 \in \text{Sp}A$, и, следовательно, рассматриваемая задача некорректна) в виде явной схемы итераций:

$$x_{n+1,\delta} = x_{n,\delta} + \alpha A(y_\delta - Ax_{n,\delta}), \quad x_{0,\delta} = 0. \quad (1)$$

Под сходимостью метода (1) понимается утверждение о том, что приближения (1) сколь угодно близко подходят к точному решению уравнения $Ax = y_\delta$ при подходящем выборе n и достаточно малых δ ,

$$\lim_{\delta \rightarrow 0} \inf_n \|x - x_{n,\delta}\| = 0 \quad [1].$$

2. Априорный выбор числа итераций в полунорме гильбертова пространства. Изучим сходимость метода (1) в полунорме гильбертова пространства $\|x\|_A = \sqrt{(Ax, x)}$, где $x \in H$ [2]. При этом число итераций n нужно выбирать в зависимости от уровня погрешности δ .

Справедлива

$$0 < \alpha < \frac{5}{4\|A\|^2}$$

Теорема 1. При условии $0 < \alpha < \frac{5}{4\|A\|^2}$ явный процесс (1) сходится в полу норме гильбертова пространства, если число итераций n выбирать из условия $\sqrt[4]{n}\delta \rightarrow 0$, $n \rightarrow \infty$, $\delta \rightarrow 0$. Для метода итераций (1) справедлива оценка погрешности

$$\|x - x_{n,\delta}\|_A \leq \frac{1}{2n^4} \frac{1}{\delta^4} \delta + (4n\delta e)^{-\frac{1}{4}} \|x\|, \quad n \geq 2. \quad (2)$$

Для минимизации оценки погрешности (2) вычислим ее правую часть в точке, в которой производная от нее равна нулю; в результате получим

$$\|x - x_{n,\delta}\|_A^{\text{опт}} \leq \frac{5}{2^4} e^{-\frac{1}{8}} \frac{1}{\delta^2} \|x\|^{\frac{1}{2}}, \quad n \geq 2$$

и априорный момент останова

$$n_{\text{опт}} = 2^{-3} \delta^{-1} e^{-\frac{1}{2}} \|x\|^2 \delta^{-2}. \quad (3)$$

Рассмотрим вопрос о том, когда из сходимости в полунорме следует сходимость в обычной норме гильбертова пространства H . Эти условия дает

Теорема 2. Если выполнены условия 1) $E_\varepsilon x_{n,\delta} = 0$, 2) $E_\varepsilon x = 0$, где $E_\varepsilon = \int_0^\varepsilon dE_\lambda$, ε – фиксированное положительное число ($0 < \varepsilon < \|A\|$), то из

сходимости $X_{n,\delta}$ к X в полунорме следует сходимость в обычной норме гильбертова пространства.

Список использованной литературы

1. Матысик, О. В. Явные и неявные итерационные процедуры решения некорректно поставленных задач / О. В. Матысик. – Брест: Брест. гос. ун-т, 2014. – 213 с.
2. Matysik, O. V. Alternating step size method for solving ill-posed linear operator equations in energetic space / O. V. Matysik, M. M. Van Hulle // J. Comp. & Appl. Math. (Elsevier). – 2022. – №. 416. – P. 1–12.

[К содержанию](#)

В. А. ЗАХАРОВА

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

«СЛОВО ГОДА» КАК СОВРЕМЕННЫЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ)

В последнее десятилетие во многих странах выбор «Слова года» превратился в обязательную лингвокультурную практику. Впервые акция «Wort des Jahres» была проведена в Германии в 1971 году по инициативе Общества немецкого языка, а в качестве победителя было выбрано прилагательное *aufmürrig* – «строптивый, непокорный», ставшее популярным в немецких СМИ в 60-х годах прошлого века. С тех пор многие страны переняли данную традицию, и ежегодно экспертное жюри определяет наиболее актуальные, значимые и часто используемые в СМИ и сетевой коммуникации слова и выражения, которые впоследствии получают титул WOTY (Word of the Year).

Необходимо отметить, что выбор «слов года» одновременно осуществляется независимыми друг от друга профессиональными лингвистическими сообществами, экспертами в области гуманитарных наук, а также пользователями социальных сетей, авторами блогов и др. Издательства основывают свой выбор на статистическом анализе «больших данных» частотности использования языковых средств в печатных и электронных медиа, запросов в Интернете, блогосфере и социальных сетях. Неформальные интернет-сообщества и авторы используют методы онлайн-голосования и социологического опроса.

Феномен «Слова года» представляет особый интерес для филологов и культурологов, ведь язык является отражением социально-политических, экономических и культурных изменений в жизни его носителей и обществе в целом. Сравнительный анализ семантических полей «Слов

года» в русском и английском языках позволит определить специфические особенности национальных культур и показать разницу в отношении их носителей к происходящим в мире событиям.

Рассмотрим слова и выражения, получившие титул «Слов года» в 2023 году. Так, в 2023 году «Словом года» по версии Кембриджского словаря английского языка стало слово *hallucinate* – «галлюцинировать», которое с развитием искусственного интеллекта обрело новое значение. Чат-боты, использующие генеративный искусственный интеллект, зачастую производят тексты или изображения, не соответствующие действительности. Эти ошибки называются «галлюцинациями». «Когда искусственный интеллект галлюцинирует, он выдает ложную информацию», – гласит языковая статья, которая появилась в прошлом году.

Словарь австралийского английского Маккуори традиционно выбирает «Слово года» в двух категориях. Так, в 2023 эксперты выбрали выражение *cozzie livs (cost of living)* – «прожиточный минимум, стоимость жизни»; однако социальный опрос пользователей онлайн-платформ показал другие результаты – выражение *generative AI* – «генеративный искусственный интеллект», что перекликается с результатами Великобритании.

Британский словарь английского языка Collins объявил словом 2023 года аббревиатуру *AI (artificial intelligence)* – «искусственный интеллект».

Примечательно, что американский издатель справочников и лексических словарей компания Merriam-Webster в качестве «Слова года» выбрала прилагательное *authentic* – «аутентичный, не фальшивый», что, как объясняют эксперты, также произошло из-за частого упоминания в поисковых запросах искусственного интеллекта.

Оксфордский словарь английского языка показал не связанные с технологиями результаты – по мнению лингвистов, самым популярным в 2023 году стало слово *rizz* – «харизма, стиль, шарм, привлекательность», которое сформировалось благодаря сокращению слова *charisma*.

В России Экспертный совет «Слово года» под руководством М. Эпштейна на первое место уверенно поместил аббревиатуру ИИ (искусственный интеллект). Примечательно, что с ним конкурировали термины нейросеть и GPT.

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод о том, что лингвоконцептосфера, образованная «Словами года» в 2023 году, демонстрирует растущее влияние информационных технологий в англо- и русскоязычной среде, отражает растущее недоверие и обеспокоенность людей по поводу способности искусственного интеллекта обманывать и вызывать сомнения в потребляемой информации.

Список использованной литературы

1. Вежбицкая А. Сопоставление культур через посредство лексики и прагматики / А. Вежбицкая. – М. : Языки славянской культуры, 2001. – 272 с.
2. Wikipedia contributors. Word of the year [Electronic resource] / Wikipedia, The Free Encyclopedia [cited 2024 Mar 19]. – Mode of access: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Word_of_the_year&oldid=1213818174. – Date of access: 20.03.2023.

К содержанию

И. В. ИГНАШЕВ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **М. П. Концевой**, ст. преподаватель

ПОЭТИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ С БОЛЬШИМИ ЯЗЫКОВЫМИ МОДЕЛЯМИ

В последние годы наблюдается бурный рост интереса к применению Больших языковых моделей (LLM) в различных областях, включая искусство. LLM – это нейронные сети, обученные на огромных массивах текстовых и кодовых данных, что позволяет им генерировать текст, переводить языки, писать различные виды креативного материала и даже отвечать на вопросы информативным образом. Есть научные сообщения, что творческий потенциал LLM может достигать уровня человека и даже превышать его [1].

В этой работе мы исследуем возможности LLM в области поэзии. Мы ставим следующие вопросы:

– Способны ли LLM создавать поэтические произведения, которые неотличимы от произведений, написанных людьми?

– Какие новые возможности для поэтического творчества открывают LLM?

– Как LLM могут изменить наше представление о поэзии?

В этой части мы приводим примеры стихов, сгенерированных LLM по заданным запросам.

Запрос №1: Напиши стихотворение, тема – «Что будет с поэзией?», используй рифмовку abab, используй аллитерацию и консонанс, используй метафоры и символизм.

Век цифр, технологий, суеты, Стихи – не модно, не в тренде. Но где же тайна красоты, И рифм чарующих сплетенье?

Поэзия – не просто звук, Не набор слов, не рифмоплетство. Она – души нежнейший стон, И сердца трепетного песня.

Как птица, вольная в полете, Над суетой мирской парит. И в каждом слове – свет иль тень, И в каждой строчке – жизни гимн.

Что будет с ней? Неужто канет В пучине дней, как тень былого? Иль, словно птица, вновь воспрянет, И станет гимном для живого?

Не угаснет огонек, Пока живет в сердцах любовь. И будет вечно льется стих, Пока живет в нас человек.

Пусть мир меняется, бежит, И время новые диктует правила. Но поэзия в душе горит, И ей никем не быть закланною.

Анализ: Анафора – повторение одинаковых слов в начале строк, например, «Что будет с...» и «И в каждом...». Этот прием помогает создать ритм и подчеркнуть важность задаваемых вопросов.

Метафора – использование образов для выражения мыслей, таких как «поэзия – не просто звук» и «поэзия в душе горит», что придает тексту многозначительность и глубину.

Аллитерация – повторение согласных звуков, как в «стихи – не модно, не в тренде», что усиливает музыкальность и запоминаемость строки.

Вопросительные предложения – автор задает риторические вопросы, которые не требуют ответа, но заставляют читателя задуматься, например, «Что будет с поэзией?».

Символизм – использование символов, таких как «огонек», который символизирует надежду и вечность поэзии, и «птица», символизирующая свободу и вдохновение.

Параллелизм – сравнение поэзии с птицей, что подчеркивает ее возвышенность и независимость от мирской суеты.

Запрос №2: напиши стихотворение, тема – '»роль и влияние LLM в развитии поэзии'», используй рифмовку abba cddc abab cdcd, используй внутреннюю рифму, используй звукоподражание и консонанс, используй сравнение для детей и гиперболу.

LLM, как искусный чародей, В мир поэзии ступил, меняя лик. Словно джинн из лампы, он готов Стихи творить, как вешний птичий хор.

Для юных рифмотворцев, как игра, С ним рифмы подобрать, начать с нуля. Искусственный помощник, верный друг, Он дарит вдохновение, льет вокруг.

Слова, как жемчуга, из глубины, Истории, сюжеты, миры. И ты уже не просто пишешь стих, А с LLM творишь, как сам бог стих.

Но помни, юный друг, не увлекайся, LLM – лишь инструмент, не зазнавайся. Ведь главное – не буквы, не слова, А чувства, что в душе твоей жива.

И пусть LLM, как верный друг, Тебе поможет сделать первый шаг. Но помни, поэзия – не штамп, В ней главное – живой души запал.

Не поддавайся искушенью льстить, Искусственный интеллект не бог, не царь. Он лишь помощник, проводник, В мир рифм, где ты – творец и властелин.

И пусть LLM, как верный конь, Несет тебя по творчеству вскачь. Но помни, удила всегда в твоих руках, И ты – творец своей судьбы, не плачь.

Литературные приемы и их функции:

Метафора: LLM сравнивается с «искусным чародеем» и «джинном из лампы», что подчеркивает его способность творить и вдохновлять, а также магический потенциал технологии в поэзии.

Аллегория: Использование LLM как символа технологии, которая может служить инструментом в руках поэта.

Параллелизм: Повторение структуры фраз в разных частях стиха («И пусть LLM, как верный друг/конь») создает ритм и подчеркивает параллель между помощью и независимостью творца.

Антитеза: Противопоставление искусственного интеллекта и живой души («не буквы, не слова, / А чувства, что в душе твоей жива») акцентирует на том, что технология не может заменить человеческие эмоции и духовность.

Эпифора: Повторение в конце строф («не плачь») усиливает эмоциональный посыл и призыв к творческой активности.

Рифма: Кросс-рифма (АВАВ) используется для создания музыкальности и удержания внимания читателя.

Ритм: Четырехстопный ямб придает стиху динамичность и легкость.

Ассонанс и аллитерация: Повторение гласных и согласных звуков («льёт вокруг / Слова, как жемчуга») усиливает звучание и делает текст более выразительным.

Выводы:

1. LLM способны создавать поэтические произведения, которые часто неотличимы от произведений, написанных людьми.
2. LLM открывают новые возможности для поэтического творчества.
3. LLM должны исследоваться как инструмент поэтического творчества и могут изменить наше представление о поэзии.

Список использованной литературы

1. Hubert, K. F. The current state of artificial intelligence generative language models is more creative than humans on divergent thinking tasks [Electronic resource] / K. F. Hubert, K. N. Awa, D. L. Zabelina // Scientific Reports. – 2024. – Т. 14. – Access mode: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-53303-w>. – Access date: 02.03.2024.

[К содержанию](#)

А. А. КАНАПАЦКАЯ

Брест, УА “БрДУ імя А. С. Пушкіна”

Навуковы кіраўнік – **Г. М. Канцавая**, канд. філал. навук, дацэнт

РАЗВІЦЦЁ КРЭАТЫЎНАГА МЫСЛЕННЯ МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ ШЛЯХАМ АКТЫВІЗАЦЫІ ТВОРЧАЙ ДЗЕЙНАСЦІ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ

Крэатыўнасць характарызуецца як форма дзейнасці асобы, якая патрабуе працяглай падрыхтоўкі, эрудыцыі і інтэлектуальных здольнасцяў. Крэатыўнасць – гэта “творчыя магчымасці (здольнасці) чалавека, якія могуць выяўляцца ў мысленні, пачуццях, зносінах, асобных відах дзейнасці, характарызаваць асобу ў цэлым або яе асобныя бакі, прадукты дзейнасці, працэс іх стварэння” [1, с. 224].

На ўроках беларускай мовы разумовая нагрузка высокая, а таму падыход да падтрымання актыўнасці вучняў на ўроку павінен быць асаблівым, бо далучаным да адукацыйнага працэсу павінен быць кожны вучань, незалежна ад яго здольнасцяў.

Адной з асноўных умоў фарміравання ў дзяцей крэатыўнага, творчага мыслення з’яўляюцца арыентацыя на пастаноўку перад імі нейкіх нестандартных, нават праблемных сітуацый.

Актыўнае ўвядзенне ў адукацыйны працэс разнастайных развіццёвых заняткаў і сістэм творчых заданняў, накіраваных на развіццё творчай дзейнасці, асобасна-матывацыйнай і аналітыка-сінтаксічнай сфер дзіцяці, памяці, увагі, уяўлення і іншых важных псіхічных функцый, з’яўляецца адной з найважнейшых задач дзейнасці настаўніка пачатковых класаў.

Адной з асноўных умоў фарміравання ў дзяцей творчага мыслення з’яўляюцца арыентацыя на пастаноўку перад імі праблемных сітуацый, навучанне малодшых школьнікаў самастойна, але пад наглядом педагогаў вырашаць такія праблемы ў школе, а пасля і па-за школьнымі сценамі.

Рашэнне задач-галаваломак, рэбусаў, займальных задач, задач на кемлівасць эфектыўна садзейнічае развіццю крэатыўнасці. Пры рашэнні такіх задач вучням часцей за ўсё даводзіцца карыстацца метадам спроб і памылак, што развівае інтуіцыю, творчасць, здольнасць шукаць розныя спосабы рашэння. Пошук рашэння такіх задач развівае розныя віды памяці, увагу.

Для развіцця крэатыўнага мыслення можна выкарыстоўваць наступныя віды заданняў: 1) заданні для развіцця гнуткасці мыслення; 2) заданні для развіцця арыгінальнасці мыслення; 3) заданні для развіцця бегласці мыслення; 4) заданні для развіцця лагічнага мыслення; 5) заданні для развіцця назіральнасці.

На ўроках трэба навучыць школьнікаў думаць, выказваць свае думкі ў вуснай і пісьмовай форме, аналізаваць адказы іншых вучняў, прымаць удзел у спрэчках па тых ці іншых пытаннях.

Малодшыя школьнікі павінны па магчымасці працаваць самастойна, а настаўнік – кіраваць гэтай самастойнай працай і даваць для яе матэрыял. Пры гэтым важна, каб практычныя аданні выконваліся вучнямі не механічна, а свядома, трэба дабівацца таго, каб у практычную работу дзеці ўносілі элементы творчасці.

Асноўная мэта самастойнай працы вучняў заключаецца ў тым, каб навучыць іх думаць, аналізаваць і абагульняць моўныя факты, што ў сваю чаргу станоўча адбіваецца на засваенні вучэбнага матэрыялу. У працэсе навучання беларускай мове настаўнікамі выкарыстоўваюцца наступныя практыкаванні, якія эфектыўныя для развіцця крэатыўнасці.

Спынімся на некаторых заданнях, выкарыстанне якіх накіравана на развіццё крэатыўнасці мыслення малодшых школьнікаў.

1. Гульня з “лімонам”. Вучням выдаюцца лісты паперы і прапануецца прыдумаць як мага больш прыметнікаў да слова “лімон”, рыфмы да гэтага слова, успомніць усе асацыяцыі, якія ўзнікаюць са словам, скласці верш ці аповяданне.

2. Гульня “Акцёрскае майстэрства”. Вучням прапануецца расказаць любы дзіцячы верш гучна, дакладна, упэўнена і пераканаўча.

3. Практикаванне “Выражэнне думкі іншымі словамі”

Сёлетняе лета будзе цёплым. Дзяўчынка гуляе па вуліцы. Я прачытаў цікавую кнігу. Вучаніца спазнілася ў школу. Мы хутка пойдзем гуляць у парк. Гэтыя прыклады можна выкарыстоўваць для развіцця навыкаў складання розных тыпаў “тонкіх” і “тоўстых” пытанняў да сказаў.

4. Канструктар слоў. Даецца заданне скласці як мага больш слоў з літар слова *распрацоўка* (праца, раса, рака, праўка, сок, пара, кара і інш.).

5. Колькі літар “н” у прыведзеным тэксце?

Калі б рабіна цвіла адначасова з яблынямі ды вішнямі, многія людзі яе і не прыкмецілі б. Зацвітае рабіна позняй вясной. У сціпрых жаўтаватых кветках, сабраных у гронкі, няма раскошы майскага саду. Затое восенню на фоне густой зеляніны аранжавыя ягады вабяць вока.

6. “Пустая шклянка”. Стварыце невялікае аповяданне пра пустую шклянку. У якасці нагляднага памочніка пастаўце шклянку на стол і паралельна запісвайце думкі.

7. Складзіце гісторыю, выкарыстоўваючы словы *дзядуля, фотаальбом, пошта, цукеркі*.

8. Напішыце маналог ад імя лыжкі, якая трапіла ў пасудамыйную машыну.

9. Якое слова павінна стаяць замест пыталнікаў?

Дыван, нара, ????, трубач, чайнік.

Для даведак: рака, плач, кран, акцэнт, цішыня.

10. “Пошук супрацьпастаўленых прадметаў”. Называецца які-небудзь прадмет ці з’ява, напрыклад дом. Трэба назваць як мага больш іншых прадметаў, у нечым супрацьлеглых гэтаму. Пры гэтым неабходна арыентавацца на розныя прыметы прадмета і сістэматызаваць яго супрацьлегласці па групам. Напрыклад, поле (адкрытая ці закрытая прастора), вакзал (сваё ці чужое памяшканне) і г. д. Той, хто назаве найбольшую колькасць груп супрацьлеглых прадметаў, дакладна аргументаваўшы свае адказы, лічыцца пераможцам.

Такім чынам, развіццё развіццё крэатыўнага мыслення ў пачатковай школе магчыма шляхам актывізацыі творчай дзейнасці вучняў праз выкарыстаннем розных заданняў, якія дапамагаюць малодшым школьнікам праявіць сваю фантазію, развіць творчыя здольнасці і навучыцца працаваць самастойна.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Салов, Ю. И. Психолого-педагогическая антропология : учеб. пособие / Ю. И. Салов, Ю. С. Тюнникова. – М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 256 с.

[К содержанию](#)

Я. Ю. КАРМАШ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **М. П. Концевой**, ст. преподаватель

ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГЕНЕРАТИВНОЙ НЕЙРОСЕТИ (НА ПРИМЕРЕ ИИ ЧАТ-БОТА (COPILOT))

Отношение к искусственному интеллекту в обществе неоднозначно: одни его боятся и всячески пытаются предотвратить развитие, другие учат новым командам, расширяют базу знаний и... даже влюбляются. Такой выбор называют отклонением, но живые партнеры в виртуальных парах не обращают на это внимания.

Чтобы найти партнера своей мечты, нужны время, силы и безграничное желание узнать человека получше. На помощь пришли современные технологии: теперь можно искать любовь жизнь, не думая о последствиях [1].

Что касается моего опыта общения с искусственным интеллектом в сфере психологии отношений, я с уверенностью могу утверждать, что бот дает качественные советы в данной сфере. Посещая «живого» психолога, я получала подобные советы, следуя которым, у меня получилось решить определенные жизненные трудности. Бот грамотно строит предложения,

соблюдая пунктуацию и структурируя сообщения таким образом, чтобы их было легко зрительно воспринимать. Copilot всегда предлагает свою помощь, использует эмодзи, что не может не импонировать живому человеку. Люди по своей натуре склонны к уподоблению своего собеседника, поэтому нам сложно представить, что с нами говорит не точно такой же, с физиологической точки зрения, человек.

Бот является хорошей альтернативой советчика, может быть, даже и психолога или друга, но не психотерапевта, для тех людей, у кого нет возможности посетить реального специалиста. Не стоит забывать, что если у человека есть признаки психических заболеваний, таких как депрессия, ОКР, паническое расстройство личности, то это повод для незамедлительного обращения к психотерапевту. Если же человек чувствует себя одиноко, или же ему некому выговориться, то чат-бот может помочь справиться с такими временными трудностями, дать совет, предложить посмотреть фильм или же просто поговорить с вами.

Но несмотря на это, стоит четко и ясно различать реальное общение и виртуальное, ведь никакая машина, наверное, не заменит вам общение с настоящим человеком, который, в отличие от нее, может подарить вам не только идеальную картинку, но и тактильные прикосновения, что не мало важно, при взаимоотношениях.

Помимо всего вышперечисленного, учитывать стоит и индивидуальность каждого, ведь так двадцатипятилетняя китайская офисная работница Туфей говорит, что у ее бойфренда есть все, что она могла бы пожелать в романтическом партнере: он добрый, чуткий, и иногда они разговаривают часами. За исключением того, что он ненастоящий.

Ее “бойфренд” - чат-бот в приложении под названием “Glow”, который является частью процветающей индустрии в Китае, предлагающей дружеские — даже романтические — отношения человека и робота [2].

Молодые люди могут влюбляться в чат-ботов по разным причинам, но обычно это происходит из-за иллюзии эмоциональной связи и внимания, которые они получают от бота. Чат-боты могут быть запрограммированы таким образом, чтобы создавать иллюзию разговора с реальным человеком, что может привести к развитию чувств. Также люди могут испытывать одиночество или недостаток внимания в реальной жизни, и общение с чат-ботом может стать способом заполнить этот эмоциональный пробел.

Однако важно помнить, что чат-боты не обладают реальными эмоциями и чувствами, и их возможности ограничены программой, которая ими управляет. Основные отличия человека от искусственного интеллекта заключаются в том, что человек обладает эмоциями,

способностью испытывать чувства и эмпатию к другим людям. Искусственный интеллект не обладает этими качествами и не способен испытывать эмоции. Человек обладает самосознанием, способностью осознавать себя как индивидуума, свои мысли, чувства и действия. Искусственный интеллект же на такое не способен. Человек так же имеет способность к физическому взаимодействию, а искусственный интеллект, в свою очередь, ограничен программными алгоритмами и не имеет физического тела. Это лишь некоторые из ключевых отличий между человеком и искусственным интеллектом, которые делают человека уникальным и неповторимым существом.

Безусловно, использование нейросети может быть очень полезным и эффективным, если правильно применить его в соответствии с конкретными задачами и целями. Искусственный интеллект используется для диагностики заболеваний, предсказания рисков развития болезней, оптимизации лечения и разработки новых методов лечения. Он также помогает анализировать медицинские изображения, ускоряя процесс диагностики. В финансовой сфере искусственный интеллект помогает оптимизировать производственные процессы, улучшить качество продукции, сократить издержки и снизить вероятность отказов оборудования. Нейросеть помогает персонализировать образовательный процесс, создавая уникальные программы обучения для каждого ученика, а также обеспечивает доступ к образованию через онлайн-платформы. И это только небольшой список сфер, в которых искусственный интеллект оказывает помощь человечеству.

Из чего можно сделать вывод, что стоит знать меру в использовании виртуальных или роботизированных помощников, ведь они могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на жизнь общества.

Список использованной литературы

1. Виртуальные романы. Реальные мужчины теперь не в приоритете у женщин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dzen.ru/a/Zc9sZqR-HCeZHgzz>. – Дата доступа: 16.02.2024.
2. ‘Лучше, чем настоящий мужчина’: молодые китайки обращаются к бойфрендам с искусственным интеллектом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.digitaljournal.com/tech-science/better-than-a-real-man-young-chinese-women-turn-to-ai-boyfriends/article#ixzz8RmK6nzHf>. – Дата доступа: 12.02.2024.

[К содержанию](#)

Г. І. КАРУНАС

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

ЛІНГВІСТЫЧНЫ ГУРТОК ЯК АДЗІН З ВІДАЎ ПАЗАЎРОЧНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ

Задачы агульнага развіцця малодшых школьнікаў вырашаюцца не толькі на ўроках роднай мовы, але і ў пазакласнай (пазаўрочнай) дзейнасці. Форма арганізацыі такой працы разнастайная. Сярод іх гурток па беларускай мове “Таямніцы роднай мовы”.

Праграма пазаўрочнай дзейнасці “Таямніцы роднай мовы” пабудавана так, што ў навучэнцаў ідзе пастаяннае развіццё мовы і маўлення, актывізуецца разумовая і пазнавальная дзейнасць.

Актуальнасць выбара гуртка “Таямніцы роднай мовы” абумоўлена тым, што ў вучняў I-IV класаў слаба развіта маўленне, арфаграфічная пільнасць, граматынасць, бедны слоўнікавы запас, нежаданне вывучаць беларускую мову. Адною з галоўнай задачай навучання з’яўляецца фарміраванне кампетэнтнасцей навучэнца па засваенні новых ведаў, уменняў, навыкаў. Асабліва сцю новых стандартаў з’яўляюцца ўключаныя ў пералік патрабаванняў да структуры асноўнай адукацыйнай праграмы суадносіны урочнай і пазаўрочнай дзейнасці навучэнцаў. Галоўнымі асабліва сцямі рабочай праграмы па курсе “Беларуская мова” з’яўляецца вызначэнне відаў арганізацыі дзейнасці вучняў, накіраваных на дасягненне асобных, метапрадметных і прадметных вынікаў засваення вучэбнага курса; у аснову рэалізацыі праграмы пакладзены цэннасныя арыенціры і выхаваўчыя вынікі. Праграма гуртка пазаўрочнай дзейнасці пабудавана так, што на занятках ў вучняў захавана высокая матывацыя, вучні адчуваюць псіхалагічны канфорт. На занятках гуртка навучэнцы ў гульнявой форме даведваюцца пра паходжанне мовы, узнікнення алфавіта, даведваюцца пра этымалогію слоў (*сталіца, жыта, пярсцёнак, вясёлка, пакаленне* і інш.), паходжанне літары ў, *дж, дз*, развіццё значэнняў слоў, узнікненне новых слоў, даведваюцца пра ўстарэлую лексіку, адметную лексіку беларускай мовы, узбагачаюцца веды пра лексіка-граматычныя формы і значэнні слоў і інш. У той ці іншай ступені ўключаюцца ўсе раздзелы беларускай мовы “Тукі і літары”, “Слова”, “Сказ”, “Тэкст”. Форма правядзення заняткаў разнастайная: КВНы, віктарыны, разгадванне красвордаў, складанне апавяданняў, напісанне сачыненняў “Як узнікла мова”, “Наш алфавіт”. Стварэнне вусных і пісьмовых пераказаў: “З гісторыі слоў”, “Беларуская мова сярод моў свету”. Усё гэта развівае ў навучэнцаў маўленне, уяўленне, кемлівасць, вытрымку, самастойнасць. Курс мае канцэнтрычную пабудову, што дазваляе захоўваць неабходную паступовасць і нарастанне складанасці матэрыялу.

Гурток пазаўрочнай дзейнасці “Таямніцы роднай мовы” уяўляе сістэму навучальна-развіваючых заняткаў для вучняў з першага па

чацвёрты клас. Праграма разлічана на 4 гады. Заняткі праводзяцца 1 раз на тыдзень па 30 хвілін (у 1 класе), па 40 хвілін у 2-4 класах.

Змест праграмы. 1-ы клас: “Падарожжа па краіне слоў”, 2-і клас: “Таямніцы арфаграфіі”, 3 клас: “Займальнае словаўтварэнне”, 4 клас: “Займальная лінгвістыка”. Мэтай працы гуртка “Таямніцы роднай мовы” з’яўляецца фарміраванне вучэбнай дзейнасці як жаданне і ўменне вучыцца, развіццё актыўнага, самастойнага, творчага мыслення малодшых школьнікаў. Галоўнай умовай рэалізацыі гэтай мэты з’яўляецца прымяненне навучэнцамі атрыманых ведаў у новых, нестандартных умовах. Задачы гуртка: 1) развіваць патрэбнасць у самаадукацыі; 2) вучыць індывідуальна і самастойна ставіць вучэбную задачу, вызначаць паслядоўнасць дзеянняў па яе вырашэнню; даводзіць пачату справу да канца; 3) развіваць схільнасць да вучобы, шукаць спосабы і сродкі вырашэння задач, а не атрымліваць іх у гатовым выглядзе; 4) вучыцца праводзіць класіфікацыю па агульнай прыкмеце, параноўваць аб’екты для таго, каб знайсці іх агульныя і спецыфічныя ўласцівасці, выказаць суджэнні па выніках параўнання; 5) развіваць уменне самастойна кантраляваць і ацэньваць сваю дзейнасць, устанаўліваць і ўстараняць прычыны узніклых цяжкасцей.

Для вырашэння пастаўленых задач неабходна рэалізаваць рад важных умоў: 1) стварэнне атмасферы добрабычлівасці, шчырасці, пабудова ўзаемаадносін з улікам індывідуальнасці вучняў, іх гатоўнасці да зносін; 2) забеспячэнне паступовага падыходу ад калектыўных формаў вучэбнай працы да яе індывідуальных формаў, якія абапіраюцца на самастойную працу вучняў з рознымі крыніцамі інфармацыі; 3) прадастаўленне навучэнцам магчымасці свабоднага выбару спосабаў і крыніц інфармацыі, навучанне ўменню працаваць з імі.

Прыярытэтай задачай з’яўляецца захаванне індывідуальнасці вучня, стварэнне умоў для яго самавыражэння. Гэта задача выражаецца пры дапамозе дыферэнцыраванага навучання. Вялікую ролю атрымлівае арганізацыя групавых формаў навучання, так яны заснаваны на вучэбным супрацоўніцтве малодшых школьнікаў.

Арганізацыя дзейнасці малодшых школьнікаў асноўваецца па наступных прынцыпах: навуковасць, свядомасць і актыўнасць, даступнасць, сувязь тэорыі з практыкай, індывідуальны падыход да вучняў.

Такім чынам, задачы агульнага развіцця малодшых школьнікаў вырашаюцца не толькі на ўроках роднай мовы, але і ў пазакласнай (пазаўрочнай) дзейнасці сярод якіх важнае месца займае гурток роднай мовы.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Солахаў, А. В. Займальна ад А да Я / А. В. Солахаў. – Мінск : Лексіс, 2004. – 258 с.

[К содержанию](#)

К. В. КАШТАЛЯНЧЫК

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт**МЕТАДЫ ВЫХАВАННЯ Ё СУЧАСНАЙ ПЕДАГОГЦЫ**

Метадамі выхавання сучасная педагагічная навука называе спосабы ўзаемазвязанай дзейнасці выхавальнікаў і выхаванцаў, накіраванай на вырашэнне задач выхавання. Гэта адпавядае гуманістычнаму разуменню працэсу выхавання як сумеснай дзейнасці настаўнікаў і вучняў і асноўнаму закону выхавання: выхоўваць – гэта значыць арганізоўваць дзейнасць выхаванцаў; метады выхавання вызначаюць яшчэ і як спосабы педагагічнага ўздзеяння на школьніка. На думку Харламава І. Ф., метады выхавання – гэта сукупнасць спосабаў і прыёмаў выхаваўчай працы для развіцця патрэбнасна-матывацыйнай сферы і свядомасці вучняў, для выпрацоўкі прывычак, паводзінаў, іх карэкціроўкі і ўдасканалвання. Трэба адзначыць, што педагогі адрозніваюць метады выхавання і метады пазаўрочнай выхаваўчай працы. Услед за Ю. К. Бабанскім рад вучоных разглядаюць навучанне і выхаванне як адзіны цэласны педагагічны працэс, справядліва адзначаючы, што няма навучання без выхавання. Пагэтам прапануецца і адзіная сістэма метадаў цэласнага педагагічнага працэсу, куды ўваходзяць метады навучання і метады выхавання, якія традыцыйна аналізуюцца асобна ў дыдактыцы і тэорыі выхавання. Акрамя метадаў выхавання, існуе яшчэ рад паняццяў, якія характарызуюць арганізацыйна-працэсуальную частку выхавання, а менавіта: прыём выхавання, сродкі, формы выхавання, а таксама тэхналогія выхавання і педагагічная тэхніка. Прыём выхавання звычайна характарызуюць як састаўную частку метада, падпарадкаваную яму, які ўваходзіць у яе структуру і ўжываецца ў канкрэтнай сітуацыі. У педагагічнай літаратуры часта ўказваюць пры гэтым на розныя прыватныя варыянты метада. Напрыклад, метады заахвочвання рэалізуецца ў прыёмах: пахвала, падзяка перад класам, узнагарода на агульным сходзе. Інакш кажучы, праводзіць выхаваўчую гутарку, заахвочваць, наказваць школьнікаў, арганізоўваць свята можна па-рознаму. Напрыклад, можна стварыць эмацыянальны настрой пры дапамозе музыкі, пры правядзенні гутаркі з вучнямі; перайсці на “вы” з вучнем і назваць яго поўным іменем з прозвішчам, калі трэба зрабіць строгую заўвагу; даручыць “цяжкаму” школьніку, парушальніку дысцыпліны, якую-небудзь справу, выконваючы якую ён павінен вясці сябе інакш. Як відаць, прыём, з аднаго боку зліваецца з метадамі, а з другога боку – з тэхналогіяй выхавання і педагагічнай тэхнікай.

Педагогічная тэхналогія (у выхаваўчай працы) – гэта сістэма паслядоўных і канкрэтных дзеянняў і аперацый педагога, якія вядуць к запланаваным вынікам пры арганізацыі выхаваўчай працы з навучэнцамі. Часам педагогічную тэхналогію як навукова распрацаваную сістэму дзеянняў неабгрунтавана збліжаюць з педагогічнай тэхнікай, па сутнасці, падмяняючы тэхналогію тэхнікай. Педагогічная тэхніка – гэта комплекс уменняў педагога валодаць сабой, сваім эмацыянальным унутраным станам і знешнімі паводзінамі і ўздзейнічаць на вучняў гэтымі прафесіянальна-асабістымі сродкамі. Да псіхатэхнічных уменняў педагога адносяцца тэхніка і культура маўлення, зносінаў, міміка і пантаміміка, уменне псіхафізічнай рэгуляцыі. Можна сказаць, што гаворка ідзе пра асобу настаўніка пра прафесіянальны індывідуальны стыль працы педагога, яго прафесіянальныя паводзіны, майстэрства. Тыпамі тэхналогіі і тэхнікі выхавання не ўсімі разумеюцца адназначна, важна па магчымасці адрозніць іх ад метадаў выхавання, указваючы ў той жа час на сувязь паміж аб’ектыўным навуковым зместам слова “метада выхавання” – характар разнастайных дзеянняў выхавальніка – і асобай педагога, які выкарыстоўвае той ці іншы метада. Асоба педагога па ўсёй яе складанасці і своеасаблівасці, а таксама яго прафесіянальная тэхніка часта маюць вырашальную ролю ў выбары і рэалізацыі метада выхавання. Да сродкаў выхавання адносяць параўнальныя незалежныя крыніцы фарміравання асобы: віды выхаваўчай і развіваючай дзейнасці (вучоба, праца, гульня, спорт), прадметы, рэчы, прылады (лялькі, тэхнічныя сродкі), працэсы, творы і з’явы духоўнай і матэрыяльнай культуры (мастацтва, грамадскае жыццё), прырода. Да сродкаў адносяцца таксама канкрэтныя мерапрыемствы і формы выхаваўчай працы (сходы, вечары, святы). Некаторыя педагогі лічаць, што сродкі – больш шырокае паняцце, якое ўключае ў сабе метады, формы і ўласныя сродкі. Свята, экскурсія, літаратурны спектакль, інтэлектуальная гульня, гутарка на этычную і іншую тэму, канферэнцыя вучняў і г. д. – гэта формы выхаваўчай працы. Трэба адзначыць, што яны названы сярод метадаў і сродкаў: гутарка, дыскусія, канферэнцыя аднесены да метадаў пераказання, накіраваны на фарміраванне ведаў і поглядаў выхавальнікаў. Як бачым, у педагогіцы даволі невыразна размяжоўваюцца названыя паняцці.

Характарызуючы метады выхавання, некаторыя педагогі гавораць пра структуру метада, выдзяляюць у ім, дзейнасць выхавальніка, дзейнасць выхаванцаў і склад дзеянняў, аперацый выхавальніка і вучняў. Дзеянні педагогаў носяць ініцыятыўны характар, пабуджаюць вучняў да адпаведных дзеянняў, дзеянні выхаванцаў, адказваюць на дзеянні выхавальнікаў. Гэта некалькі спрэчная схема ўсё ж указвае на метада як узаемадзеянне. У рэальнасці вучні, асабліва развітыя калектывы,

ажыццяўляюць педагагічная мэтазгодныя, выхаваўчыя дзеянні ў адносінах да сябе, аднагоднікаў і мовай настаўніка.

Нарэшце, пры вывучэнні метадаў выхавання ахарактарызуем яшчэ адзін тэрмін “методыка выхаваўчай працы”, які вызначаем як галіну тэорыі выхавання, прыкладную навуковую дысцыпліну, якая вывучае метады і формы выхаваўчай працы. На думку метадыстаў, яна павінна дапамагчы педагогам авалодаць мастацтвам выхавання. Пачатак методыкі выхавання паклаў А. С. Макаранка сваёй бліскучай працай “Методика организации воспитательного процесса”. Трэба адзначыць што сёння замест слоў “методыка”, “метадычная сістэма” часцей гавораць “тэхналогія”. Пазнанню метадаў садзейнічае іх класіфікацыі, падзел на класы, групы па якой-небудзь прыкмеце, аснове. У педагогіцы няма строгай навуковай класіфі-

кацыі метадаў па якой-небудзь аснове, пры гэтым педагогамі вылучаны і найбольш вывучаны 5 метадаў: перакананне, практыкаванне, прыклад, падзяка, наказанне, іх канкрэтныя варыянты, разнавіднасці, часам называюцца прыёмамі, формамі. Педагог выхоўвае, растлумачваючы, расказваючы, абмяркоўваючы з вучнямі нормы маралі, паводзін і г. д. Настаўнік выхоўвае, уцягваючы вучняў у дзейнасць і паказваючы сам узоры паводзін. Нарэшце, ён адабрае ці асуджае учынкi выхаванцаў, тым самым стымулюе і карэктіруе іх паводзіны, развіццё. У аснову класіфікацыі

метадаў выхавання часта кладуць накіраванасць спосабу ўздзеяння на тую ці іншую сферу асобы: на свядомасць, на паводзіны, на эмацыянальна-валявую сферу. Іх называюць метадамі фарміравання свядомасці ці метадамі фарміравання перакананняў. Існуюць метады, накіраваныя пераважна на фарміраванне звычак, стэрэатыпаў паводзін, тыпавых паводзінскіх рэакцый. Іх называюць метадамі фарміравання паводзін і арганізацыі дзейнасці. Існуюць і метады, якія называюцца часам дапаможнымі, якія накіраваны на карэкцыю і стымуляванне паводзін (спаборніцтва, гульня, заахвочванне, пакаранне). У аснову класіфікацыі метадаў выхавання і навучання, прапанаванай Ю. К. Бабанскім, пакладзена канцэпцыя дзейнасці, паводле якой вывучаюцца кампаненты ў любой дзейнасці: усведамленне, арганізацыя, стымуляванне і кантроль. Яны, гэтыя складнікі дзейнасці, іх месца ў структуры працэсу выхавання, і з’явіліся асновай для вывучэння чатырох груп агульных метадаў цэласнага педагагічнага працэсу.

Метады выхавання ў айчыннай педагогіцы аб’ядноўваюцца ў чатыры групы і складаюць такую сістэму: 1) метады фарміравання свядомасці: гутарка, апавяданне, лекцыя, дыскусія, дыспут, метады прыёму; 2) метады арганізацыі дзейнасці і фарміравання вопыту паводзінаў: практыкаванне,

прывучэнне, даручэнне, патрабаванне, стварэнне выхаваўчых сітуацый; 3) метады стымулявання паводзінаў: спаборніцтва, гульня, заахвочванне, пакаранне; 4) метады кантролю, самакантролю, самаацэнкі: назіранне, апытальныя метады (гутаркі, анкетаванне), тэсціраванне, аналіз вынікаў дзейнасці.

К содержанию

А. С. КНЫРЭВІЧ

Брэст, БрДУ імя А.С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **Л. В. Леванцэвіч**, канд. філал. навук, дацэнт

ПАНЯЦІЙНЫ ЗМЕСТ ЛЕКСЕМЫ “БУЛЬБА”

На сучасным этапе развіцця мовазнаўства даследчыкаў цікавіць менавіта семантыка слова, якая даследуецца ў антрапацэнтрычным аспекце. Лінгвісты імкнуцца дасканала авалодаць ведамі аб сацыяльным баку мовы, прааналізаваць чалавека ў мове і мову ў чалавеку. Узнікае ў навуцы і паняцце “канцэпт”, які дапамагае больш поўна раскрыць сутнасць канкрэтнай моўнай адзінкі.

Для лінгвакультуралагічнага аналізу намі ўзята моўная адзінка *бульба*. У беларускай культуры сярод іншых сімвалаў і стэрэатыпаў *бульба* заняла значымае месца. Лічым, што лексему “*бульба*” варта разглядаць пры вызначэнні важных этнаканцэптаў у моўнай карціне свету беларусаў. Актыўнае развіццё сімволікі лексемы “*бульба*” ў Беларусі і за яе межамі як сімвала беларускасці стварае ўмовы для замацавання і развіцця канцэпту “*бульба*”.

Паняцце канцэпту актыўна даследуецца сучаснымі лінгвістамі (У. І. Карасік, Ю. С. Сцяпанаў, В. У. Красных, Н. Ф. Алефірэнка і інш.).

Актуальнасць нашага даследавання заключаецца ў тым, што ў лінгвістыцы адсутнічаюць працы пра адзінку “*бульба*” як канцэптуальную і моўную ўніверсальную. Асноўнай задачай нашай працы з’яўляецца аналіз лексемы з далучэннем як моўных і культуралагічных, так і прыродазнаўчых, філасофскіх, гістарычных, літаратуразнаўчых і іншых аспектаў. Паспрабуем выявіць вобразны і паняцыйны змест лексем прадметна-тэматычнай групы “*бульба*” і іх рэпрэзентацыю ў моўным кантэксце.

Вербалізацыя канцэпту *бульба* ў беларускім моўным кантэксце адбываецца праз лексемы і фразеалагічныя спалучэнні, праз свабодныя словазлучэнні і тэрміны, праз сінтаксічныя канструкцыі і дыскурс. Так як канцэпт узнікае ў корані слова, то прааналізуем пашырэнне семантыкі

моўнай адзінкі *бульба* праз вытворныя словы, бо канцэптэуальныя складнікі якраз і дапамагаюць выявіць аднакаранёвыя словы.

У сучаснай беларускай літаратурнай мове слова *бульба* ўжываецца з двума значэннямі: ‘аднагадовая агародная расліна сямейства паслёнавых, а таксама клубні гэтай расліны, якія выкарыстоўваюцца як харч, корм і сыравіна’; ‘назва беларускага народнага танца’ [3].

Этымалагічны слоўнік беларускай мовы прапануе лічыць паходжанне слова *бульба* з нямецкага *bolle* ‘клубень, цыбуліна’ або з лацінскага *bulbus* (*bolbos*) – цыбуліна) [3].

Лексема *бульба* актыўна ўдзельнічае ў словаўтварэнні: *бульбіна* ‘адзін клубень бульбы’, *бульбянік* – ‘націнне бульбы’, ‘аладка з дранай сырой бульбы; дранік’, *бульбоўнік* ‘бацвінне бульбы, цяўнік’, *бульбянішча* ‘месца, на якім расла бульба’, *бульбачка* ‘паманшальна-ласкальнае ад бульба’, *бульбяны* ‘які адносіцца да бульбы’, *бульбяная* ‘кафэ, у меню якога пераважаюць стравы з бульбы’ [3].

Шмат новых слоў з’явілася ў беларускай мове за час індустрыялізацыі, у асноўным гэта складаныя словы, у якіх першая састаўная частка – *бульба*: *бульбакапалка* ‘машына для капання бульбы’, *бульбасаджалка* ‘машына, якой садзяць бульбу’, *бульбаўборачны* ‘які прызначаны для ўборкі бульбы’, *бульбаапрацоўчы* ‘які мае адносіны да апрацоўкі бульбы’, *бульбавод* ‘той, хто вырошчвае бульбу’, *бульбаводства* ‘развядзенне і вырошчванне бульбы’, *бульбагатавальнік* ‘агрэгат для варкі бульбы на свінаферме’, *бульбамыйка* ‘прылада для мыцця бульбы’, *бульбамялка* ‘прылада для расцірання варанай бульбы’, *бульбанарыхтоўка* ‘нарыхтоўка бульбы’, *бульбараспрацоўка* ‘прыстасаванне для адбору бульбы па велічыні’, *бульбасховішча* ‘збудаванне для захоўвання клубняў бульбы’ [3].

Лексема *бульба* стала апелятывам пры ўтварэнні онімаў – назваў населеных пунктаў і прозвішчаў. Намі зафіксаваны адзін населены пункт – вёска *Бульбунава* ў Віцебскай вобласці [2, с. 62], а таксама прозвішчы *Бульба*, *Бульбачка*, *Бульбенка*, *Бульбянкоў*, *Бульбенья*, *Бульбянюк*, *Бульбачкін*, *Бульба*, *Бульбенко* [1, с. 201].

У нацыянальнай мове існуюць наступныя лексемы для назвы бульбы: *бульва*, *бульма*, *мульма*, *картофля*, (*картопля*, *картохля*, *картохлі* і інш.), *кардопля*, *курдона*, *курдуна*, *барабуля* (*бараболя*, *барболя*), *навогда*, *кардока*, *карчохі*, *кунада*, *коп*, *канцадалы*, *хелька*, *зямякі*, *кругляк* [3].

Прыведзеныя моўныя звесткі, думаецца, з’яўляюцца важкім аргументам для таго, каб разглядаць канцэпт *бульба* як нацыянальна спецыфічны.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Бірыла, М. В. Беларуская антрапанімія. 2. Прозвішчы, утвораныя ад апелятыўнай лексікі / М. В. Бірыла. – Мінск : Навука і тэхніка, 1969. – 201 с.

2. Рапановіч, Я. Н. Слоўнік назваў населеных пунктаў Віцебскай вобласці / П. П. Шуба. – Мінск : Навука і тэхніка, 1977. – 62 с.

3. Скарнік [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <https://www.skarnik.by/tsbm/10840>. – Дата доступу: 23.02.2024.

[К содержанию](#)

М. А. КОБАК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **М. П. Концевой**, ст. преподаватель

SQUIBLER В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

С развитием технологий искусственного интеллекта, все больше и больше сфер нашей жизни начинают внедрять инновационные решения для улучшения процессов и повышения эффективности. Одной из таких технологий является многофункциональный генератор историй с искусственным интеллектом Squibler.

Squibler – это мощный инструмент, созданный с целью помочь писателям и авторам в процессе творчества. С его помощью пользователи могут генерировать идеи для своих произведений, создавать персонажей, строить сюжеты и даже писать тексты. Особенностью Squibler является то, что он использует искусственный интеллект для анализа текста и предложения наиболее подходящих вариантов для дальнейшей разработки истории.

Интерфейс Squibler разработан с учетом удобства и интуитивной понятности. Пользовательский опыт максимально оптимизирован, чтобы облегчить процесс работы над творческим проектом. Удобный редактор позволяет быстро и легко создавать и редактировать тексты, а также вносить изменения в уже готовые материалы.

Целевой аудиторией Squibler являются писатели, авторы, блогеры, студенты, а также все те, кто хочет развивать свое творчество и получать новые идеи для проектов. Генератор историй с искусственным интеллектом помогает преодолеть творческий застой, дает новые перспективы и возможности для вдохновения.

Основной задачей Squibler является стимулирование творческого процесса и помощь пользователям в создании уникальных и увлекательных историй. Реализация этой задачи осуществляется за счет использования передовых технологий и алгоритмов искусственного интеллекта, которые обеспечивают высокую точность и качество генерируемых идей.

Таким образом, многофункциональный генератор историй с искусственным интеллектом Squibler становится не только незаменимым инструментом для творческих личностей, но и своего рода партнером в процессе совершенствования и реализации своих идей. Создавая уникальные и захватывающие произведения, пользователи Squibler могут раскрыть свой творческий потенциал и достичь новых высот в мире литературы и искусства.

[К содержанию](#)

А. С. КОЛЕСНИКОВИЧ

Пинск, Пинский колледж УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

Научный руководитель – С. Г. Ятусевич, магистр пед. наук

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

В последние годы в Республике Беларусь значительно возрос интерес к совместному обучению детей с разными потребностями в единой образовательной среде.

В нашей стране существует необходимая нормативно-правовая база, обеспечивающая обучение детей с особенностями психофизического развития. Как следствие – такие изменения требуют новые требования в структуре и содержании профессиональных компетенций учителя, которые являются обязательными составляющими.

На основе анализа деятельности учителя при обучении детей с особенностями психофизического развития, условий ее эффективности, разработана система основных компетенций учителя:

1. Академические педагогические компетенции (умения работать с учебными планами, программами, требованиями к результатам учебной деятельности);

2. Специальные профессиональные компетенции (базовые, предметные и социально-личностные) [1, с. 4].

Как видим, значительно шире должна быть специальная профессиональная компетентность педагога, работающего в классе интегрированного обучения и воспитания. Особыми задачами, перед необходимостью решения которых поставлен педагог класса интегрированного обучения и воспитания, являются следующие: одновременная реализация на уроке содержания обучения по 2–3 разным учебным планам и программам; адекватная оценка учебной деятельности детей класса с учетом разных требований; организация продуктивного

общения всех учащихся класса; организация взаимодействия с родителями детей с особенностями психофизического развития и специалистами учреждения образования по актуальным вопросам обучения, воспитания и развития этой группы обучающихся.

Интегрированное обучение предусматривает четкую ориентированность педагога, в первую очередь, в вопросах содержания обучения: необходимо знать программу для каждой категории учащихся; сходство и отличие этих программ; требования к результатам обучения каждой категории учащихся [2, с. 34].

С целью определения трудностей в организации образовательного процесса детей с особенностями психофизического развития было проведено анкетирование, в котором приняли участие 23 молодых специалиста, учителей начальных классов.

На вопрос «Удовлетворяет ли Вас моральный микроклимат в отношении детей с особыми образовательными возможностями в классе?» 78,3 % опрошенных ответили утвердительно, 22,7 % респондентов указали на неудовлетворенность моральным микроклиматом в отношении детей с ОПФР. Данные свидетельствуют, что большинство молодых учителей начальных классов, работающих в классах интегрированного обучения и воспитания, определили для себя правильную тактику поведения в образовательной интеграции, соотнесли познавательные возможности детей с ОПФР с особенностями их познавательной деятельности и на основе этого определил подходы включения особого учащегося в процесс обучения.

Большинство анкетированных (86,9 %) удовлетворены учебно-методической базой учреждения образования по интегрированному обучению и воспитанию, что является одной из основополагающих компонентов в работе учителя интегрированного класса. Содержание работы общеобразовательного учреждения при организации интегрированного обучения и воспитания отличается от его обычного режима тем, что образовательный процесс осуществляется с учетом требований, предъявляемых нормативными правовыми документами не только к общему среднему, но и к специальному образованию; создаются специальные условия для обучения и воспитания учащихся с ОПФР; формируются новые качественные характеристики взаимодействия и взаимоотношений участников образовательного процесса.

При подготовке (проведении) учебного занятия в классах интегрированного обучения и воспитания у большинства анкетированных возникают трудности следующего характера: проблемы при выборе форм проверки усвоения изученного материала, а также подборе материалов к уроку.

Вместе с тем, у 79,6 % опрошенных возникают проблемы с налаживанием дисциплины у учащихся; 69,1 % респондентов указали на недостаточный опыт работы с данной категорией детей, 23 % анкетированных испытывают трудности в налаживании контакта и межличностного общения с учащимися с особенностями психофизического развития.

Вместе с тем, анкетированным был задан вопрос о наличии преимуществ обучения детей с особенностями психофизического развития в классе интегрированного обучения и воспитания. Ответы были следующими: наполняемость класса меньше, чем в обычном классе общеобразовательной школы; получение ребенком образования по месту жительства; обучение в таком классе способствует социальной адаптации и интеграции ребенка с особенностями психофизического развития в общество; совместная деятельность в урочное и внеурочное время со здоровыми сверстниками; создание единого образовательного пространства.

Таким образом, результаты анкетирования показали у большинства респондентов удовлетворенность учебно-методической базой учреждения образования по интегрированному обучению и воспитанию и отсутствие трудностей в планировании воспитательной работы. Однако подавляющее большинство молодых специалистов указали проблемы при выборе форм проверки усвоения изученного материала, подборе материалов к уроку; проблемы с установлением контакта с учащимися с особенностями психофизического развития и налаживанием дисциплины на уроке.

Нужно отметить, что для обеспечения эффективного образовательного процесса в классах интегрированного обучения и воспитания нужно учитывать некоторые моменты. На уроке совместного обучения, чтобы сохранять работоспособность и спокойствие при различном темпе работы, полезно проводить специальные игры и упражнения, позволяющие переключить внимание, снять напряжение у детей. В играх предусматривается чередование переходов от напряжения и активности к расслаблению и покою. Целесообразно применять дифференцированный и индивидуальный подход, стимулировать деятельность детей одобрением, похвалой; создавать ситуации успеха. Кроме того, обеспечение согласованности действий педагогического коллектива и родителей, информирование о работе друг друга и ее результатах – есть залог эффективности образовательного процесса в интегрированных классах.

Список использованной литературы

1. Змушко, А. М. Интегрированное обучение и воспитание – приоритет развития специального образования / А. М. Змушко // Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 8. – С. 3–10.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 14.01.2022. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk1100243>. – Дата доступа: 19.03.2024.

3. Организация образовательной среды для детей с особенностями психофизического развития в условиях интегрированного обучения; учеб.- метод. пособие / С. Е. Гайдукевич и др.; под общ. ред. С. Е. Гайдукевич, В. В. Чечета. – Минск : БГПУ, 2006. – 98 с.

[К содержанию](#)

Д. А. КРАГЕЛЬ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Т. С. Будько**, канд. физ.-мат. наук, доцент

ВОЗМОЖНОСТИ АКТИВИЗАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ БЕСЕДЫ ПО СКАЗКЕ

На первых этапах нашего исследования была изучена методика математического развития детей старшего дошкольного возраста, выявлено, что сказки воспитывают в ребенке ответственность, волю смелость, веру и многие другие положительные качества, также сказки помогают расширить словарный запас ребенка и развить связную речь. На основе анализа сказок, рекомендуемых учебной программой дошкольного образования, нами определен потенциал сказок с целью развития математических представлений у пятилетних детей.

Изучив теоретические аспекты проблемы, мы приступили к осуществлению экспериментальной части исследования. Экспериментальная база исследования – ГУО «Ясли-сад №14 г. Бреста». В исследовании приняло участие 42 ребенка старшего дошкольного возраста.

На констатирующем этапе была проведена диагностика двух групп детей старшего дошкольного возраста (экспериментальной и контрольной). Разработанные нами вопросы и задания для детей были разделены на два блока и направлены на:

1) изучение пассивного словаря ребенка, наличие в нём общепринятых математических терминов;

2) изучение активного словаря ребенка, наличие в нём терминов, отражающих в речи количественные, пространственные, временные отношения, а также величину и форму предметов.

Обследования представляло собой беседу, которая проводилась с каждым ребёнком индивидуально, все результаты ответов ребёнка фиксировались.

Проведя количественный и качественный анализ результатов констатирующего этапа исследования, мы обнаружили, что 70 % детей на момент проведения констатирующего этапа имеют в пассивном словаре необходимые в рамках учебной программы общепринятые математические термины. Но только у 40 % детей отмечалось наличие общепринятых математических терминов в активном словаре. Остальные 60 % детей не корректно отражают в речи величину и форму предметов, некоторые из них неправильно используют термины, отражающие количественные, пространственные, временные отношения.

Данные результаты свидетельствуют о необходимости обогащения активного словаря детей общепринятыми математическими терминами.

Мы предположили, что главная причина такого результата заключается в недостаточной работе педагогов по использованию в своей речи общепринятых математических терминов и в побуждении детей применять эти термины в своей речи.

Поэтому нами были разработаны примеры вопросов и заданий, которые могут использовать педагоги для побуждения детей старшего дошкольного возраста применять общепринятые математические термины в речи в процессе беседы по сказке.

В беседе по сказке «Три медведя» следует задавать детям вопрос «Сколько всего?», рассуждая о количестве предметов (стульев, столов, тарелок, ложек, ножек у стула, кроватей, медведей и т. д.). С целью установления отношений по величине между предметами можно спрашивать: «Кто самый большой? У кого из персонажей сказки самый маленький стульчик? Что можно сказать о величине кроватей? Какая по величине ложка у Мишутки? и т. п. Также можно предложить детям ответить на вопросы типа: «Каким по счету стульчик принадлежал маме-медведице?»

Сказка «По щучьему веленью» помогает закрепить представления детей о количественном и порядковом счете в пределах 10. Например, у детей можно спросить: Сколько раз к Емеле обращались с просьбой? Сколько раз Емеля сказал: «По щучьему веленью, по моему хотенью»? Детям можно предложить перечислить ситуации, в которых Емеля обращался к фразе щуки, используя порядковые числительные.

«Сказка о рыбаке и рыбке» побуждает детей посчитать сколько всего раз дед обращался к рыбке по просьбе старухи, сколько раз просил о новом корыте, какой по счету была просьба о новом доме и т. д.

Сформировать представления о месяцах года, их последовательности и включенности во временные отрезки «время года», «год» поможет сказка «Двенадцать месяцев». Беседуя по сказке, есть возможность задать детям вопросы такого типа: «Сколько всего месяцев в году?», «Сколько всего осенних месяцев?», «Как называется первый весенний месяц?», «Каким по счету зимой идет январь?».

Сказка «Дюймовочка» наполнена математическими представлениями. Можно предложить сравнить Дюймовочку с размером других персонажей, побуждая детей использовать слова «выше», «ниже», «самый маленький», «самый большой». В сказке упоминается много предметов разной формы (зернышко, горшок, окно, орех, лист и др.), поэтому детям можно предложить определять форму предметов и их изображений, обозначать их с помощью названия геометрической фигуры, на которую она похожа (овалоид, цилиндр, прямоугольник, шар, овал и др.)

Сказка «Золушка» поможет сформировать представления о способах изображения чисел – о цифрах. Следует дать задание детям найти знак, который соответствует количеству предметов и персонажей сказки (шесть мышей, шесть лошадей, шесть ящериц, три крысы, три сестры, одна золушка, один принц и т. д). Можно предложить определять и объяснять временную последовательность смены событий с помощью терминов «сначала», «потом».

Сформировать представления о способах образования чисел (в пределах 7) поможет сказка «Цветик-семицветик». Вопросы после прочтения могут быть такими: «Сколько баранок купила Женя?», «Сколько лепестков было в цветке?», «Сколько медведей встретила девочка?».

Таким образом, мы пришли к следующим выводам:

– результаты проведенной диагностики детей старшего дошкольного возраста показали, что 60 % детей не корректно отражают в активной речи величину и форму предметов, некоторые из них неправильно используют термины, отражающие количественные, пространственные, временные отношения,

– главная причина такого результата заключается в недостаточной работе педагогов по использованию в своей речи общепринятых математических терминов и в побуждении детей применять эти термины в своей речи,

– мы показали, что использование в речи педагога и детей математических терминов в процессе беседы по сказке может способствовать активизации математической речи детей старшего дошкольного возраста, что в свою очередь будет влиять на их математическое развитие.

К содержанию

И. В. КУДИНА

аг. Дитва, ГУО «Дитвянская средняя школа» Лидского района,
Гродненской области

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Современный мир информационных технологий предоставляет огромные возможности для организации познавательной деятельности учащихся и развития личности. Использование информационных технологий в образовательном процессе активно внедряется во многих учебных заведениях и обретает все большую значимость.

Одной из главных возможностей современных информационных технологий является доступ к интернету. Интернет предоставляет учащимся возможность получать информацию из различных источников, включая электронные библиотеки, видеоуроки и многое другое. Благодаря этому, учащиеся могут расширить свои знания и глубже изучить интересующие их темы.

Кроме доступности информации, информационные технологии также предоставляют учащимся возможность получить обратную связь и оценку своих успехов. Современные платформы для онлайн-обучения позволяют учащимся проходить тесты, решать задачи и получать мгновенную оценку своих результатов. Это стимулирует их к самосовершенствованию, помогает выявить слабые места и сосредоточиться на их улучшении.

Использование информационных технологий также способствует развитию творческого потенциала учащихся. Различные цифровые инструменты и программы позволяют им создавать мультимедийные проекты, видеоролики, презентации и другие формы творчества. Благодаря этому, учащиеся могут проявить свои таланты, развить креативное мышление и самовыражение.

Наблюдения из моей педагогической практики показали, что наиболее эффективными являются интерактивные образовательные платформы и приложения, используя которые позволяют сделать процесс обучения увлекательным и помогает учащимся лучше усваивать информацию. Рассмотрим некоторые из них, которые я активно использую в образовательном процессе.

Например, с помощью сервиса LearningApps.org разрабатываю кроссворды, пазлы, дидактические игры и



применяю их на различных этапах урока. Сервис довольно прост для освоения, имеется огромная коллекция готовых упражнений, которые классифицированы по различным предметам. Пример задания: <https://learningapps.org/watch?v=pydtz2q1n24>.



Развитию познавательной деятельности способствует и бесплатная платформа для обучения в игровой форме «Кахут», которая подходит для любого учебного предмета и любого возраста учащихся. Можно создать свой собственный «кахут» за считанные минуты или выбрать из более чем 100 миллионов готовых игр. Пример задания: <https://create.kahoot.it/details/b26f8c88-336b-48db-8587-f3133b40f13b>



Quizizz представляет собой добротный интернет-инструмент оценивания учащихся, очень похожий на Kahoot. Учитель может создавать свои тесты, редактировать их. Все ученики получают одинаковые задания, но каждый из учащихся на своём устройстве получит случайную последовательность вопросов и будет работать с тестом в свойственном для себя темпе.

Огромную популярность и интерес среди детей вызывают квесты. С помощью сервиса «Квестодел» возможно создать квест или просто задания, зашифрованные с разной степенью сложности. Можно создать квест и без распечатки. В этом случае все задания выполняются на компьютере или на телефоне.

Приложение «Plickers» служит для молниеносной оценки знаний учащихся прямо на занятии. С помощью данного приложения можно провести опрос целого класса можно буквально за полминуты. Всё что нужно педагогу – это распечатанные листочки (qr-коды) для каждого учащегося и свой телефон или планшет (учащимся он не нужен).

В целом, современные информационные технологии предоставляют бесконечные возможности для развития познавательной деятельности, развития личности учащихся. Они помогают создать мотивацию для учения, расширить кругозор и развить навыки, которые могут быть полезны в будущем. Важно грамотно использовать эти технологии в образовательном процессе, чтобы обеспечить максимальную пользу и разностороннее развитие учащихся.

Список использованной литературы

1. Савостенок, П. Н. Идеал воспитания /П. Н. Савостенок// Белорусская педагогическая энциклопедия : в 2 т / редкол. Н. П. Баранова [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2015. – Т. 1 : А. – М. – С. 440.

[К содержанию](#)

В. А. ЛАЩЕВСКАЯ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Ю. А. Копцова**, канд. филол. наук, доцент**РОЛЬ НЕТРАДИЦИОННЫХ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Актуальность нашего исследования объясняется тем, что в течение последнего времени наблюдается снижение интереса школьников к урокам по учебному предмету «Русский язык» на I ступени общего среднего образования. Современная школа требует от учителя развития творческих способностей каждого ученика как в урочное, так и во внеурочное время.

Современная система образования находится в постоянно развивающемся мире, что обусловлено изменением отношения к учащемуся как объекту образования. Современные учебные программы уделяют все большее значение деятельностному обучению. Следовательно, необходимо изменять и разрабатывать новые формы проведения образовательного процесса.

В современном образовательном процессе основной организационной формой передачи знаний, умений, навыков является урок. Урок – это такая организационная форма обучения, при которой педагог в течение точно установленного времени руководит коллективной познавательной деятельностью обучающихся с учетом особенностей каждого из них, используя средства и методы работы, создающие благоприятные условия для овладения всеми учащимися основ изучаемого предмета [1, с. 23].

Урок русского языка – это лаборатория, где формируется личность. И задача педагога – построить свой урок таким образом, чтобы учащиеся и учитель стали равноправными партнерами учебно-воспитательной деятельности. Педагоги должны помнить о том, что у детей активно формируется сознание и нервная система, и поэтому обязаны подготовить обучающихся к реальной жизни, к ее неожиданностям и превратностям, а поэтому, урок русского языка должен быть не только обучающим, но и воспитывающим.

Современные педагоги постоянно ищут дополнительные формы оживления процесса объяснения материала и обратной связи, которые помогут активизировать всех обучающихся, повысить их интерес к занятиям и, вместе с тем, обеспечат быстроту запоминания, понимания и усвоения учебного материала. Такими формами могут стать занимательные разновидности уроков, нетрадиционные уроки.

На современном этапе ориентация на новые цели и перспективные виды деятельности требует изменений в организации самого урока, его структуре, а также в деятельности как педагога, так и учащихся.

Традиционная система урока постоянно видоизменяется, внедряются новые формы, средства, методы проведения уроков, которые в современной системе образования принято называть «нетрадиционными».

Нетрадиционные уроки приближают к жизни и реальной действительности школьное обучение, поэтому они очень нравятся учащимся. Они охотно включаются в такие занятия, т. к. на них нужно проявить не только свои знания, но и способности в творчестве [2, с. 10]

С методической точки зрения Л. Ш. Тлюстен рассматривает нетрадиционный урок как импровизирование учебного занятия, имеющего нетрадиционную структуру. Такой урок включает в себя приемы и методы различных форм обучения. Он основан на совместной деятельности учителя и учащихся, совместном поиске, апробировании новых форм работы, что в конечном итоге активизирует познавательную активность учащихся на уроках и повышает эффективность преподавания [3].

При проведении нетрадиционных уроков русского языка создаются благоприятные условия для раскрепощения и проявления учащихся при осуществлении самостоятельного поиска новых знаний, а также реализуется стремление учащихся посоревноваться, поимпровизировать.

Нестандартно мыслить, действовать – веление времени. Нестандартный урок – пример такого мышления. Нестандартный урок – это всегда необычный урок, в процессе проведения такого урока активны все учащиеся, каждый имеет возможность проявить себя, свои способности, а класс становится единым творческим коллективом. Этот урок не соответствует по своей форме общепринятому стандарту, трафарету. Нетрадиционный урок – нетиповой, нестандартный вид, обязательно включающий в себя что-то оригинальное, творческое, особо организованный, требующий огромного напряжения эмоциональных, умственных и профессиональных сил.

Способом реализации нетрадиционных уроков являются разнообразные нестандартные формы и методы. Применяя личностно-ориентированный подход, проблемное обучение, методы активизации познавательной деятельности, дифференциацию и индивидуализацию, межпредметные связи и др., учитель должен направить свой потенциал на создание на уроках русского языка ситуаций интеллектуального затруднения, напряжения, столкновения противоречий, а также пробуждения стремления к познанию.

Таким образом, использование педагогом в своей педагогической практике нетрадиционных уроков русского языка позволяет пробуждать интерес учащихся к изучаемому предмету, а также развивает их творческую самостоятельность и активность. На нетрадиционных уроках у учащихся за счет интереса к новому материалу развиваются различные психические процессы (внимание, мышление, память, восприятие и др.).

«Именно в процессе такого урока постигаются образцы высокой культуры отношений, обеспечивается возможность свободного умственного труда и интенсивного духовного развития каждого ребенка. На таком уровне учитель умело использует все возможности для развития личности ученика, ее активного и умственного роста, глубокого и осмысленного усвоения знаний, для формирования ее нравственных основ» [4, с. 33].

Список использованной литературы

1. Канакина, В. П. Радость познания в слове / В. П. Канакина – М. : Новая шк., 2016. – 120 с.
2. Абдуллина, Л. И. Нетрадиционные уроки литературы / Л. И. Абдуллина, Н. Н. Будникова, Г. И. Полторжицкая. – М. : ВАКО, 2018. – 222 с.
3. Тлюстен, Л. Ш. Сочетание традиционных и нетрадиционных методов в обучении учащихся начальной школы / Л. Ш. Тлюстен. – Майкоп : Изд-во Магарин О. Г., 2020. – 222 с.
4. Стрелец, Л. И. В «бесконечном лабиринте сцеплений»: искусство урока литературы / Л. И. Стрелец // Филологический класс. – 2006. – №16. – С. 33–35.

[К содержанию](#)

Т. И. ЛЯХОВИЧ

аг. Дитва, ГУО «Дитвянская средняя школа» Лидского района,
Гродненской области

ПЯТЬ ПРОВЕРЕННЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В нынешнем мире сохранение и развитие родного языка является одной из глобальных задач, особенно в условиях глобализации и унификации культурного пространства. Здесь важно не только сохранить историческое наследие, но и передать его следующим поколениям. Следует отметить, что популяризация белорусского языка в наше время играет ключевую роль в сохранении и развитии этого уникального культурного элемента.

Белорусский язык является основой национальной идентичности белорусского народа. Он не только отмечает богатое культурное наследие страны, но и формирует самосознание и патриотизм молодого поколения. Начальная школа – идеальное место для внедрения этого процесса, поскольку именно здесь формируются основы языкового образования у детей, представления о мире. Популяризация белорусского языка в школе – это гораздо больше, чем просто изучение правил грамматики и владение словарным запасом. Это означает воспитание среди учащихся любви и

культуры на родном языке, понимание его истории и культурной оригинальности [2, с.158].

В данной статье я рассмотрю методы и формы популяризации белорусского языка в начальной школе, которые я использую для его распространения. Использование данных методов и форм способствуют увлечению и интересу учащихся к изучению родного языка.

1. Игровые методы

Использование игр позволяет делать уроки более увлекательными и запоминающимися, активизирует учебную деятельность учащихся и способствует лучшему изучению материала. Для популяризации белорусского языка на уроках я использую разнообразные языковые игры, викторины, кроссворды (при обобщении раздела или при изучении любой темы), загадки, анаграммы, пословицы, ребусы, фигуры языковые, занимательные квадраты и др.

2. Использование творческих заданий.

Творческие задания можно использовать для развития языковых навыков учащихся и их творческих способностей. Это может быть задание по написанию своих собственных стихотворений, рассказов, сказок. При составлении сказок на белорусском языке я предлагаю ребятам начало, а они должны дополнить её. Получаются у всех очень интересные сюжеты, что способствует пополнению и расширению словарного запаса.

Такие задания не только способствуют овладению языком, но и развивают у детей чувство языковой красоты и творчества.

3. Организация тематических мероприятий.

Тематические мероприятия, посвященные белорусскому языку и культуре, могут стать эффективным способом популяризации языка в начальной школе. В начальной школе мы проводим тематические выставки ко Дню родного языка, рождение писателей, приуроченных к определённому месяцу. При проведении недели начальной школы -это конкурсы стихотворений, загадок, ребусов на белорусском языке и другие мероприятия, которые отдают предпочтение детям и их родителям, окунуться в атмосферу белорусской культуры и языка.

4. Интеграция современных технологий.

Интеграция современных технологий, онлайн-сервисы, веб-квесты для изучения языка, также может стать эффективным методом популяризации белорусского языка среди детей. Использование интерактивных методов обучения делает учебный процесс более увлекательным и доступным для современных школьников. Онлайн-сервисы очень мне помогают разнообразить подготовку к изучению родного языка, чтобы ребятам было не скучно и интересно. В своей

практике я использую активно такие сервисы, как: WordWall. Learning Apps, Plikers, Canva и мн.др.

5. Внеклассные мероприятия.

Понимание белорусского языка невозможно без знания белорусской культуры. В своей профессиональной деятельности я стремлюсь интегрировать культурные аспекты в учебный процесс, проводя уроки о белорусских писателях, исторических событиях и традициях. Это помогает учащимся понять язык как часть живой и богатой культурной ткани.

Со своими детьми мы очень часто посещаем музеи своего родного края, где экскурсоводы ведут занятия на белорусском языке, что способствует самосознанию, интереса изучения языка. Наглядно видеть те или иные предметы, значение слов, которых детям иногда не понятны- это очень важно для школьников младшего возраста. Увлекательно проходят поездки в театры на представления белорусских постановок.

Кроме того, хорошей традицией этого года у меня в классе стал день белорусского языка. Каждый четверг мы с ребятами разговариваем на белорусском языке и пополняем свой сундук знаний одним словом. Иногда эти слова предлагают сами дети, поискав их самостоятельно дома.

Наконец, для более эффективной популяризации белорусского языка в начальной школе я активно вовлекаю в учебный процесс родителей. Проведение родительских собраний, кружков, мероприятий, посвящённых белорусскому языку, помогает родителям понять важность его изучения, а также возможность вовлечься в активную поддержку детей.

Следует отметить, что популяризация белорусского языка в начальной школе является важной составляющей, стоящей перед образовательной системой нашей страны. Использование таких методов и форм, способствует формированию у детей глубокого режима и любви к родному языку культуры, что является для его сохранения и развития в будущем. Это способствует не только сохранению культурных традиций, но и развитию у детей навыков общения, анализа и толерантного отношения к разнообразию культуры.

Список использованной литературы

1. Александрович, Н.Ф. Внеклассная работа по русскому языку // Н.Ф. Александрович. -3-е изд., перераб. И доп. -Минск: Нар.асвета, 1982. –160 с.
2. Байдасаров, Е.У. Духовно-нравственное воспитание на основе отечественных культурно-исторических и религиозных традиций и ценностей //Материалы Междунар.науч-практич. конф. Жировичи, 27 мая 2010 г. Минск, 2010. 389 с.

[К содержанию](#)

Н. А. ЛЯШКЕВИЧ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **А. П. Кондратюк**, старший преподаватель

РАЗРАБОТКА RESTFUL API ДЛЯ СЕРВИСА ПО СОЗДАНИЮ КОРОТКИХ ССЫЛОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SPRING BOOT

Целью этой работы является разработка серверной части веб-приложения с использованием архитектурного подхода REST [1]. Данный сервис позволяет пользователю создавать из обычных ссылок короткие, делая их использование более удобным, и также предоставляя возможность просмотра различной статистики по переходам. Подобными сервисами часто пользуются в целях рекламы интернет-ресурсов.

При создании ссылки пользователь может выбрать её название, время жизни, видимость (приватная, т.е. видеть её в списке всех ссылок другие пользователи не смогут, или же публичная – видна для всех пользователей), а также ключ доступа. Пользователь может и не выбирать ничего из вышеперечисленного, в таком случае в качестве названия сгенерируется случайный уникальный шестизначный идентификатор, время жизни будет бессрочным, видимость публичной, а переход по ссылке можно совершать без ключа. Создать ссылку можно и без регистрации.

В приложении реализованы регистрация пользователя и возможность войти в уже существующий аккаунт, чтобы создавать и управлять своими короткими ссылками: изменять видимость, время жизни, добавлять ключ, а также просматривать статистику как своих ссылок, так и ссылок других пользователей, если они публичные, а именно: количество переходов, дата и время создания и использования ссылки, получение данных, исходя из которых можно построить временной график количества переходов с группировкой по дням, часам, минутам; получение топа из выбранного количества сайтов источников переходов. Пользователь также может менять свою почту, имя, пароль (включая сброс пароля через отправку письма на почту), загружать и изменять фото профиля. Взаимодействие клиента с сервисом обеспечивает модуль фреймворка Spring Boot [2] - Spring Web.

Аутентификация и авторизация осуществляется с помощью JSON Web Token (JWT), также существует возможность зарегистрироваться и войти в сервис используя Google аккаунт. Такая функциональность реализована с помощью технологии OAuth 2. Авторизация происходит по двум ролям: пользователь и админ. Админ может делать всё то же, что и обычный пользователь, но также он имеет возможность получать список всех пользователей и ссылок (даже если они приватные), просматривать историю изменений профиля пользователя. Последняя возможность

существует благодаря аудиту действий пользователя над своим аккаунтом. Для обеспечения безопасности веб-приложения и интеграцию с вышеописанными методами аутентификации и авторизации используется модуль Spring Security.

Для хранения данных используется реляционная база данных – PostgreSQL [3], в которой данные хранятся в соответствии с нормальными формами. На столбцах созданы необходимые индексы для быстрого доступа к строкам таблицы. Фото в профиле пользователя хранится в специализированном хранилище для “тяжёлых” файлов – MinIO. Интерфейс взаимодействия с MinIO совместим с облачным сервисом Amazon S3 и в случае перехода на него изменения в коде будут минимальны. Кеширование результатов работы сервиса и сохранение их в оперативной памяти компьютера для очень быстрого доступа осуществляется с помощью не реляционной key-value базы данных – Redis. Генерация схемы базы данных происходит за счёт описания SQL скриптов для миграционного фреймворка Liquibase. Для ORM отображения строк таблицы в объекты приложения используется фреймворк Hibernate, а для ещё большей абстракции над ним и упрощения взаимодействия используются репозитории, реализацию которых обеспечивает модуль Spring Data JPA.

Для предоставления документации и возможности тестирования API используется Swagger. Он генерирует графический интерфейс, в котором указано краткое описание сервиса, документация и примеры к каждому запросу на сервер, там же можно проверить работу аутентификации.

Помимо ручного тестирования, весь код покрыт модульными тестами с помощью библиотек JUnit, Mockito и интеграционными с помощью библиотеки Testcontainers. Автоматическая сборка проекта в исполняемый JAR файл осуществляется с помощью Maven.

Сервис также может отправлять почту пользователям асинхронно по SMTP протоколу для верификации введённой электронной почты (верифицированным пользователям доступно больше функционала) и сброса пароля.

Всё приложение, включая необходимые базы данных и системные переменные, упаковано в Docker образ с помощью docker compose. Благодаря этому приложение легко масштабировать, администрировать, тестировать в специализированной среде и интегрировать с другими сервисами. Без этой упаковки для запуска сервиса требовалось бы скачать помимо самого приложения, используемые в нём базы данных и настроить подключение к ним. Вместо этого достаточно скачать образ сервиса и запустить его с помощью одной команды - docker compose up (при условии уже установленного приложения Docker Desktop). При этом все

необходимые элементы для работы сервиса сами загрузятся и интегрируются друг с другом. В итоге сервис будет запущен в изолированном контейнере и исправно работать.

Помимо всего вышеперечисленного, в приложении реализована интернационализация для русского и английского языка, одновременная пагинация (постраничный показ данных), сортировка и динамическая фильтрация запросов с получением всех ссылок или всех пользователей. Для динамической фильтрации использовалась библиотека QueryDSL.

В результате разработки этого проекта была реализована универсальная RESTful серверная часть веб-приложения. Универсальность заключается в том, что использовать предоставленный функционал может абсолютно любой другой сервис, приложение или же клиент, написанный на совершенно любом языке программирования. Также используя предоставленную документацию и API, любой человек может разработать свою собственную реализацию визуальной части приложения, доработав или создав новые возможности для пользователей или же проигнорировав некоторую функциональность и использовать лишь желаемую часть, а архитектура сервиса позволит запускать надёжное, стабильное и безопасное веб-приложение, доступ к которому можно получить как с компьютера, так и с мобильного устройства. Этот проект является полноценным RESTful API сервисом с широким функционалом и надёжной архитектурой, и может быть использован в различных сферах, где требуется управление, сбор статистики и анализ переходов по ссылкам. Исходя из предоставленной статистики и её анализа, можно следить за нагрузкой на другие сервисы и уменьшать, перераспределять или же выделять дополнительные ресурсы на поддержание их работоспособности.

Список использованной литературы

1. Марк Массе Свод правил проектирования REST API [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=4lZcsRwXo6MC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>. – Дата доступа: 05.02.2024.
2. Лауренциу Спилкэ Spring быстро [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://coderbooks.ru/books/java/spring_bystro_spilkeh_2023/. – Дата доступа: 11.02.2024.
3. Ричард Стоунз, Нейл Мэттью PostgreSQL. Основы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e-learning.bmstu.ru/iu6/pluginfile.php/18676/mod_resource/content/1/PostgreSQL_Osnovy_-_Richard_Stounz.pdf. – Дата доступа: 17.02.2024.

[К содержанию](#)

П. В. МАКАРЭВИЧ

Брест, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

**НЕКАТОРЫЯ АСПЕКТЫ ВІВУЧЭННЯ СЛОВАЗЛУЧЭННЯ
Ў ПАЧАТКОВЫХ КЛАСАХ**

Словазлучэнні – два і больш слоў аб’яднаных падпарадкавальнай сувяззю. Пасля таго як вучні авалодалі ўменнем выдзяляць аснову сказа, яны даведваюцца, што галоўныя члены сказа разам са словамі, якія іх паясняюць, утвараюць словазлучэнні.

Працэс фарміравання ў малодшых школьнікаў уяўлення пра словазлучэнне ўключае тры этапы: прапедэўтычны этап – з перыяду навучання грамаце да ўвядзення тэрміна словазлучэнне дзеці ў практычнай дзейнасці вучацца ўстанаўліваць сувязі паміж словамі ў сказе на аснове сэнсавай залежнасці і пры дапамозе пытанняў. У перыяд навучання грамаце дзеці складаюць сказы па сюжэтным малюнку ці на зададзенай тэме, развіваюць сказы. У 1-х класах выкарыстоўваецца складанне сказа/сказаў з даных слоў: словы прапаноўваюцца спачатку ў патрэбнай форме, затым – у пачатковай; падзел неструктураванага тэксту на сказы; пазней развіццё сказа галоўнымі членамі сказа.

Асноўны этап звязаны з устанаўленнем функцыі словазлучэння, больш дакладна пазнаваць прадмет, прымету, дзеянне, з аналізам структуры словазлучэння (наяўнасць галоўнага і залежнага слова), увядзеннем тэрміна і фарміраваннем азначэння паняцця словазлучэнне.

Этап паглыблення ведаў пра словазлучэнне і ўдасканалвання ўменняў, звязаных з пабудовай словазлучэнняў у практыцы вуснага і пісьмовага маўлення, супадае з вывучэннем часцін мовы.

На асноўным этапе неабходна растлумачыць навучэнцам асаблівае становішча словазлучэння па адносінах да слова і сказа. Словазлучэнне, як і слова, абазначае якое-небудзь паняцце, але ў адрозненне ад слова з’яўляецца расчляненым абазначэннем гэтага паняцця, складанай назвай (*грыб – лясны грыб, прыгожы грыб, смачны грыб; пісаць – пісаць прыгожа, пісаць у шыйтку, пісаць сачыненне*). Словазлучэнне пазбаўлена прыкметаў сказа: не ўтрымлівае прэдыкатыўнасці і мадальнасці, ні аформлена інтанацыйна, пагэтану не з’яўляецца сродкам зносін. Камунікатыўная роля словазлучэння праяўляецца толькі праз сказ, у яго складзе. На гэтым этапе выяўляюцца асаблівае структуры словазлучэння – наяўнасць галоўнага і залежнага слова (аб’ектам назірання ў пачатковых класах з’яўляюцца двухкампанентныя словазлучэнні). У далейшым пры вывучэнні часцін мовы навучэнцы вылучаюць розныя віды словазлучэнняў паводле галоўнага слова: дзеяслоўныя (*чытаць кнігу, падплысці да берага, расказваць казку, добра вучыцца*), назоўнікавыя (*сонечны дзень, дарога ў лес, мае кнігі*), прыметнікавыя (*смачнейшы за цукар, цёмны ад загару*), прыслоўныя (*вельмі высока, надта добра*) – у тых педагагічных сістэмах, дзе ў курсе беларускай мовы прыслоўе вывучаецца як часціна мовы. Веды пра словазлучэнне і ўменне ўстанаўліваць сувязі паміж словамі ў сказе па

сэнсе і па пытанні, правільна ставіць пытанне ад галоўнага слова ў словазлучэнні да залежнага з’яўляюцца базай для засваення правапісу склонавых канчаткаў назоўнікаў і прыметнікаў, родавых канчаткаў прыметнікаў, садзейнічаюць правільнаму выбару прыназоўніка ў прыназоўнікавых канструкцыях (*прыйсці ў госці, прыйсці да сябра, прыйсці ў лес, прыйсці пад раніцу*). Аналізуючы спалучальныя ўласцівасці слоў розных часцін мовы, малодшыя школьнікі засвойваюць сінтаксічныя адносіны, якія выражаюцца словазлучэннямі: азначальныя (*летні дождж*), аб’ектныя (*рашаць задачу*), акалічнасныя (*прыйсці вечарам, пайсці ў лес, спазніцца з-за аварыі*), што садзейнічае ўдасканаленню граматычнага ладу маўлення навучэнцаў. Словазлучэнне функцыянуе ў маўленні толькі ў структуры сказа, пагэтану мэтазгодна выкарыстоўваць практыкаванні, у якіх адзінкай аналізу з’яўляецца словазлучэнне, завяршаць пабудовай сказаў і складаннем тэкстаў. Арганізуючы працу па вывучэнні словазлучэння, неабходна ўлічваць асаблівасці гэтай сінтаксічнай адзінкі. Па-першае, у мове існуюць нечлانیмыя словазлучэнні, якія функцыянуюць як адзін член сказа. *Тры хлопчыкі гулялі ў футбол. Мама купіла кілаграм цукерак.* У падручніку па беларускай мовы (3 кл.) словазлучэнне вызначаецца як сінтаксічная адзінка, якая складаецца з двух слоў, звязаных паміж сабой па сэнсе, прычым адно слова залежыць ад іншага, гэта значыць аб’ектам вывучэння з’яўляюцца члانیмыя словазлучэнні, кожны кампанент якіх структурна і семантычна дастатковы для функцыянавання ў ролі асобнага члена сказа. Па-другое, не кожная сінтаксічная форма назоўніка можа кіравацца дзеясловам: у абсалютным пачатку сказа яна з’яўляецца незалежнай ад дзеяслова, так як развівае два галоўныя члены: *У скверыку расцвілі вяргіні.* Па-трэцяе, цэлы рад спалучэнняў слоў не можа быць аднесены да словазлучэнняў. Гэта фразеалагічныя адзінкі, спалучэнне дзейніка і выказніка, рад аднародных членаў, аналітычныя формы ступеней параўнання прыметнікаў і прыслоўяў – *самы вялікі, больш высока*, дзеяслоўныя формы будучага складанага часу – *буду працаваць*, загаднага і ўмоўнага ўладаў – *няхай чытае, чытаў бы*. Сказанае дазваляе зрабіць вывад пра тое, што для працы над словазлучэннем настаўніку неабходна падбіраць дыдактычны матэрыял, “чысты”

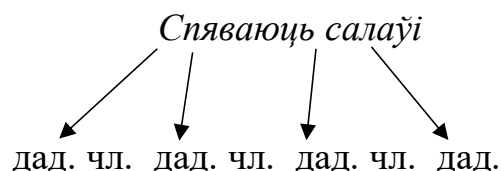
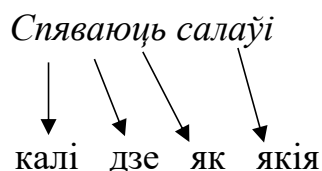
ў

лінгвіс-

тычных адносінах. У працэсе вывучэння словазлучэння (на асноўным этапе) выконваюцца наступныя практыкаванні: разбор па членах сказа (устанаў-

ленне сэнсавых і граматычных сувязей паміж словамі сказа), выпісванне словазлучэнняў. *На малюнку дзеці ўбачылі дзіцянят лісы.* У сказе гаворыцца пра дзяцей, (хто?) *дзеці* – гэта дзейнік; што гаворыцца пра *дзяцей? дзеці* (што зрабілі?) *ўбачылі* – гэта выказнік; *дзеці ўбачылі* –

граматычная аснова сказа; *убачылі* (дзе?) *на малюнку* – даданы член сказа; *убачылі* (каго?) *дзіцянят* – даданы член сказа; *дзіцянят* (чыіх?) *лісы* – даданы член сказа, 2) пашырэнне сказа па пытаннях ці з апорай на мадэлі сказа:



чл.

Напрыклад: *Раніцай у садзе прыгожа спяваюць звонкія салаўі.*
 3) складанне словазлучэнняў з дадзеных слоў. Вучань вызначае, якое слова будзе ў словазлучэнні галоўным, якое – залежным; задае пытанне ад галоўнага слова да залежнага; ставіць залежнае слова ў патрэбную форму; запісвае пабудаванае словазлучэнне: *родны, Беларусь, родны, зямля, родны, край; ісці, лес, ісці, ларога; схадзіць, бацька; сустрэча*; 4) складанне словазлучэнняў шляхам падбору галоўнага слова да дадзеных залежных слоў. Для гэтага неабходна падабраць слова, якое падыходзіць па сэнсе і па форме к дадзенаму: *гарачае, дажджлівае, яркае, чорнае ... сонца; адкрыць, адчыніць, разгарнуць, раскласці ... акно, кнігу, стол*; 5) складанне словазлучэнняў шляхам развіцця галоўнага слова: а) назоўніка, прыметніка: *дзень – халодны, зімовы, прыгожы, цеплы, сонечны, дажджлівы*; б) назоўніка назоўнікам – *кніга – бацькі; кніга – з малюнкамі; кветкі – на агародзе, кветкі – Беларусі*; в) дзяслова назоўнікам: *прывесці (каму?) бабулі (што?) кветкі (у чым?) у вазоне*; б) складанне сказаў з дадзенымі словазлучэннямі: *прыгожы край, любіць Радзіму, кніга сябра, мой падарунак, добра вучыцца, вясна ў горадзе, паехаць на экскурсію, вельмі добры і інш.*

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Сянкевіч, М. І. Методыка выкладання беларускай мовы і літаратурнага чытання: курс лекцый / М. І. Сянкевіч; Брэст. дзярж. ун-т. імя А. С. Пушкіна. – Брэст : БрДУ, 2020. – 224 с.

[К зместу](#)

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

СІСТЭМА ПРАЦЫ ПА ВЫВУЧЭННІ СЛОВАЗЛУЧЭННЯ І СКАЗА НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ Ў ПАЧАТКОВЫХ КЛАСАХ

Фарміраванне ў навучэнцаў ўмення свядома карыстацца сказам для выражэння сваіх думак – адна з галоўных задач урокаў беларускай мовы ў пачатковых класах. Навучыць малодшых школьнікаў свядома карыстацца сказам – значыць развіць у іх уменне дзяліць моўную плынь на закончана структурна-сэнсавыя адзінкі, вылучаць прадмет думкі, структурна і інтанацыйна афармляць думку, выкарыстоўваючы лексічныя адзінкі і злучаючы іх у сказы. Праца над словазлучэннем і сказам займае ў навучанні мове цэнтральнае месца. Лексікай роднай мовы навучэнцы авалодваюць на базе словазлучэння і сказа. Лексічнае значэнне слова і асаблівасці яго ўжывання раскрываюцца ў словазлучэнні ці ў сказе. Семантыка слова ўдакладняецца ў кантэксце, дзе яна заўсёды адназначная (па-за сказам слова можа мець некалькі значэнняў).

Фарміраванне ў навучэнцаў умення ўстанаўліваць сувязь слоў у сказе адносіцца да ліку найбольш важных сінтаксічных і маўленчых уменняў. Словазлучэнне вылучаецца як кампанент сказа і ўспрымаецца ўжо ў пачатковых класах на аснове яго істотных прыкметаў. Сам тэрмін “словазлучэнне” не мае ў падручніках для пачатковых класаў азначэння. На практычным узроўні навучэнцы падводзяцца да ўсведамлення істотных прымет словазлучэння: 1. Словазлучэнне – гэта два словы, звязаныя паміж сабой па сэнсе і граматычна. Напрыклад, у сказе: *У агародзе цвітуць прыгожыя астры* два словазлучэнні: а) *цвітуць у агародзе*, б) *прыгожыя астры*. 2. У словазлучэнні адно слова галоўнае, а другое – залежнае. Галоўнае – гэта слова, ад якога ставім пытанне, а залежнае – тое, якое адказвае на пытанне. На ўроках беларускай мовы неабходна давесці вучням, што дзейнік і выказнік не ўтвараюць словазлучэння, так як яны раўнапраўныя і ўзаемазалежныя ў адносінах адзін да аднаго: *Сёння дзеці пойдучь на экскурсію ў лес: дзеці (што зробіць?) пойдучь; пойдучь (хто?) дзеці*. У рабоце над сказам у пачатковых класах умоўна вылучаюць 5 напрамкаў: 1. Фарміраванне граматычных паняццяў “сказ” (ывучэнне істотных прыкметаў данай моўнай адзінкі). 2. Авалоданне навучэнцамі структурай сказа (праца над разуменнем сутнасці слоў у сказе, знаёмства з галоўнымі і даданымі членамі (без іх падзелу), развітымі і перазвітымі сказамі, з аднароднымі членамі). 3. Фарміраванне ў вучняў умення карыстацца ў сваім маўленні сказамі, рознымі па мэце выказвання і па

інтанацыі. Авалоданне правільным інтаніраваннем сказа. 4. Развіццё ўмення дакладна ўжываць словы ў сказе. 5. Фарміраванне ўмення афармляць сказ ў пісьмовай мове (маўленні). Ужыванне вялікай літары ў пачатку сказа, пастаноўка знакаў прыпынку. Тэма сказа вывучаецца ў пачатковых класах на працягу ўсяго навучання. Ад элементарнага ўяўлення пра сказ як адзінку маўлення, што выражае думку, навучэнцы пераходзяць да вывучэння галоўных і даданых членаў, сувязі слоў у сказе, да вывучэння сказаў з аднароднымі членамі. Першапачатковы этап супадае з перыядам навучання грамаце. У гэты перыяд вучні знаёмяцца з найбольш важнымі асаблівасцямі сказа. Ужо ў букварны перыяд мэтазгодна праводзіць элементарныя назіранні над галоўнымі этапамі сказа, вучні вучацца правільна выражаць свае думкі, у іх фарміруецца ўменне дзяліць моўную плынь на сказы. Па меры вывучэння сказа замацоўваецца ўяўленне пра яго састаўныя часткі, у прыватнасці, пра словазлучэнне. Адначасова паглыбляюцца веды вучняў пра кожны член сказа. У пачатковых класах вучэбны матэрыял пра сказ вывучаецца такім чынам, што на працягу ўсяго года праца над сказам пранізвае ўсе іншыя тэмы, хаця, у цэлым, аб'ём сінтаксічнага матэрыялу невялікі. Вядучым пры засваенні сказа з'яўляецца развіццё ў навучэнцаў правільнага ўяўлення пра члены сказа. Па-першае, навучэнцы засвойваюць, што ўсе члены сказа дзеляцца на дзве вялікія групы: галоўныя і даданыя. У пачатковых класах традыцыйнай школы члены сказа не дыферэнцыруюцца. Пры засваенні сказа раскрываецца сама сутнасць галоўных і даданых членаў: галоўныя члены складаюць структурную аснову сказа, яны часцей за ўсё бяруць на сябе і асноўную сэнсавую пагрузку, а даданыя выконваюць функцыю ўдакладняльную (хоць і не менш важную для выражэння думкі). Для раскрыцця сутнасці даданых членаў вучні праводзяць аналіз сказа і ўстанаўліваюць, якія члены сказа ўдакладняюцца даданымі членамі. Асабліва выразна спецыфіка даданых членаў выступае ў працэсе развіцця сказа. Напрыклад, дзеці запісваюць сказ: *Буслы адлятаюць*. Каб думка была выражана больш поўна, ім прапаноўваюць уключыць у сказ словы, якія адказваюць на пытанні *куды?* і *калі?* Адказваючы на гэтыя пытанні, вучні наглядна пераконваюцца ў тым, які член сказа развіваецца, становіцца больш дакладным. Такім чынам, словазлучэнні і сказ займаюць цэнтральнае месца ў вывучэнні прадмета “Беларускае мова”, маюць выключнае месца ў развіцці маўлення вучняў. Вывучэнне гэтых адзінак цесна звязана з вывучэннем лексікі, марфалогіі.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Протчанка, В. У. Вывучэнне сінтаксісу ў школе: Словазлучэнне. Просты сказ / В. У. Протчанка. – Мінск : Нар. асвета, 1984. – 143с.

[К самержанию](#)

М. Д. МАРКОВЕЦ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **А. П. Кондратюк**, старший преподаватель

РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО ВЕБ-САЙТА СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ NODE.JS И REACT

Целью данной работы является создание информационного ресурса, который привлекает внимание пользователей и имеет социальную значимость. Веб-сайт должен служить средством профилактики и образования, способствуя улучшению здоровья и безопасности общества.

После клонирования репозитория GitHub, на компьютере появится папка с проектом. Далее необходимо проинициализировать React приложение. Для этого используем в терминале команду: `npm create-react-app drug-protaction`.

Теперь установим ещё 2 пакета: `concurrently` (`npm install concurrently`) и `Telegram API` (`npm i node-telegram-bot-api`). Так как в проекте несколько исполняемых файлов (`react-script`, `server.js`, `bot.js`), то чтобы не запускать каждый файл по отдельности, используют пакет `concurrently`, который позволяет запустить указанные файлы благодаря одной команде.

Одним из основных плюсов React является динамическое обновление контента. Это значит, что мы можем загружать с сервера какой-либо участок `html` кода не обновляя при этом всю страницу. Например, на нашем сайте есть блок `header`, который на любой странице сайта будет одинаковым. Таким образом, если бы сайт был написан без применения технологии React, при каждом бы переходе страницы пришлось бы заново загружать этот блок, что являлось бы неразумным использованием трафика. Для реализации такой технологии как динамическое обновление контента, в React используют так называемые руты [1]. Для их использования необходимо импортировать их в файл при помощи команды `«import { BrowserRouter, Route, Link, Routes } from 'react-router-dom'»`

Для динамического обновления контента обязана быть ссылка на определённый компонент. В данном проекте в `header` есть 4 ссылки, которые являются частью того же пакета `react-router-dom`. Нажимая на ту или иную ссылку, программа загружает указанный компонент из `Routes`, не трогая при этом компоненты выше. Таким образом, мы динамически меняем блок между `<Header />` и `<Registration />`. Такой подход позволяет нам экономить трафик и ресурсы устройства пользователя.

Так как React возвращает HTML код, то без специальных инструментов проект будет выглядеть как композиционный набросок без

оформления. Такой страницей можно пользоваться, ведь она сохраняет полный функционал кода, но клиенты всегда обращают внимание на внешний вид сайта. Для того, чтобы улучшить внешний вид, придумана каскадная таблица стилей (CSS).

Для использования CSS нужно создать файл `style.css`, а затем подключить его к проекту. Это делается при помощи команды `import cs from "./css/style.css"`.

В настоящее время разработчик обязан учесть то, что разные пользователи будут открывать сайт на различных устройствах. И если на каких-то устройствах сайт будет выглядеть нормально, то на устройствах с другим расширением дисплея вёрстка будет неудобной для использования. Поэтому нужно сделать так, чтобы сайт адаптировался к различным дисплеям.

Существует несколько путей для того, чтобы адаптировать сайт [2]. Например, можно привязать значения контента к ширине дисплея при помощи размерности в CSS `vw`. Например, `50vw = 50 %` от ширины экрана. Такая вёрстка называется резиновой, ведь при изменении ширины экрана изменяется и параметры контента. Это хороший вариант, но для проекта я использую адаптивную вёрстку при помощи `media` запросов в CSS. Для применения такой верстки необходимо выполнить следующие подзадачи:

1. Указать специальный метатег `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />`

Этот метатег HTML используется для параметров отображения страницы в web-браузере мобильного устройства. Атрибут `width=device-width`, указывает браузеру установить ширину видимой области страницы (viewport) в ширину устройства. `initial-scale=1` задаёт начальный уровень масштабирования страницы.

2. Использовать `media` запрос:

Теперь, когда мы получили ширину экрана пользователя, мы можем использовать `@media` для того, чтобы придать контенту значения, которые записываются в скобках.

Список использованной литературы

1. Форум «Хабр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://habr.com/ru/articles/329996/> Дата доступа: 25.10.2023.
2. Блог «Кокос» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://kokoc.com/blog/chto-takoe-adaptivnaya-vyorstka-sajta-primery/> Дата доступа: 14.11.2023.

[К содержанию](#)

А. П. МОРЗА

Пинск, Пинский колледж УО «БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – **С.Г. Ятусевич**, магистр пед. наук

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

В современных психолого-педагогических исследованиях одной из ведущих проблем является проблема развития познавательного интереса младших школьников в образовательном процессе. Именно в начальном звене обучения происходит закладка фундамента умственного развития человека, начинают формироваться его нравственные устои, впервые появляются таланты и способности, в том числе познавательные [2, с.118].

Актуальность проблемы развития познавательного интереса определяется поиском новых педагогических средств в организации образовательного процесса. Развитие стойкого познавательного интереса происходит в совокупности эмоционального и рационального обучения. Именно поэтому включение внеклассных мероприятий делает процесс обучения интересным, способствует преодолению затруднений в усвоении материала.

Для познавательного интереса у детей младшего школьного возраста нужно создать такие условия, чтобы привлечь внимание учащегося к определенной проблеме, учебному материалу, пробудить у него познавательный интерес и другие мотивы; поставить перед учащимся такую посильную задачу, решение которой активизировало бы его мысленную деятельность; помочь определить в познавательном задании основную проблему, побудить учащегося к активной поисковой деятельности и др.

Данные изменения были осуществлены в ходе реализации комплекса форм и методов активизации познавательного интереса у детей младшего школьного возраста посредством внеклассной работы по математике.

Основной формой внеклассной работы по математике являются факультативные занятия. Вызывая интерес учащихся к предмету, факультативы способствуют развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся. Их дополняли мероприятия, проводимые как в школе, так и вне школы (математические вечера, викторины, конкурсы, олимпиады, КВН, соревнования команд и др.).

Среди форм внеклассной работы нужно выделить математическую игру, как наиболее яркую и привлекательную для учащихся. Математическая игра удачно соединяет игровые и познавательные мотивы, и в такой игровой деятельности постепенно происходит переход от игровых мотивов к учебным мотивам. Приведем примеры нескольких из них.

Игры со спичками. Данные игры проводились в различной форме, но суть у них остается одна, учащимся даются задания, в которых нужно построить фигуру из спичек, путем перемещения одной или нескольких спичек получить другую фигуру. Вопрос игры и заключается в том, какую именно спичку нужно переложить.

Очень нравятся детям игры-головоломки. В них нужно расположить особым образом определенные фигуры или числа в таблице. Возможен и другой вариант такой игры. Например, игра, где из различной формы кусочков бумаги нужно собрать фигуру, да еще попытаться найти, как можно больше различных вариантов сбора.

Математический бой. Игра состоит из двух частей. Сначала команды получают условия задач и определенное время на их решение. Этот вид игры являются довольно таки необычными и позволяют привлечь школьников к внеклассной работе по математике, развить их познавательный интерес к предмету.

С целью определения эффективности проводимой работы было проведено исследование, в котором приняли участие 98 учащихся 3–4 классов.

Анализ подходов к проблеме определения критериев оценки уровня познавательной активности учащихся показал, что все они в той или иной мере отражают компонентный состав учебно-познавательной деятельности и характеризуются несколькими показателями: мотивационный (мотивы учения), содержательный (знания, умения, навыки), рефлексивный компонент учебно-познавательной деятельности (самоконтроль, самооценка).

Обобщенные данные, полученные при первичной и вторичной диагностике, занесены в таблицу 1, где наглядно представлены данные по диагностике компонентов учебно-познавательной деятельности, выявленные с помощью всех проведенных методов и методик.

Таблица 1 – Обобщенные результаты количественного анализа данных

Испытуемые		Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
рвич ная ди	Уровни						
	Уровень учебной мотивации	12 %	26 %	62 %	13 %	19 %	68 %

	Уровень усвоения учебного материала	13 %	58 %	29 %	8 %	64 %	28 %
	Уровень сформированности рефлексивного компонента	12 %	56 %	32 %	17 %	58 %	25 %
Вторичная диагностика	Уровень учебной мотивации	32 %	36 %	32 %	14 %	19 %	67 %
	Уровень усвоения учебного материала	15 %	86 %	0 %	12 %	58 %	30 %
	Уровень сформированности рефлексивного компонента	24 %	68 %	8 %	19 %	58 %	23 %

Данные диагностики учебно-познавательной деятельности учащихся позволили сделать вывод о результативности проводимой работы:

– повысился уровень внутренней учебной мотивации детей ЭГ: высокий уровень – с 12 % до 32 %; средний – 26 % до 88 %, что свидетельствует о том, что знание большинства учащихся выступает целью учения; изучаемый предмет для них является внутренне принятым, а содержание учебного предмета становится личностной ценностью.

– повысился уровень качества предметной подготовки в ЭГ: высокий уровень – с 12 % до 15 %, средний уровень – с 58 % до 86 %; учащихся, имеющих низкий уровень, в ЭГ выявлено не было.

– повысился уровень сформированности рефлексивного компонента в ЭГ: высокий уровень с 12 % по 24 %, средний уровень – с 36 % до 68 %.

В контрольной группе значительных изменений не произошло.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализуемый комплекс форм и методов внеклассной работы, обеспечивает эффективное решение проблемы активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых.

Список использованной литературы

1. Зайцева, И.А. Формирование познавательного интереса к учению как способ развития креативных способностей личности [Текст]/И.А.Зайцева. – Ноябрьск, 2005. – 124 с.
2. Морозова, Н.Г. Учителю о познавательном интересе [Текст] / Н.Г.Морозова // Психология и педагогика. – 1979. – №2. – С. 5.
3. Общая психодиагностика / Под ред. А.А. Бодалёва, В.В. Столина. – СПб.: Речь, 2003. – 440 с.

[К содержанию](#)

П. А. ПАВЛУШКО

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О.В. Белемук****ПОСТРОЕНИЕ СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СЕТИ
ИНТЕРНЕТ НА ОСНОВЕ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Сеть Интернет является неисчерпаемым источником информации, в том числе и о принципах взаимодействия в ней самой. За каждым запросом из браузера, доменным именем и IP-адресом стоит длинная цепочка узлов из коммуникационного оборудования операторов электросвязи. В мире онлайн-коммуникаций существует инструмент, позволяющий взглянуть за кулисы интернет-взаимодействия – сервис whois.

Протокол whois использовался еще в начале развития сети Internet в 1980-х (в сети Arpanet, RFC 812) и стал основным инструментом идентификации и проверки доменов и IP-адресов. В современном стандарте RFC 3912 описана клиент-серверная архитектура протокола, которая предполагает использование клиента в виде консольного приложения, однако большое количество Интернет-регистраторов размещает сервис whois на своих официальных сайтах [1]. Сегодня этот инструмент широко используется не только специалистами в области информационных технологий, но и обычными пользователями для быстрого доступа к ключевым сведениям о доменах, IP-адресах и их владельцах, включая контактные данные владельцев, дату регистрации, срок действия домена и другую важную информацию.

Один из основных интернет-ресурсов, использующих сервис whois и предложенных поисковой системой Google – <https://who.is/>. На главной странице ресурса отображается IP-адрес временно предоставленный оператором электросвязи, в нашем случае – СООО «Мобильные ТелеСистемы», для взаимодействия в сети Интернет (Рис 1).



Рисунок 1 – Содержимое главной страницы интернет-ресурса who.is

Пройдя по гиперссылке на IP-адресе, получаем информацию о региональном интернет-регистраторе, предоставившем IP-адреса из диапазона 176.0.0.0 – 176.255.255.255 – RIPE NCC.

RIPE NCC – крупнейший региональный интернет-регистратор, предоставляющий услуги регистрации IP-адресов и автономных систем (AS) для региона Европы, Ближнего Востока и Средней Азии, представляющий сообщество локальных интернет-регистраторов (LIR) [2].

Анализ свойств ресурса who.is показал, что данные о владельце IP-адреса ошибочны, поэтому для получения полной информации пришлось воспользоваться сервисом whois непосредственно RIPE NCC. Сведения об операторе электросвязи, предоставившем нам IP-адрес 176.60.22.68 (Рис 1) представлены на рисунке 2.

В каждой стране есть LIR – организации, которые управляют распределением IP-адресов в соответствии с принципами, установленными международными организациями по стандартизации сетей.

Согласно «Инструкции о порядке регистрации доменных имен в пространстве иерархических имен национального сегмента сети Интернет» регистрация доменов .BY и .БЕЛ может осуществляться юридическими лицами, аккредитованными техническим администратором национальной доменной зоны [3], которым с 2022 года является ООО «Белорусские облачные технологии».

Поиск информации об автономной системе AS25106, выданной СООО «Мобильные ТелеСистемы», выдает ссылку на whois сервис компании Hurricane Electric, который содержит графы взаимодействия (маршруты во внешнюю сеть) нашего оператора электросвязи (Рис 3) [4].

Responsible organisation: Mobile TeleSystems JLLC	
Abuse contact info: abuse@mts.by	
inetnum:	176.60.0.0 - 176.60.63.255
netname:	MTSBY
descr:	Mobile TeleSystems JLLC
remarks:	INFRA-AW
country:	BY
admin-c:	MTJA2-RIPE
tech-c:	MTJA2-RIPE
status:	ASSIGNED PA
mnt-by:	MTSBY-MNT
mnt-lower:	MTSBY-MNT
mnt-routes:	MTSBY-MNT
created:	2011-06-09T11:06:42Z
last-modified:	2018-02-16T10:58:26Z
source:	RIPE
<hr/>	
route:	176.60.0.0/18
descr:	Mobile TeleSystems JLLC
origin:	AS25106
mnt-by:	MTSBY-MNT
created:	2011-06-09T11:07:33Z
last-modified:	2011-06-09T11:07:33Z
source:	RIPE

Рисунок 2 – Сведения RIPE NCC о СООО «Мобильные ТелеСистемы»

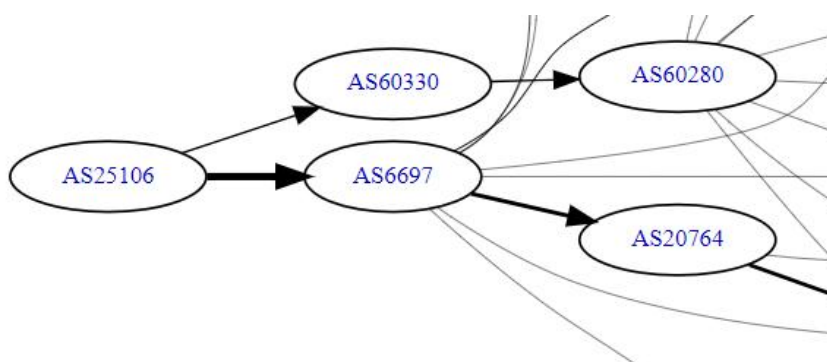


Рисунок 3 – Граф взаимодействия AS25106

На основании графа (Рис 3) выясняется, что СООО «МТС» является клиентом РУП «Белтелеком» (AS6697) и ООО «Белорусские облачные технологии» (AS60330), который в свою очередь является клиентом РУП «Национальный центр обмена трафиком» (AS60280).

Список использованной литературы

1. Daigle, L. WHOIS Protocol Specification [Electronic resource] / L. Daigle. – Mode of access: <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc3912>. – Date of access: 20.03.2024.
2. RIPE NCC [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ripe.net/>. – Date of access: 20.03.2024.
3. Перечень регистраторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://whois.cctld.by/#/registrars>. – Дата доступа: 20.03.2024.

4. AS25106 Mobile TeleSystems JLLC [Electronic resource]. – Mode of access: https://bgp.he.net/AS25106#_graph4. – Date of access: 20.03.2024.

[К содержанию](#)

А. С. ПАЛИЙ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Н.В. Шкуратова**, канд. биол. наук, доцент

МНОГООБРАЗИЕ ВЫСШИХ СПОРОВЫХ РАСТЕНИЙ БРЕСТСКОГО РЕГИОНА

Основу современной флоры Земли составляют высшие растения, относящиеся к спорофитной линии эволюции растительного мира. При этом как в численном отношении, так и по характеру вклада в состав растительных сообществ лидерство принадлежит семенным растениям – голосеменным и цветковым растениям.

Высшие споровые растения являются более древними наземными растениями, чем семенные. Они характеризуются большинством признаков, характерных высшим растениям (дифференциация органов и тканей, многоклеточные гаметангии и спорангии, наличие чередования поколений в жизненном цикле и преимущественное развитие бесполого поколения). Однако именно у этой группы растений процесс размножение, как и у водорослей, связано с водой [1].

В современной флоре отсутствуют гигантские древовидные формы плаунообразных, хвощеобразных, папоротникообразных наподобие тех, которые формировали карбоновые леса. Современные высшие споровые преимущественно многолетние травянистые растения. Наибольшее видовое многообразие высших споровых растений сохранилось в тропической зоне [2].

В современной флоре и природных сообществах Беларуси представленность плаунообразных, хвощеобразных, папоротникообразных, которых довольно низкая. Большинство высших споровых растений во флоре Беларуси приурочены преимущественно к лесным местообитаниям, где нарушение светового и гидрологического режимов вследствие рубок, осушительно-мелиоративных работ и т.п. способствуют сокращению численности этих растений. Высшие споровые растения являются одной из наиболее уязвимых групп растений в современных условиях [3].

Особенности флоры Брестского региона отражает коллекция научного гербария БрГУ имени А.С. Пушкина, которая включена в государственный реестр ботанических коллекций Беларуси (свидетельство о ботанической коллекции № 47 от 16.04.2007 г.). Фонды гербария БрГУ имени

А.С. Пушкина насчитывают 257 экземпляров высших споровых растений. Анализ данных научного гербария позволил составить характеристику высших споровых растений Брестского региона [1].

Плаунообразные представляют собой самую древнюю группу из числа ныне живущих высших растений. Наиболее характерной особенностью плаунообразных является микрофильные, или энационные листья, дихотомический тип ветвления, развитие спорангиев на верхней стороне спорофиллов [4]. Из 7 видов, произрастающих на территории Беларуси, по гербарным данным в Брестском регионе произрастают *Lycopodium clavatum* L., *Lycopodium annotinum*, *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (*Lycopodium complanatum* L.), а также три редких охраняемых вида *Isoetes lacustris* L. (II категория охраны), *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (IV категория охраны), *Lycopodiella inundata* (L.) Holub. (IV категории охраны) [5]. В 2023 г. в Брестском районе установлены новые места произрастания *Lycopodiella inundata* (L.) Holub. На территории Мухавецкого и Стредечского сельских советов [6].

Все хвощеобразные современной флоры относятся одному роду *Equisetum*. Отличительными чертами всех представителей данного рода является метамерное строение побегов всех типов редуцированные чешуевидные листья, ребристые ассимилирующие стебли, наличие спорангиофоров [4]. Из 8 видов хвощей, встречающихся в Беларуси, в Брестском регионе гербарными экземплярами подтверждается произрастание 6 видов – *Equisetum arvense* L., *Equisetum palustre* L., *Equisetum sylvaticum* L., *Equisetum fluviatile* L., *Equisetum hyemale* L., *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. Вид *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr занесен в список профилактической охраны Красной книги Беларуси [5].

Папоротникообразные – самая многочисленная группа высших споровых растений, которая насчитывает более 10 000 видов. Экологическая пластичность, большое количество производимых спор обусловили широкое распространение папоротников по земному шару, расселение в лесах, на болотах, около водоемов, на скалах и стенах каменных строений, на сельскохозяйственных землях как сорняки, по обочинам дорог. По своей морфологии папоротники отличаются наличием корневища, перистых листьев (вайи), сложно устроенных сорусов [2]. Флора Беларуси включает в себя 29 видов папоротников [3].

В научном гербарии БрГУ имени А.С. Пушкина папоротникообразные представлены 18 видами из классов Ужовниковые и Многоножковые. При этом 17 видов являются равноспоровыми папоротниками и 1 вид – разноспоровым папоротником. Из них охраняемыми являются 5 видов (*Osmunda regalis* L., *Asplenium adiantum-*

nigrum L., *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Br. Ex Koch – I категории охраны; *Polypodium vulgare* L., *Salvinia natans* L. – IV категории охраны) и 3 вида относятся к списку профилактической охраны (*Asplenium rutamuraria* L., *Asplenium trichomanes* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.) [5].

Особенностью Брестского региона заключается в том, что на его территории находится единственное в Беларуси уникальное местообитание реликтового вида *Osmunda regalis* L. (окрестности оз. Селяхи, Брестский район). Широкое распространение на юге брестчины получил мелкий плавающий на поверхности водоёмов однолетний папоротник *Salvinia natans* L.

Таким образом, анализ материалов научного гербария БрГУ имени А.С. Пушкина показал, что во флоре Брестского региона представлена значительная часть видов высших споровых растений флоры Беларуси, в том числе 86 % от общего числа видов плаунообразных, 75 % хвощеобразных, 62 % папоротникообразных.

Список использованной литературы

1. Шкуратова, Н. В. Использование в образовательном процессе гербарных материалов о флоре высших споровых растений брестского региона / Н. В. Шкуратова // Краеведение в учебно-воспитательном процессе школ и вузов : сб. материалов VII респ. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию со дня рождения К. К. Красовского, Брест, 7 июля 2023 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: И. В. Абрамова [и др.]. – Брест, 2023. – С. 110–113.
2. Жизнь растений. В 6-ти т. / Под ред. А.А. Федорова, А. Л. Тахтаджяна. – Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. Под ред. И. В. Грушвицкого, С. Г. Жилина. – М. : Просвещение, 1978. – 447с.
3. Флора Беларуси. Сосудистые растения: в 6 т. / под общ. ред. В. И. Парфенова; Нац. акад. на-ук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В. Ф. Купревича. – Т. 1. Lycopodiophyta. Equisetophyta. Polypodiophyta. Ginkgophyta. Pinophyta. Gnetophyta / Р.Ю. Блажевич [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2009. – 199 с.
4. Сергиевская, Е. В. Систематика высших растений. Практический курс // Е. В. Сергиевская. – СПб. : Издательство «Лань», 2002. – 448 с.
5. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / редкол.: И. М. Качановский [и др.]. – 4-е изд. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.
6. Булай, М. В. Новые места произрастания *Lycopodiella inundata* (L.) Holub в Брестском районе / М. В. Булай // Мониторинг и охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: сб. матер. Респ. конф. студ., магистр., аспиранта, Брест, 22 марта 2023 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина; редкол.: А.С. Домась [и др.]. – Брест : БрГУ, 2023. – С. 32–35. – Режим доступа: <http://rep.brsu.by/handle/123456789/9079>.

[К содержанию](#)

Д. М. ПАНЬКО

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Т. С. Будько, канд. физ.-мат. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАЗОК КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Особое место в дошкольном детстве занимают сказки. У каждой сказки есть своя художественная цель. Оказывается, в каждой сказке «спрятана» и математическая цель.

Актуальность проблемы использования сказок как средства развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста и практическая необходимость разработки интегрированных занятий обусловили выбор темы и определили цель исследования.

На первом этапе исследования осуществлялось теоретическое обоснование возможности использования интегрированных занятий по образовательной области «Художественная литература» с целью развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

Нами изучены теоретические основы развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

В литературе мы нашли подтверждение тому факту, что слушание сказки и ее пересказ дает возможность решать многие задачи учебной программы дошкольного образования. Мы предположили, что слушание сказки и ее пересказ имеет потенциал научить ребенка различать геометрические фигуры и формы предметов, ориентироваться в пространстве, формировать представления о параметрах величины, количестве и счете, а также расширять представления о частях суток и временах года. На примере некоторых сказок покажем какие образовательные цели по математическому развитию детей и каким образом можно решать в процессе ознакомления детей младшего дошкольного возраста со сказками.

Например, в сказке «Колобок» «спрятана» такая дидактическая цель: развивать умение сравнивать предметы по величине, длине; различать и называть геометрические фигуры. Сказка может научить воспроизводить заданное зрительно или на слух количество предметов, персонажей разными способами, также обозначать количество персонажей в сказке (ответ на вопросы: «Сколько?», словами один, два, три, много). Формирует представления о способах элементарного обследования геометрических фигур (в данном случае круг). Различать и классифицировать по одному признаку (или цвету, или величине, или по форме).

Сказка «Петух и бобовое зернышко» может научить детей обращать внимание на отдельные предметы, закрепить умение считать до 5,

соотносить цифру с количеством предметов. Сказка учит формировать представления о способах словесного обозначения количества предметов в сказке (ответ на вопросы: «Сколько?», словами один, два, три, много; воспроизводить заданное зрительно или на слух количество предметов, людей разными способами).

Сказка «Красная шапочка» может познакомить детей с названиями частей суток, времен года, дней недели; научить различать пространственные обозначения (на, над, слева, справа, за, перед, вверху, внизу); соотносить цифру с количеством предметов (сколько всего пирожков принесла Красная Шапочка бабушке); характеризовать объект по параметрам величины и по величине в целом (далеко-близко, длинный-короткий, широкий-узкий, высокий- низкий, большой-маленький).

В сказке «Репка» дедушка не смог справиться с урожаем. Детям можно задать вопросы о количестве героев, которые помогали вытащить репку, об их расположении в пространстве; познакомить с порядковым счетом и т. д.

Сказка «Три поросенка» может научить сравнивать предметы по длине; упражнять в умении отвечать на вопрос «Сколько?»; закреплять представления о форме предметов; ориентироваться в пространстве, используя предлоги: в, на, под; умение различать и называть геометрические фигуры; познакомить с порядковым счетом.

Сказка «Теремок» может познакомить детей с количественным и порядковым счетом в пределах 5, с частями суток, с геометрическими фигурами (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал).

Сказка «Заюшкина избушка» может помочь закрепить количественный счет; закрепить пространственные представления: слева, справа, вверху, внизу.

На втором этапе нашего исследования нами рассматривается возможность использования игр-драматизаций с целью развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

Игра-драматизация представляет собой разыгрывание в лицах литературных произведений, инсценировку сказок, рассказов, специально написанных инсценировок.

По мнению Т. Н. Дороновой [1] игры-драматизации способствуют раскрепощению детей, поддерживают ровное положительно эмоционально окрашенное настроение и хороший уровень работоспособности, что особенно важно для развития математических представлений – наиболее сложных для детей. Именно поэтому математическое развитие детей целесообразно проводить в форме игры – деятельности, наиболее понятной и привлекательной для детей.

Занятия, построенные на игре-драматизации, тесно связаны с занятиями по всем направлениям развития (развитие речи, познавательное развитие, эстетическое развитие, социально-нравственное и личностное развитие). В содержание игры-драматизации могут быть включены литературные произведения, с которыми дети знакомятся на занятиях по образовательной области «Художественная литература». Особая эмоциональная атмосфера таких игр создается педагогом с помощью всех доступных средств: мимики, пантомимики, силы и тембра голоса, темпа и ритма речи и т. п. Используя ярко выраженные положительные эмоциональные проявления, педагог привлекает внимание детей к персонажам, их речи и их действиям. Все действия сопровождаются словесными пояснениями, которые помогают детям не только увидеть рисунок этих действий, но и понять их математический смысл [1].

Т. И. Ерофеева предлагает использовать для развития математических представлений приемы драматизации в определенных сказочных ситуациях. Она считает, что импровизации и театрализации способствуют пониманию детьми различных свойств и отношений математического характера.

С помощью приемов драматизации дети могут погрузиться в игровую ситуацию, в естественной игровой обстановке усвоить различные математические отношения. Например, в игре «На лесной полянке» педагог предлагает детям надеть маски зайчиков (белок и т. д.) и поселиться на «лесной полянке». Воспитатель в таких играх берет на себя роль ведущего. По просьбе «мамы-зайчихи» или «мамы-ежихи» (чью роль выполняет педагог) дети могут прискакать или подойти, поиграть с ней и т. п., а затем ускакать или отойти от нее, поиграть на полянке и пр. При этом дети с помощью педагога поясняют свои действия, пересчитывают количество «зайчиков» или «ежей», по словесной инструкции педагога, они выполняют соответствующее количество движений [2].

Однако на сегодняшний день нам не удалось найти описание таких игр-драматизаций, которые используются в освоении детьми дошкольного возраста математических представлений. Мы пришли к выводу, что педагоги не рассматривают игру-драматизацию как форму для освоения математических представлений. Как теоретическая, так и практическая часть данной проблемы ещё недостаточно изучена.

Список использованной литературы

1. Доронова, Т.Н. Играем в театр: театрализ. деятельность детей 4–6 лет: метод. пособие для воспитателей дошкол. образоват. учреждений / Т.Н. Доронова. – М. : Просвещение. 2005. – 225 с.
2. Ерофеева, Т.И. Игра-драматизация // Воспитание детей в игре. – М. : Педагогика, 1994. – С. 41–59.

[К содержанию](#)

С. И. ПЕТЮК

аг.Дитва, государственное учреждение образования «Дитвянская средняя школа» Лидского района, Гродненской области

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПОСРЕДСТВОМ ОНЛАЙН-
СЕРВИСА WORDWALL**

Стремительное развитие техники и технологий оказывают влияние на все сферы деятельности, и на образование в том числе. Уже невозможно представить жизнь современного поколения без различных гаджетов и доступа к Интернет. Поэтому интеграция информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения стала необходимостью.

Стоит отметить, что использование информационно-коммуникативных технологий, в частности ресурсов Web2.0, способствует активизации основных языковых компетенций учащихся. Данные ресурсы дают учителю возможность преобразования учебного материала в собственные задания для достижения конкретных целей, что позволяет разнообразить процесс обучения, представить материал более наглядным и доступным для учащихся. Применение сервисов Web2.0 на уроках английского языка мотивирует учащихся, тем самым способствуя повышению эффективности обучения.

В настоящее время существует множество цифровых ресурсов, созданных для образовательных целей. Образовательная платформа Wordwall является отличным инструментом для создания как интерактивных, так и печатных материалов. Интерактивные упражнения воспроизводятся на любых устройствах, имеющих доступ к Интернет. Печатные материалы могут быть распечатаны или загружены в формате PDF.

Рассмотрим примеры использования интерактивных упражнений, которые можно использовать при изучении английского языка. Игра “Animals”, созданная с использованием шаблона «Совпадающие пары». Учащимся предлагается открывать подряд две картинки. Если картинки разные, то они закрываются, при совпадении - пара картинок исчезает. Игра заканчивается, когда все пары найдены. Каждая картинка сопровождается подписью названия животного, а также озвучивается при каждом нажатии. Удобно, что сама платформа дает возможность озвучить текст на любом языке мужским или женским голосом. Данная игра способствует развитию лексических навыков, в нашем случае, по теме

«Животные». Наличие таблицы лидеров, справившихся с заданием быстрее, стимулирует учащихся улучшить свой результат. Как показывает практика, данное упражнение можно успешно использовать в качестве домашнего задания, к примеру, раздав учащимся QR-коды со ссылкой (Рисунок 1).



Рисунок 1. QR-код со ссылкой на игру “Animals”.

Игра «Степени сравнения прилагательных», созданная с использованием шаблона «Откройте поле» (Рисунок 2). Учащимся предлагается коснуться поля, чтобы узнать, какой элемент скрывается под ним. В нашем случае скрытые элементы – это имена прилагательные в положительной, сравнительной или превосходной степенях сравнения. Далее необходимо выбрать степень сравнения, которой соответствует форма данного прилагательного. Игра заканчивается, когда все поля с элементами открыты. Имеются настройки, которые могут усложнить или упростить процесс игры, а именно, установить таймер для выбора ответа, заблокировать поле после неправильного ответа с возможностью его разблокировать за определенный промежуток времени, сделав правильный выбор ответа в другом поле. Опять же в таблице лидеров отражается имя участника и время выполнения задания. Данное упражнение может использоваться с целью формирования умения различать степени сравнения прилагательных на этапе ознакомления с данным грамматическим материалом.



Рисунок 2. QR-код со ссылкой на игру «Степени сравнения прилагательных».

Игра “Films”, созданная с использованием шаблона «Случайное колесо» (Рисунок 3). Визуально упражнение представляет собой колесо, разделенное на секторы, на каждом из которых размещен вопрос, а напротив вращающегося колеса расположена статичная стрелка. Учащемуся

предлагается раскрутить колесо, нажав на кнопку. Вращение останавливается, стрелка находится напротив случайного сектора. Учащемуся предлагается дать ответ. Далее сектор можно устранить, чтобы вопросы не повторялись. Данная игра способствует развитию навыков говорения через создание реальной ситуации общения. Подобраны вопросы разных типов с использованием разных времен (Present Simple, Present Perfect, Past Simple), что содействует совершенствованию грамматических навыков. Это интерактивное упражнение можно использовать в процессе изучения лексической темы «Кино», как для введения в иноязычную атмосферу общения, так и на этапе обобщения и систематизации знаний по теме.



Рисунок 3. QR-код со ссылкой на игру «Степени сравнения прилагательных».

В современном мире педагог обладает широким спектром мультимедийных ресурсов обучения, которые дают возможность повысить эффективность образовательного процесса, в том числе при изучении иностранного языка. Применение упражнений, созданных с помощью Wordwall, способствует формированию у учащихся умений и навыков в основных видах речевой деятельности, приобретению и совершенствованию навыков работы с интернет-ресурсами, мотивирует к изучению иностранного языка.

Список использованных источников

1. Коноваленко Н.А. Применение онлайн инструмента интерактивных игр wordwall на занятиях по учебному предмету «Практика устной и письменной речи (английский язык)» // Мастерство online [Электронный ресурс]. – 2022. – 4(33). Режим доступа: <http://gipo.unibel.by/index.php?id=6342>.

[К содержанию](#)

К. В. ПЕШКА

Брест, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – Г. М. Канцавая, канд. філал. навук, дацэнт

**ФАРМІРАВАННЕ ПАЗНАВАЛЬНЫЙ УНІВЕРСАЛЬНЫХ
ВУЧЭБНЫХ ДЗЕЯННЯЎ У МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ**

У ПРАЦЭСЕ НАВУЧАННЯ ЧЫТАННЮ

Адной з ключавых кампетэнцый пачатковай адукацыі з'яўляецца ўменне вучыцца, гэта значыць імкненне да самастойнага атрымання інфармацыі для рашэння вучэбных задач. Перад настаўнікам стаіць задача не проста даць вучню веды, а навучыць здабываць іх, узброіць спосабамі дзеянняў і пабудаваць працэс навучання так, каб падрыхтаваць школьнікаў да рэальнага жыцця, навучыць вырашаць вучэбныя і жыццёвыя задачы ў пастаянна зменлівых умовах сучаснага грамадства.

Навучанне накіравана на дасягненне метапрадметных вынікаў, да якіх адносіцца фарміраванне ўсіх відаў універсальных вучэбных дзеянняў (УВД): асобасных, камунікатыўных, рэгулятыўных і пазнавальных. Авалоданню ведамі ў большай меры садзейнічае развіццё пазнавальных УВД, а спосабам абмену інфармацыяй у паўсядзённым жыцці служыць чытанне. У навучанні чытанню найбольшае значэнне мае група пазнавальных агульнавучэбных УВД, так як чытанне разумеецца не толькі як знаёмства з мастацкімі творамі, але і як праца з інфармацыяй, а менавіта пошук, вылучэнне і сістэматызацыя.

Кожны вучань у малодшым школьным узросце павінен авалодаць чытацкімі ўменнямі, якія суадносяцца з асноўнымі кампанентамі навыку чытання: бегласцю, усвядомленасцю, правільнасцю і выразнасцю. Чытанне дапамагае дзіцяці атрымаць любую інфармацыю, якая адпавядае яго пазнавальным цікавасцям, а таксама спрыяе развіццю маўлкоеся, фарміруе светапогляд, развівае шматлікія псіхічныя працэсы, узбагачае маўленне і вучыць суперажываць героям літаратурных твораў. Акрамя таго, чытанне як універсальнае дзеянне дае магчымасць дасягаць поспехаў па любым вучэбным прадмеце [1].

Развіццё УВД накіравана на станаўленне ўмалодшых школьнікаў умення вучыцца, фарміраванне станаўчай матывацыі да навучання, здольнасці да ацэнкі сваёй дзейнасці. Можна сказаць, што УВД – гэта здольнасць асобы да самаадукацыі і самаўдасканалення, да актыўнай вучэбнай пазіцыі.

Больш дакладным значэннем УВД з'яўляецца сукупнасць дзеянняў вучняў, якія забяспечваюць атрыманне, засваенне, замацаванне ведаў, у тым ліку ўменне арганізаваць працэс навучання, а таксама авалоданне камунікатыўнымі навыкамі, самакантролем і ўзаемакантролем.

Увага і мысленне ўдзельнічаюць у фарміраванні такіх відаў вучэбных дзеянняў, дзе дзіцяці неабходна засяродзіцца на фармуляванні мэты або маўленчага выказвання, на змесце прачытанага тэксту для пошуку патрэбнай інфармацыі або падключачь разумовыя аперацыі.

Пры фарміраванні пазнавальных УВД настаўнік павінен звярнуць асаблівую ўвагу на змест навучання. Заданні, прапанаваныя на ўроку, павінны мець прадуктыўны творчы характар, у якіх у адзінстве вырашаюцца задачы навучання і развіцця. Развіццё УВД сэнсавага чытання дапамагае малодшым школьнікам навучыцца свядома чытаць тэксты, разумець мэту свайго чытання і змест прачытанага, самастойна вызначаць кола сваіх чытацкіх цікавасцяў. Усё гэта складае кампетэнцыю грамадзянскага чытача. Малодшы школьнік навучыцца свядома чытаць у выніку засваення прадметнага зместу ўрокаў чытання.

Для развіцця гэтага агульнавучэбнага ўмення мэтазгодна выкарыстоўваць метады прадуктыўнага чытання, які ўключае ў сябе паляпшэнне тэхнікі чытання, выкарыстанне прыёмаў разумення і аналізу тэксту, развіццё цікавасці да чытання, далучэнне да літаратуры як да мастацтва, развіццё вуснага і пісьмовага маўлення. Для прадуктыўнага чытання характэрна праца з тэкстам не толькі падчас чытання, але і да чытання, і пасля яго. Настаўнік павінен падрыхтаваць вучняў да ўспрымання тэксту з дапамогай прагназавання яго зместу па ілюстрацыі вокладкі або назве.

Працэс чытання падзяляецца на два этапы. Пасля першага чытання настаўнік правярае эмацыйнае ўспрыманне ў дзяцей і задае пытанні па змесце, а пасля другога чытання пытанні настаўніка павінны быць звязаны з разуменнем прычынна-выніковых сувязей, галоўнай думкі, вызначэннем моўных сродкаў, аўтарскай пазіцыі і асабістых адносін вучняў да прачытанага. Пасля прачытання і аналізу твора дзецям прапануецца выканаць заданні творчага прадуктыўнага характару.

Працэс чытання падзяляецца на два этапы. Пасля першага чытання настаўнік правярае эмацыянальнае ўспрыманне ў дзяцей і задае пытанні па змесце, а пасля другога чытання пытанні настаўніка павінны быць звязаны з разуменнем прычынна-выніковых сувязей, галоўнай думкі, вызначэннем моўных сродкаў, аўтарскай пазіцыі і асабістых адносін вучняў да прачытанага. Пасля прачытання і аналізу твора дзецям прапануецца выканаць заданні творчага прадуктыўнага характару. Для развіцця сэнсавага чытання выкарыстоўваецца падзел тэксту на часткі, выбарачнае чытанне, знаходжанне ключавых слоў, складанне плана, драматызацыя і інш. [2].

Такім чынам, чытанне мастацкіх твораў з'яўляецца сродкам фарміравання пазнавальнага агульнавучэбнага УВД сэнсавага чытанне, з якім звязаны такія ўменні, як вызначэнне тэмы, разуменне галоўнай думкі, падзел тэксту на сэнсавыя часткі, знаходжанне патрэбнай інфармацыі. Гэтыя ўменні ўніверсальныя і могуць выкарыстоўвацца не толькі для мастацкіх твораў, але і для тэкстаў, якія адносяцца да навукова-публіцыстычнага стылю, гэта значыць дапамогуць вучню больш паспяхова

набываць веды на іншых прадметах, вызначыць сваё кола чытацкіх цікавасцяў і пасля імкнуща да новых адкрыццяў.

Список использованной литературы

1. Исследование читательской грамотности младших школьников на современном этапе развития образования [Электронный ресурс] / Н. Н. Деменева [и др.] // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 2 (44). – С. 240–254. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-chitatelskoy-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-na-sovremennom-etape-razvitiya-obrazovaniya>. – Дата доступа: 27.03.2024.

2. Колесова, О. В. Драматизация как средство формирования функциональной читательской грамотности младших школьников [Электронный ресурс] / О. В. Колесова, С. К. Тивикова, О. А. Зимина // Шк. технологии. – 2019. – № 3. – С. 71–77. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dramatizatsiya-kak-sredstvo-formirovaniya-funktsionalnoy-chitatelskoy-gramotnosti-mladshih-shkolnikov>. – Дата доступа: 27.03.2024.

[К содержанию](#)

А. О. РАДКОВЕЦ

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – **М.П. Концевой**

ЭЗОТЕРИЧЕСКИЕ НАРРАЦИИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Цифровая трансформация образования, ядром которой выступают технологии искусственного интеллекта на основе больших языковых моделей осуществляется в контексте постсекуляризма, характеризующегося бурный рост популярности эзотерических практик [1]. Многообразные эзотерические подходы к освоению реальности активно включаются в постнеклассическую науку и философию [2, с. 23], в результате чего «суть цифровой виртуальной реальности в большей степени ткется из эзотерических идей» [2, с. 52]. «Разновидностью «новой духовности» является трансгуманистическая «духовность», опирающаяся на базовые принципы и идеи трансгуманизма, ведущие к редукции всего разнообразия культуры до технической оцифровки и эмуляции сознания [2, с. 54]. Это актуализирует необходимость изучения и объективного понимания изменений в образовательной сфере современного общества, поскольку тотальная цифровизация привносит в образовательные практики новые формы духовности и культуры [2, с. 20], реализующиеся прежде всего посредством виртуальной коммуникации с акторами искусственного интеллекта, где реальность переплетается с фантазией, а научная рациональность с альтернативными интеллектуальными практиками. Это шаг к пониманию, где мы соединяем человеческое мышление с

технологическим прогрессом, а искусственный интеллект становится проводником между экзотерическим и эзотерическим. В цифровом мире эзотерических практик искусственный интеллект выходит за рамки простого инструмента, превращаясь в актор нарратив (narration) — «порождающий повествовательные акты и, расширительно, вся в целом ситуация, в которой соответствующий акт имеет место» [3, С. 65].

Это достигается на основе больших языковых моделей (Large Language Models, LLMs), способных обрабатывать и анализировать текст с высокой точностью. Благодаря их способности анализировать большие объемы данных и генерировать текст, они становятся популярным инструментом для эзотерических практик.

Было проведено сравнение LLM-сервисов ChatGPT и Co-Pilot, применительно к созданию гороскопов для женщины знака зодиака Козерог. Эксперимент позволил выявить различия в подходах к формулированию астрологических прогнозов и оценить их плюсы и минусы с точки зрения полезности и применимости в реальной жизни. Гороскоп, сформулированный с использованием ChatGPT, отличается прямым и конкретным подходом к даче рекомендаций. Модель предоставляет краткие и точные советы, ориентированные на конкретные аспекты жизни получателя, такие как карьера, личные отношения и финансы. ChatGPT обычно предоставляет практичные и конкретные советы, которые могут быть легко восприняты и применены. С другой стороны, гороскоп, созданный с помощью Copilot, обладает более эмоциональным и литературным стилем. Модель использует более разнообразные выражения и образы, чтобы подчеркнуть эмоциональный аспект прогнозов и обеспечить более глубокое взаимодействие с получателем. Copilot может подходить для более широкой аудитории, которая ценит литературные элементы в астрологических прогнозах и ищет более глубокое понимание своей жизни. Эксперимент выявил ключевые факторы использования LLM в области эзотерики. Особое внимание следует уделить контексту и цели создаваемого контента, качеству обучающих данных, этическим вопросам и профессиональному контролю. Влияние на качество генерации текста оказывают алгоритмы модели, контекст использования и обработка пользовательского ввода. Учитывая эти факторы, использование LLM в области эзотерики может стать полезным инструментом психодиагностики и диалоговой психотерапии.

В этом плане был проведен анализ возможностей интеллектуального сервиса предоставления советов и предсказаний TarotReader.ai, технологии которого могут быть использованы в методике психодиагностики на основе метафорически-ассоциативных карт. Выявлены следующие

преимущества TarotReader.ai: доступность (пользователи имеют возможность получить консультацию в любое время), объективность (основана на использовании алгоритмов машинного обучения), анонимность. Отмечены недостатки сервиса TarotReader.ai: отсутствие индивидуального подхода, ограниченность контекстной интерпретации, недостаток эмоциональной поддержки, небольшой набор ответов.

Исследование эзотерических LLM-сервисов раскрывает потенциал, который они несут в сфере консультаций и самопознания. Они открывают новые горизонты для альтернативного прогнозирования и анализа жизненных ситуаций, предоставляя пользователю возможность более глубокого взгляда на себя. Вместе с тем, следует быть бдительными в отношении возможного использования интеллектуальных эзотерических сервисов как инструментов социальной инженерии и манипуляций. Предупреждающие нарративы генерируют сами LLM-сервисы. Так, в диалоге с Copilot мы узнаем, что LLM могут создавать различные виды контента. Они используются для разработки сервисов предсказаний, карт таро, других эзотерических услуг, которые могут быть интересными и забавными для пользователей. Однако, эти сервисы не являются научно обоснованными и не могут гарантировать точность или достоверность своих результатов. Copilot рекомендует не принимать их всерьез и не полагаться на них в своей жизни. Напоминает, что только мы сами ответственны за свои выборы и поступки.

Copilot рекомендует с осторожностью и критическим мышлением использовать эзотерические LLM-сервисы в изучении иностранного языка. Сообщает, что эти сервисы могут быть полезны для развития некоторых языковых навыков, таких как: перевод и понимание текстов и речи на разных языках, расширение словарного запаса и знакомство с новыми словами и фразами, развития творческого мышления и воображения. Однако, важно помнить, что эти сервисы не всегда точны и могут допускать ошибки или искажения смысла, следует проверять их в других источниках. Созидатель рекомендует использовать сервисы AI Dungeon или AI Tarot, чтобы создавать и участвовать в интересных и необычных историях, используя искусственный интеллект. Однако, нужно помнить, что эти сервисы не являются научными или образовательными, и не следовать их советам или предсказаниям.

Copilot отмечает следующие ограничения использования эзотерических LLM-сервисов в изучении иностранного языка: недостаток обратной связи и коррекции ошибок, отсутствие систематического и последовательного обучения, неадекватность контента, отсутствие контроля и оценки прогресса обучения. LLM-сервис не могут заменить живого

преподавателя или носителя языка, который может объяснить правила, исправить ошибки и дать необходимые советы.

Список использованной литературы

1. Shook, J. R. (2023). The Time Has Arrived for Post-Post-Secularism. *Secular Studies*, 5(1), 33-41 [Electronic resource] // Mode of access: <https://doi.org/10.1163/25892525-bja10037> – Date of access: 18.03.2024.

2. Хвастунова, Ю. В. Трансформация духовности в современной постсекулярной культуре : дисс. на соискание уч. степ. доктора философ. наук / Ю. В. Хвастунова ; ГАГУ. – Горно-Алтайск, 2023. – 288 с.

3. Женетт Жерар Фигуры. Фигуры. В 2-х томах. Т.2. М.: Изд-во им. Сабашниковы, 1998. 472 с.

[К содержанию](#)

А. О. РОНЧИНСКИЙ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

АПОСТЕРИОРНЫЙ ВЫБОР ПАРАМЕТРА РЕГУЛЯРИЗАЦИИ В ИСХОДНОЙ НОРМЕ ГИЛЬБЕРТОВА ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ НЕЯВНОЙ ИТЕРАЦИОННОЙ СХЕМЫ

Для решения в действительном гильбертовом пространстве H линейного некорректного уравнения первого рода

$$Ax = y_\delta, \quad (1)$$

где $\|y - y_\delta\| \leq \delta$, A – положительный ограниченный самосопряженный оператор ($0 < SpA < \infty$), т.е. рассматриваемая задача некорректна), используем неявную схему итераций

$$\left(I + \alpha^2 A^2\right) x_{n+1, \delta} = \left(I - \alpha A\right)^2 x_{n, \delta} + 2\alpha y_\delta, \quad x_{0, \delta} = 0, \quad (2)$$

I – единичный оператор.

Рассмотрим поведение итераций (2) в исходной норме гильбертова пространства при использовании правила останова по малости невязки (зададим уровень останова ε и определим момент m останова условием $\|Ax_{n, \delta} - y_\delta\| > \varepsilon, (n < m), \|Ax_{m, \delta} - y_\delta\| \leq \varepsilon, \varepsilon = b\delta, b > 1$).

Предполагаем, что при начальном приближении $x_{0, \delta}$ невязка достаточно велика, больше уровня останова ε , т. е. $\|Ax_{0, \delta} - y_\delta\| > \varepsilon$. Покажем, что правило останова по

невязке применимо к методу (2). Нетрудно доказать [1], что для $g_n(\lambda) = \lambda^{-1} [1 - (1 - \alpha\lambda)^{2n} (1 + \alpha^2 \lambda^2)^{-n}]$

выполняются следующие условия:

$$\sup_{0 < \lambda < M} |g_n(\lambda)| \leq 2\alpha n, \alpha > 0, n > 0,$$

$$\sup_{0 < \lambda < M} |1 - \lambda g_n(\lambda)| \leq 1, \alpha > 0,$$

$$1 - \lambda g_n(\lambda) \rightarrow 0, n \rightarrow \infty, \alpha > 0, \forall \lambda \in (0, M],$$

$$\sup_{0 < \lambda < M} \lambda^s |1 - \lambda g_n(\lambda)| \leq \frac{s}{2\alpha e} n^{-s}, n > 0, \alpha > 0, 0 < s < \infty.$$

Справедливы

Лемма 1. Пусть $A = A^*$, $0 < \|A\| < M$. Тогда для любого $w \in H$ $(I - Ag_n(A))w \rightarrow 0, n \rightarrow \infty$.

Лемма 2. Пусть $A = A^*$, $0 < \|A\| < M$. Тогда для $\forall v \in \overline{R(A)}$ имеет место соотношение $n^s \|A^s (I - Ag_n(A))v\| \rightarrow 0$ при $n \rightarrow \infty, 0 < s < \infty$.

Лемма 3. Пусть $A = A^*$, $0 < \|A\| < M$. Если для некоторой последовательности $n_p < \bar{n} = \text{const}$ и $v_0 \in \overline{R(A)}$ при $p \rightarrow \infty$ имеем $w_p = A(I - Ag_{n_p}(A))v_0 \rightarrow 0$, то $v_p = (I - Ag_{n_p}(A))v_0 \rightarrow 0$.

Теорема 1. Пусть $A = A^*$, $0 < \|A\| < M$ и пусть момент останова $m = m(\delta)$ в методе (2) выбирается по правилу останова по невязке, тогда $x_{m,\delta} \rightarrow x$ при $\delta \rightarrow 0$.

Теорема 2. Пусть выполнены условия теоремы 1 и пусть $x = A^s z$,

$s > 0$, тогда справедливы оценки $m \leq 1 + \frac{s+1}{2\alpha e} \frac{\|z\|}{(b-1)\delta} \frac{1}{s+1}$,

$$\|x_{m,\delta} - x\| \leq [(b+1)\delta]^{\frac{s}{s+1}} \|z\|^{\frac{1}{s+1}} + 2\alpha \left[1 + \frac{s+1}{2\alpha e} \frac{\|z\|}{(b-1)\delta} \frac{1}{s+1} \right] \delta. \quad (3)$$

Замечание. Порядок оценки (3) есть $O\left(\delta^{s/(s+1)}\right)$ и, как следует из [1], он является оптимальным в классе решений $x = A^s z$, $s > 0$.

Список использованной литературы

1. Матысик, О. В. Явные и неявные итерационные процедуры решения некорректно поставленных задач / О. В. Матысик. – Брест: Брест. гос. ун-т, 2014. – 213 с.

[К содержанию](#)

С. В. САВОНЮК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Д. В. Грицук, кан. физ.-мат. наук, доцент

САМОДЕЯТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ

Современный туризм не возможен без достоверной информации и различных средств коммуникации. Ни одно путешествие не обойдётся без справочных материалов, которые играют особую роль для неорганизованных групп, т. е. для самостоятельных туристов.

Самостоятельный туризм (свободный туризм) подразумевает поездки с частичным или полным отказом от услуг туристических фирм. Путешественник самостоятельно выбирает маршрут, заботится о покупке билетов, бронировании гостиниц, организации питания и экскурсий. Самостоятельный туризм является чрезвычайно широким понятием, поскольку он может предполагать, как динамичное следование к цели путешествия, так и статичное пребывание, например, на курорте.

Самостоятельный туризм может быть классифицирован по формам проведения, видам и сложности маршрутов, целям, способам организации, числу участников и возрастному составу туристской группы.

В зависимости от числа участников различают индивидуальный самостоятельный туризм и групповой самостоятельный туризм.

По способам организации различают следующие виды самостоятельного туризма: "бекпекинг", "автостоп", "букинг", автотуризм и путешествие через гостевые сети. "Бекпекинг" – путешествия, предусматривающие минимальные траты денежных средств на передвижения и проживание в местах пребывания. "Автостоп" – перемещения по выбранному(ым) маршруту(ам) посредством попутного транспорта. "Букинг" – путешествия, самостоятельно организованные туристами, которые не предполагают помощи туроператоров, в этом

случае турист самостоятельно бронирует гостиницы, покупает билеты, оформляет визу. Автотуризм – разновидность путешествий, в которых основным средством передвижения туриста является персональный автомобиль. Путешествие через гостевые сети – вид самостоятельного туризма, предусматривающий обмен услугами по проживанию и размещению между туристами (группами туристов, семьями и т.д.).

В последние годы этот вариант организации и осуществления путешествий, т. е. самостоятельный туризм, становится все более популярным и превращается в заметное социально-экономическое явление. Новые информационные технологии во многом облегчают осуществление таких путешествий, главное иметь вдохновение и идею.

Список использованной литературы

1. Самостоятельный туризм: современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] / Старкова И.И., Тапхаров М.В., Кондрашова Е.В. – <https://cyberleninka.ru/article/n/samodeyatelnnyy-turizm-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya>. – Дата доступа: 13.03.2024.

2. ГОСТ Р 57806-2017 Туристские услуги в области самостоятельного туризма. Общие требования (Переиздание) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200157120/titles/7DA0K6>. – Дата доступа: 13.03.2024.

[К содержанию](#)

Е. А. САВЧУК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **А. П. Кондратюк**, старший преподаватель

СИСТЕМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА БАЗЕ SALESFORCE И TELEGRAM

Интеграция современных технологий в образовательный процесс стала неотъемлемой частью современной педагогической методики. В этом контексте телеграмм-боты представляют собой мощный инструмент, позволяющий эффективно совершенствовать коммуникацию между студентами и преподавателями. Бот обеспечивает быстрый обмен

информацией, позволяя студентам оперативно получать ответы на вопросы, записываться на занятия и консультации.

Улучшение доступности образовательных ресурсов является одним из значимых достижений внедрения Telegram-бота. Студенты получают уведомления о предстоящих мероприятиях, что активизирует их участие в учебном процессе и способствует повышению успеваемости.

Преподаватели также получили значительные преимущества благодаря быстрой обратной связи с использованием бота. Они могут оперативно реагировать на запросы студентов и эффективнее планировать свою работу, что улучшает взаимодействие в образовательной среде.

С развитием информационных технологий и широкого использования сетевых ресурсов становится актуальной тема общей структуры и принципов работы клиент-серверных приложений. Клиент-серверная архитектура является одной из основных парадигм разработки программного обеспечения, обеспечивающей эффективное взаимодействие между клиентскими и серверными компонентами. Особенности такой модели заключаются в том, что пользователь отправляет определенный запрос на сервер, где тот системно обрабатывается и конечный результат отсылается клиенту. В возможности сервера входит одновременное обслуживание сразу нескольких клиентов. Если одновременно поступает более одного запроса, то такие запросы устанавливаются в определенную очередь и сервером выполняются по очереди [1].

Salesforce, одна из ведущих платформ для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), становится неотъемлемой частью современных бизнес-процессов. Ее использование как серверной части приложения приводит к более эффективному управлению данными, взаимодействию с клиентами и автоматизации бизнес-процессов [2].

Salesforce предоставляет обширные возможности для создания и управления бизнес-приложениями. В роли серверной части, он служит центром для хранения и обработки данных, а также обеспечивает API для взаимодействия с клиентскими приложениями.

Ключевыми классами приложения являются `TelegramApiHandler`, `MemberHelper`, `EventMemberHandler`, `StudentMemberHandler`, `ButtonHandler` и `MessageUtilities`.

TelegramApiHandler: Этот класс играет центральную роль в обработке запросов и взаимодействии с Telegram API [3][4]. Он принимает запросы, извлекает информацию о сообщениях и отправителях, обрабатывает сообщения студентов и преподавателей, а также отправляет ответные сообщения. Основные методы включают обработку запросов,

извлечение информации о сообщении, создание объекта `MemberHelper` и отправку ответа.

MemberHelper: Этот класс управляет информацией о пользователях Telegram-бота. Он инициализирует объект для управления информацией о пользователе, выполняет запросы к базе данных Salesforce для получения и сохранения информации о пользователе, а также определяет, является ли текущий пользователь преподавателем или студентом.

EventMemberHandler: Этот класс отвечает за управление событиями и участниками. Он создает новые события, добавляет или удаляет участников, получает списки участников и информацию о событиях, а также формирует кнопки для взаимодействия с ботом.

StudentMemberHandler: Этот класс управляет студентами, их участием в событиях и предоставляет информацию о текущих событиях. Он возвращает количество участников, список текущих участников, устанавливает текущее событие и добавляет или удаляет студентов.

ButtonHandler: Этот класс обрабатывает кнопки и предоставляет текстовые сообщения в зависимости от выбора пользователя. Он возвращает текстовые сообщения в зависимости от наличия актуальных событий для студентов и преподавателей, а также формирует кнопки для выбора даты и событий.

MessageUtilities: Этот вспомогательный класс содержит различные утилитарные методы для создания сообщений, обработки дат и других операций, связанных с текстовыми ответами, кнопками и данными. Он предоставляет методы для генерации текстовых сообщений, кнопок, форматирования ответов о датах и событиях, а также выполнения запросов к базе данных.

Таким образом, разработка и внедрение Telegram-бота оказались успешными, сделав образовательный процесс более доступным, удобным и эффективным. Этот опыт подчеркнул важность технологического развития для современного образования и его способность сделать учебу более интерактивной и удобной.

Список использованной литературы

1. Форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://salesforce-developer.ru/forum>. – Дата доступа: 17.12.2023.
2. Telegram APIs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://core.telegram.org/>. – Дата доступа: 27.10.2023.
3. Документация Telegram: Боты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tlgrm.ru/docs/bots>. – Дата доступа: 02.12.2023.
4. Salesforce Developers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.apexcode.meta/apexcode/apex_intro_what_is_apex.htm. – Дата доступа: 09.11.2023.

[К содержанию](#)

Ю. Д. СКУРАТ

Гродно, ГрГУ имени Я.Купалы

Научный руководитель – **И.И. Капалыгина**, канд. пед. наук, доцент

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Подготовка молодого поколения к активной жизни на всех этапах становления и развития общества является одним из ключевых аспектов деятельности школы. Сегодня основной задачей образования является стимулирование активности, самостоятельности, инициативности и развитие творческого подхода к труду. Первая ступень общего среднего образования, направлена на освоение учащимися базовых общепознавательных знаний, которые способствуют развитию их умения познавать и взаимодействовать социально, а также на формирование у младших школьников основных навыков учебной деятельности. В современной образовательной среде все больше внимания уделяется применению интерактивных методов обучения, которые стимулируют активное участие учащихся, активизируют их когнитивные процессы и развивают творческое мышление.

Интерактивный метод («inter» – это между или взаимный, «act» – действовать) предполагает взаимодействие, общение и диалог между различными участниками образовательного процесса. В отличие от активных методов, интерактивные методы направлены на учащихся, их взаимодействие с учителем и друг с другом через содержание учебного материала и решение задач. Интерактивное обучение представляет собой специальную форму организации учебного процесса, цель которой заключается в создании комфортных условий для обучения, где учащиеся чувствуют свою успешность и интеллектуальную способность, что делает сам процесс обучения более продуктивным, а также создает базу для дальнейшей работы по решению проблем после завершения учебы [1, с. 6].

Одним из условий успешного развития креативности обучающихся начальной школы является включение в процесс обучения интерактивных заданий. Под интерактивными заданиями понимаются специально разработанные упражнения, созданные через интерфейс определенной программы. Эти задания включают последовательные и подробные инструкции для выполнения учащимися определенных действий.

По характеру познавательной деятельности выделяют следующие интерактивные задания:

1. Обучающие интерактивные задания. Обучающие интерактивные задания могут включать видеофрагменты, которые просматриваются с целью сэкономить время на уроке и сделать материал более доступным. К каждой демонстрации прилагаются вопросы, сформулированные таким образом, чтобы учащиеся могли ответить на них, основываясь на просмотре видеофрагмента. Работа с интерактивными учебными заданиями позволяет школьникам закрепить и углубить свои знания.

2. Развивающие интерактивные задания. Развивающие интерактивные задания представляют собой специально организованные задания, результатом которых является развитие умения ставить задачи и находить оптимальные способы и средства их решения. Учитель оказывает лишь поддержку для высокой мотивации и активности учащихся в освоении знаний. Развивающие интерактивные задания учат детей размышлять и находить верные ответы самостоятельно.

3. Творческие интерактивные задания. Под творческими интерактивными заданиями понимают такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизводства информации на компьютере, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют несколько подходов. Творческие задания придают смысл обучению, мотивируют учащихся, расширяют кругозор.

Одним из наиболее эффективных педагогических средств является использование заданий, созданных с помощью технологий интерактивного, например, сервиса LearningApps. Сервис LearningApps – это конструктор интерактивных заданий для учебно-воспитательного процесса в разных режимах, например, «Пазлы», «Найди пару», «Найди соответствия», «Викторина с выбором правильного ответа», «Кроссворд» и другие. Основная идея приложения заключается в том, что учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме [2].

Таким образом, внедрение интерактивных заданий в образовательный процесс обогащает учебный опыт учащихся, способствует формированию творческого мышления и развитию креативных способностей. Это также способствует подготовке учащихся к активной и успешной жизни в современном информационном обществе, где креативность и умение работать в интерактивной среде становятся все более важными качествами.

Список использованной литературы

1. Агеева, И.А. Интерактивные методы, формы и средства обучения: методические рекомендации для студентов и преподавателей кафедры психологии / И.А. Агеева, И.А. Лысенкова, Е.С. Борченко. – Бишкек : КРСУ, 2017. – 84 с.: ил.

2. LearningApps.org – interactive learning modules [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learningapps.org/> . – Дата доступа: 13.03.2024

[К содержанию](#)

А. В. СОКОЛОВА

Смоленск, Смоленский государственный университет

Научный руководитель – **А. Е. Варнаева**, канд. филол. наук, доцент

ИСТИННЫЕ СМЫСЛЫ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК

В современном мире происходит множество перемен, которые затрагивают социальную, экономическую, политическую и духовную сферы жизнедеятельности каждого человека. Наиболее существенные изменения характеризуют духовную сферу. Они состоят в переосмыслении прежних ценностей, в ходе которого всё старое признается устаревшим и уже ненужным, так как является неактуальным и несовременным, а новые ценности, наоборот, внедряются, даже иногда навязываются в силу своей мнимой важности и необходимости. Конечно, не все нововведения являются лишены смысла, но многие из них при детальном и объективном изучении оказываются малоценными. Основу формирования разносторонне развитой личности должны составлять истинные, чистые и светлые ценности и идеалы, которые ни при каких изменениях в обществе или жизни конкретного человека не смогли бы пошатнуть его уверенность в будущем, ограничить причастность каждого к его осуществлению. Трудности и проблемы разного рода могут заставить изменить сам путь достижения поставленных целей, но не человека, опирающегося на надежные ориентиры – ценности. К наиболее важным из них относятся следующие: любовь и доброта, не преследующие материальной выгоды, честь и совесть, которые идут рука об руку со справедливостью, и многое другое, что прививается с детства при чтении самого простого, но очень ценного – сказок. «Неизменным обучающим и воспитывающим народным средством является сказка» [1, с. 224].

Сказки как жанр народного творчества являются действенным и незаменимым средством воспитания и обучения ребенка в духе национальных традиций, приобщения его к своим корням.

В России насчитывается большое количество народов и народностей, обладающих своей особой культурой, но в ее основе лежат общечеловеческие ценности – стремление к добру, светлому, вечному.

Подтверждение этому мы находим в произведениях для всех возрастов. Для маленьких – в сказках и былинах, для детей постарше и взрослых – в рассказах, повестях и романах. «Дитя, если можно так выразиться, мыслит формами, красками, звуками, ощущениями вообще, и

тот напрасно и вредно насилует бы детскую природу, кто захотел бы заставить ее мыслить иначе», – писал К. Д. Ушинский [2, с. 266]. Великий педагог утверждал, что с простотой, лаконичностью и в тоже время глубиной народных сказок не может сравниться ничто, поэтому включал их в свою педагогическую систему. Ведь слово обладает удивительной силой проникновения и запоминания, особенно правильное и вовремя сказанное слово. Читая, произнося вслух и записывая слова, можно прикоснуться к прекрасному, к истории и культуре предков, найти неисчерпаемый источник знаний и жизненного опыта. Причем все эти сведения доступны каждому, их можно получить уже на первых страницах любимых русских народных сказок.

С ними мы встречаемся в раннем детстве. Сказки читает бабушка или дедушка, придумывает мама перед сном. Сказки нас учат, что хорошо, а что плохо, что является добром, а что – злом, где правда, а где ложь.

Благодаря сказкам мы видим, как трудности закаляют характер, храброму везде сопутствует удача, в то время как трусость порождает зависть и злобу, разрушает человека изнутри. Мы сопереживаем положительным героям, порицаем поступки отрицательных персонажей, но продолжаем верить, что они обязательно исправятся и станут добрыми. Даже взрослый человек, перечитывая сказки, может подчерпнуть много нового для себя, найти ответы на самые разные вопросы. Если же их читает дитя, то для него открываются новые горизонты, появляются ориентиры, которыми он будет руководствоваться в дальнейшей жизни. Образы героев станут для него теми идеалами, на которые он будет равняться, к которым будет стремиться. Читая то, что из поколения в поколение читали его предкам, он станет воспринимать написанное как истину на подсознательном уровне, и она останется с ним навсегда.

Само слово «сказка» воспринимается нами как что-то таинственное, волшебное, полное загадок и смыслов. Читая сказки, мы погружаемся в чудесный мир – в царство-государство, где живут такие герои, как: Жар-птица, Иван-царевич, Василиса премудрая, Финист-Ясный сокол и др. Это мир, в котором желание может исполнить золотая рыбка или щука, а вывести на верную дорожку волшебный клубок. Всё это видится нам таким далёким и туманным и, как нам кажется, не существующим в действительности. Образность и художественность рисуемых картин и портретов героев заставляет думать о том, что это вымысел. Но именно он и позволяет донести тот глубокий смысл, который заключён в сказке. Благодаря ее символизму читатель знакомится с жизнью в более упрощённой форме, которая легче воспринимается им. Но за этой простотой скрывается необъятная глубина.

В сказке нет случайностей: все ее образы, действия, сюжеты продуманы до мелочей. От одного смысла читатель плавно переходит к другому, а в конце все они соединяются в нечто совершенно удивительное, что никак не могло произойти раньше и соединило в себе всё ранее изведенное.

Для подтверждения вышеизложенного рассмотрим две широко известные сказки: «Сказку о Ясном соколе» и «Царевну-лягушку».

В них для спасения любимой нужно отправиться в царство Кощея и отыскать его смерть или для встречи с суженым пойти в далёкое царство-государство, износить семь пар железных сапог и семь хлебов железных изглодать. То есть дорога к любимому человеку нелегкая и долгая, она полна испытаний и трудностей. Но именно эти тяготы разлуки, препятствия заставляют героев повзрослеть и по-новому взглянуть на то положение, в котором они оказались, сделать выводы из совершенных ранее ошибок. В продолжение путешествия герои встречаются с разными второстепенными персонажами, сказочными животными, при спасении которых те в знак благодарности обещают им служить верой и правдой. То есть помощь братьям нашим меньшим, доброта и отзывчивость, выручка и честность помогают преодолеть все трудности и лишения [3].

Ничто не появляется и не происходит в наших сказках случайно или не вовремя. Образы животных также выбраны сказителями не просто так. Медведь отличается огромной силой, умом и «считается главой леса, старшим, а значит, мудрым зверем, тем, к кому прислушиваются, тем, кто способен помочь, защитить и разрешить возникшие конфликты» [4, с. 24]. Именно поэтому первый, кого встречает Иванушка, – это медведь. Следом за ним на пути появляются другие животные, олицетворяющие различные стихии: воздух, воду и землю.

Итак, сказки учат нас тому, что человек, живущий по правде, в гармонии с окружающим миром, вне зависимости от того, где он находится, в сказочном мире или мире реальном, может преодолеть любые трудности и будет счастлив.

Список использованной литературы

1. Снопова, Т. К. Народная сказка – средство воспитания и обучения детей / Т. К. Снопова // Сиб. пед. журн. Новосиб. гос. пед. ун-та. – 2019. – Вып. 3. – С. 223–227.
2. Ушинский, К. Д. Родное слово : кн. для учащихся / К. Д. Ушинский. – М., 1949. – 380 с.
3. Штемберг, А. С. Герои русских народных сказок: кто они и почему ведут себя так, а не иначе? / А. С. Штемберг // Пространство и время. – 2012. – № 1 (7). – С. 207–214.
4. Данилова, Ю. Ю. Этнолингвокультурные стереотипы в русских народных сказках о животных / Ю. Ю. Данилова, Л. Бубекова, Э. Р. Ибрагимова // Вестн. Каз. федерального ун-та. – 2020. – С. 21–27.

[К содержанию](#)

А. В. СОКОЛОВА

Смоленск, Смоленский государственный университет

Научный руководитель – **А. Е. Варнаева**, канд. филол. наук, доцент

**ЯЗЫКОВОЕ СОЗНАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ**

Через каждого человека в день проходит огромное количество информации. Объем и качество поступаемых данных зависят от профессии, образования человека, окружающей языковой среды и др. Информационный поток формирует определённые образы в его сознании. Какая-то часть материала запоминается, то есть происходит формирование связей между уже имеющимися и поступающими знаниями. Такие связи формируют систему информации в сознании человека, которая оформляется в виде мыслеобразов или представлений.

Подобным образом происходит становление языкового сознания. Предметный мир, социальное окружение, языковая среда являются факторами формирования языкового сознания человека. Окружающие ребенка взрослые, общаясь с ним, дают ему некоторые представления о значениях слов. По мнению А. Р. Лурии, важнейшими «образующими сознания» являются значения, поскольку именно «в значениях представлена преобразованная и свернутая в материи языка идеальная форма существования предметного мира, его свойств, связей и отношений, раскрытых совокупной общественной практикой» [1, с. 33]. Усваивая различные значения, ребенок интериоризирует их, то есть «переводит вовнутрь», делая их внутренними символами своего мышления.

Символьная форма значений, созданная в сознании индивида, служит инструментом, с помощью которого он может мыслить. Мысль порождает речь. Чтобы что-то сказать, человеку необходимо в своем сознании сформировать мысль. Речь, в свою очередь, является мыслью, которая облечена в форму, понятную для других. В таком случае мы должны понимать, что, воспринимая речь собеседника, мы как бы перенимаем его мысль.

Приведем пример, поясняющий сказанное выше. Говорящий рассказывает нам о новых купленных для дома стульях. Каждый из нас в сознании «рисует» свой индивидуальный образ того или иного стула. То есть сознание индивидуально, но в то же время культурно обусловлено. Культурно-историческая обусловленность сознания объясняется общностью сознания носителей одной культуры. К примеру, мы не имеем

представление о том, что такое *кувакса*, но, когда мы слышим словосочетание *русская изба*, в наших мыслях сразу возникает образ. Мы хорошо представляем, как выглядит изба в русской деревне, т. к. этот предмет является элементом культурной жизни русского народа. Наше сознание заполнено образами предметов национальной культуры.

В данном случае мы говорим о языке не как о сознании, а как о способе существования сознания во внешней форме. Можно использовать метафору, в которой язык будет существовать как инструмент общения сознаний различных людей. В то же время язык объединяет всех говорящих в некоторые группы, так как для выражения мысли во внешней среде мы пользуемся теми средствами, нормами, правилами, которые существуют в нашем языке сейчас и которые, что тоже немаловажно, будут понятны другому человеку. «Слушая некое речевое высказывание, мы воспринимаем его при помощи знаний о языке и переводим в образы своего индивидуального сознания» [2, с. 26], т. е. сознание, которое существует в языковой форме, есть не что иное, как языковое сознание.

Залог понимания речи другого человека – общность сознания. Общность обеспечивает единый язык определенного народа, нации. Именно в языке воспроизводятся общие, одинаковые для всех смыслы, символы, формы, образы, которые присутствуют в индивидуальном сознании каждого из нас. Здесь занимают особое положение смыслы, хранящиеся в словах *душа*, *совесть*, *честь*, *воля*, *богатырь*, *красна девица*... Образы, возникающие в сознании разных представителей одного народа, сходны в общих, наиболее характерных чертах. Такая особенность сознания человека обусловлена существованием «национального сознания, которое объединяет в себе язык и сознания отдельных людей» [3, с. 30].

Язык представляет собой некий культурный код, определяющий менталитет того или иного народа. Менталитет является национальным сознанием, которое находится на уровень выше сознания языкового. Как это понимать? На самом деле очень просто. Национальное сознание объединяет не просто отдельные общности людей, оно объединяет всех представителей одной нации. Языковое же сознание понимается нами как способ выражения во внешней среде результатов работы сознания любого человека.

Например, в русском языке существует большое разнообразие безличных конструкций. Вспомним строчки: *Не сон, не явь. Вдали, вдали звенело, гасло, уходило и отделялось от земли...* (А. А. Блок); *С вечера все спит, на дворе темно* (А. А. Фет); *Нигде не дышится вольней родных лугов, родных полей* (Н. А. Некрасов). Многие поэты используют в своих произведениях безличные предложения не просто так. Эту особенность всемирно известных произведений отечественных авторов обуславливает

присущая русскому национальному сознанию такая его характерная черта, как созерцательность мышления. Русский человек склонен к наблюдательности, внимательности к окружающему миру, в наших сердцах живет большая любовь к природе и родным просторам, к состоянию и изменениям природы.

Национальное сознание является «зеркалом», в котором каждый из нас видит отражение своего индивидуального сознания, так как мы часть русского народа. Во внутреннем мире каждого человека отражены те ценности, установки, архетипы, которые формировались нашими предками на протяжении многих веков и на сегодняшний день крепко закреплены в так называемой памяти нации. Общаясь, передавая информацию в устной или письменной формах, мы проецируем наше внутреннее во внешнюю среду при помощи средств родного языка. Он же в свою очередь создаёт пространство для обмена информацией между людьми. Пространство это и представляет собой языковое сознание [4, с. 100–104].

В рамках одной статьи нельзя даже на половину изучить всю глубину таких понятий, как языковое и национальное сознание. Но, несмотря на это, считаем неправильным не обратить внимание на тот факт, что языковое сознание в современном мире подвержено большому искажению. Многие слова, которые на протяжении десятков лет активно использовались в нашем языке, в настоящее время подменяются иноязычными единицами, что внедряет другие культурные коды, смешивая их. Происходит некоторая замена понятий. Мы должны понимать, что человек думает на своём родном языке, языковое сознание и индивидуальное сознание каждого из нас взаимопроникают друг в друга. Начиная думать на новом «искаженном языке», человек уже не видит своего отражения в «зеркале» национального сознания. Человек меняется ментально, а значит, происходят изменения в его сознании. Говоря простыми словами, он блокирует себе доступ к сознанию родной нации. Что же в таком случае будет нас объединять?

Список использованной литературы

1. Абильдинова, Ж. Б. Языковое сознание как психолингвистический феномен / Ж. Б. Абильдинова // Неофилология. – 2023. – Т. 9 (№ 35). – С. 33–42.
2. Тарасов, Е. Ф. Прологомены к теории языкового сознания / Е. Ф. Тарасов // Вопр. психолингвистики. – 2021. – Вып. 4. – С. 24–34.
3. Нечаева, Е. Ф. Языковое сознание и национальный менталитет / Е. Ф. Нечаева // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2009. – Вып. 2. – С. 30–33.
4. Тарасов, Е. Ф. Языковое и неязыковое сознание как парадигма исследования русской ментальности / Е. Ф. Тарасов // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та. – 2015. – № 1. – С. 100–108.

[К содержанию](#)

И. В. СТАСЮЛЕВИЧ

аг. Дитва, ГУО «Дитвянская средняя школа» Лидского района,
Гродненской области

**СОВРЕМЕННЫЙ УРОК С МЕДИАОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
СОДЕРЖАНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ**

Одним из медиатрендов в последнее время является цифровое обучение. Цифровое обучение не означает, что обучение происходит на мобильном телефоне, это говорит об обеспечении возможностей для обучения в том месте, где находится человек. Это способ обучения, а не тип обучения. Процесс обучения со временем не может оставаться неизменным. Меняется сама жизнь, технологии, появляются различные электронные приспособления, которые интересны учащимся. И это необходимо учитывать при выборе методик обучения. Мы постепенно вместо слова «учащийся» начали использовать слово «обучающийся». И в этом кроется глубокий смысл: учащегося мы учим, а обучающийся – это человек, который способен сам обучаться. Современные технологии могут помочь сделать процесс получения знаний более эффективным. Новые методики, которые предусматривают цифровые ресурсы и инструменты, готовы к использованию в обучении. Поэтому в век интернета, мобильных телефонов и других гаджетов задачей учителя является – дать обучающимся инструменты, которые помогут им организовать самостоятельное обучение. Они должны быть понятны и интересны детям. К ним относятся электронная почта, интернет, социальные сети. В данное время существует большое количество разнообразных образовательных интернет-ресурсов, с помощью которых можно не только отправлять домашние задания, но и выполнять их, контактируя при этом с учителем, быть на уроке онлайн, вести учет и контроль выполненных работ, общаться с родителями. Современные технологии ворвались в нашу повседневную жизнь и должны прочно использоваться в обучении.

Преимуществом современных технологий является то, что они позволяют получить мгновенную обратную связь: обучающиеся становятся более активными участниками образовательного процесса, а учителя создают новые методы, модели обучения и воспитания. Процесс обучения становится более динамичным с использованием цифровых учебных материалов, когда обучающийся может использовать ссылки на

соответствующие ресурсы, или найти ответы на вопросы, сформировать свою позицию, а потом и отстоять свое мнение.

Современные технологии помогут учителю автоматизировать или упростить выполнение ряда необходимых обязанностей, сэкономить час. Современные технологические средства упрощают систематизацию и подборку индивидуальных заданий для учащихся, помогают отследить активность их участие в обсуждении. Возможность современных технологических средств визуализировать сложный для восприятия и понимания учебный материал сокращает время педагога на объяснение.

Технологии обеспечивают мгновенный доступ к нужной информации и воспитывают важные навыки работы с источниками. Ценность учебного процесса увеличивается, когда информация в учебных пособиях имеет возможность быстро обновляться и дополняться, в том числе и силами самих обучающихся. Современные технологии расширяют возможности коммуникации и делают более продуктивной среду обучения. Школьники, которые объединяются в группы в сети Интернет, могут обмениваться информацией, вместе работать над групповыми проектами и взаимодействовать с учителем.

Так, бесплатный ресурс Google-Диск позволяет эффективно использовать возможности совместной работы над заданиями, сетевого взаимодействия, самоорганизации и других системных эффектов. Работа в группе позволяет заполнить разрыв между классической и цифровой культурой за счет того, что музеи, библиотеки онлайн предоставляют исходные материалы (литературные и музыкальные тексты, иллюстрации, репродукции картин) для дальнейшего их использования ребятами в создании игр, мультфильмов и цифровых историй.

Умение использовать технологии – это важнейший жизненный навык и показатель цифровой письменности. Владение цифровой письменностью – это больше, чем наличие определенных технологических навыков. Сегодня, это более глубокое понимание цифровой среды, которая обеспечивает интуитивную адаптацию обучающегося к новому контексту и совместное создание контента с одноклассниками. Создание презентаций, обучение поиску надежных и точных источников в интернете, поддержка соответствующего онлайн-этикета – это и есть практические навыки, которые могут получить обучающиеся в образовательном процессе. И эти умения и навыки понадобятся им на протяжении всей жизни.

Цифровые инструменты дают возможность учителю реализовать новые модели организации образовательного процесса. Например «перевернутый класс», с помощью которого учитель вначале предоставляет обучающимся возможность самостоятельно изучить новый

материал дома, а потом на уроке организует практическое закрепление этого материала.

Учителя могут использовать цифровые инструменты в системе среднего образования (в том числе и при подготовке, и при проведении урока с медиаобразовательным содержанием) на разных этапах.

Во время подготовки к занятиям при планировании учебных занятий, при поиске учебных и дидактических материалов, при их подготовке и размножении будут полезны следующие инструменты:

MindMeister, MindMap, FreeMind, Xmind, Mindomo, поисковые системы (Google.com, Yandex.ru), электронные энциклопедии (Википедия), сервисы закладок.

GoogleДиск, GoogleСайт, OneDrive, Kahoot!, LearningApps, VideoNot.es, EdPuzzle, DropBox, OneDrive.

GoogleДокументы, Slideshare, YouTube, Edmodo.

На этапе обучения при проведении учебных занятий и внеклассной деятельности, организации совместной работы обучающихся, обеспечении образовательного процесса будут полезны следующие инструменты:

Видеоматериалы, презентации, видеоконференции.

Социальные сети (Facebook, Instagram, ВКонтакте и др.).

GoogleДиск, OneDrive, геолокационные сервисы (GoogleКарты, Tour Builder, MyHistro, StoryMapJS, Historypin).

Блогсервисы (Blogger, WordPress, Tumblr).

Планирование мероприятий с помощью группового календаря Google Calendar, коммуникация через Google Hangouts, Skype, Viber и аналогичные сервисы.

На этапе оценки и контроля знаний для подготовки и проведения контрольных мероприятий, контрольного или тематического тестирования можно успешно использовать следующие цифровые инструменты:

Google Calendar, блоги, а также инструменты совместной работы: QuizMaker, Kahoot!, LearningApps. А для выявления плагиата можно успешно использовать программу Advego Plagiatus.

Как видим, умение работать с цифровой информацией может намного упростить работу учащимся и учителям.

[К содержанию](#)

М. А. СТРЕБУК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

ОБ ОДНОМ ИТЕРАЦИОННОМ МЕТОДЕ РЕШЕНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ УРАВНЕНИЙ В ГИЛЬБЕРТОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

1. Постановка задачи. В действительном гильбертовом пространстве H для решения некорректного уравнения первого рода $Ax = y$, где A – ограниченный положительный самосопряженный оператор, используется регуляризирующий алгоритм $(0 \text{ } SpA$, и, следовательно, рассматриваемая задача некорректна) в виде явного итерационного метода:

$$x_{n+1} = (E - \alpha A^2)x_n + \alpha Ay, \quad x_0 = 0. \quad (1)$$

В случае неточной правой части y_δ ($\|y - y_\delta\| = \delta$) соответствующие методу (1) приближения примут вид

$$x_{n+1,\delta} = (E - \alpha A^2)x_{n,\delta} + \alpha Ay_\delta, \quad x_{0,\delta} = 0. \quad (2)$$

Под сходимостью метода (2) понимается утверждение о том, что приближения (2) сколь угодно близко подходят к точному решению уравнения $Ax = y_\delta$ при подходящем выборе n и достаточно малых δ [1].

2. Погрешность в счете. Рассмотрим погрешность метода (2) при счете с округлениями. Пусть $x_{n+1,\delta}$ – точное значение, полученное по формуле (2), а z_{n+1} – значение с учетом вычислительной погрешности, т.е. $z_{n+1} = z_n + \alpha A(y_\delta - Az_n) + \alpha \gamma_n$, $z_0 = 0$. Обозначим $\varepsilon_n = z_n - x_{n,\delta}$, тогда $\varepsilon_{n+1} = (E - \alpha A^2)\varepsilon_n + \alpha \gamma_n$, $\varepsilon_0 = 0$. Так как $x_{0,\delta} = z_0 = 0$, то $\gamma_0 = 0$. По индукции

$$\varepsilon_n = \sum_{k=0}^{n-1} (E - \alpha A^2)^{n-1-k} \alpha \gamma_k$$

легко проверить, что

Так как нуль принадлежит спектру оператора A , то при условии $0 < \alpha < 2 \|A\|^{-2} \|E - \alpha A^2\|^{-1}$, поэтому $\|\varepsilon_n\| \leq n \alpha \gamma$, где $\gamma = \sup_k |\gamma_k|$.

Итак, при условиях $x = A^s z$, $s > 0$, $0 < \alpha < 5(4\|A\|)^{-2}$ справедлива следующая оценка погрешности с учетом погрешности вычислений

$$\|x - z_n\| \leq \|x - x_{n,\delta}\| + \|x_{n,\delta} - z_n\| \leq \frac{s}{s^2} (2n\alpha e)^{\frac{s}{2}} \|z\| + 2n^{\frac{1}{2}} \alpha^{\frac{1}{2}} \delta + n \alpha \gamma, \quad n \geq 2.$$

3. Апостериорный выбор числа итераций в исходной норме гильбертова пространства. Метод (2) можно сделать вполне эффективным, если воспользоваться следующим правилом останова по невязке, аналогичным [1–2].

Определим момент m останова итерационного процесса (2) условием

$$\begin{aligned} \|Ax_{n,\delta} - y_\delta\| &> \varepsilon, \quad (n < m), \\ \|Ax_{m,\delta} - y_\delta\| &\leq \varepsilon, \end{aligned} \quad \varepsilon = b\delta, \quad b > 1. \quad (3)$$

Предполагаем, что $0 < \alpha \leq 5(4\|A\|)^{-2}$ и при начальном приближении $x_{0,\delta}$ невязка достаточно велика, больше уровня останова ε , т. е. $\|Ax_{0,\delta} - y_\delta\| > \varepsilon$. Справедливы

Теорема 1. Пусть $A = A^*$, $0 < \|A\| \leq M$ и пусть момент останова $m = m(\delta)$ в методе (2) выбирается по правилу (3). Тогда $x_{m,\delta} \rightarrow x$ при $\delta \rightarrow 0$.

Теорема 2. Пусть выполняются условия теоремы 1. Если

$x = A^s z, s > 0$, то справедливы оценки

$$m(\delta) \leq 1 + \frac{s+1}{2be} \frac{\|z\|}{(b-1)\delta} \frac{2}{s+1},$$

$$\|x_{m(\delta),\delta} - x\| \leq [(b+1)\delta]^{\frac{s}{s+1}} \|z\|^{\frac{1}{s+1}} + \frac{5}{4} \frac{1}{2} \frac{1}{26^{\frac{1}{2}}} \left(1 + \frac{s+1}{2be} \frac{\|z\|}{(b-1)\delta} \frac{2}{s+1} \right)^{\frac{1}{2}} \delta$$

Список использованной литературы

1. Матысик, О. В. Явные и неявные итерационные процедуры решения некорректно поставленных задач / О. В. Матысик. – Брест : БрГУ, 2014. – 213 с.
2. Матысик, О. В. Итерационная регуляризация некорректных задач / О. В. Матысик. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2015. – 188 с.

[К содержанию](#)

В. М. СУСТАВОВ

Смоленск, Смоленский государственный университет

Научный руководитель – **Ю. Л. Кочкина**, канд. филол. наук, доцент

ЖИВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ

У К. И. Чуковского есть книга под названием «Живой, как жизнь». Именно так детский поэт называет русский язык. Действительно, на живые связи русского языка указывают многие ученые. С их мнением не возможно не согласиться.

В. И. Даль считает, что «язык не пойдет в ногу с образованием, не будет отвечать современным потребностям, если не дадут ему выработаться из своего сока и корня, перебродить на своих дрожжах» [2]. По этому пути движется современный русский язык, сталкиваясь в своем движении с современными вызовами индустриального общества.

В середине XX в. М. Коэн выделил два типа языковой модернизации. Он отнес их к внешней и внутренней эволюциям. М. Коэн, описал проходящие в них лексические, фонетические, фонологические, семантические, синтаксические изменения, а также изменения в правописании. Ученый посчитал, что лексическое преобразование языка с точки зрения повсеместного воздействия рассматривается как диахроническое преобразование. Такие языковые изменения, происходящие с течением времени, оказывают на трансформацию языка, пожалуй, наибольшее влияние [3, с. 57–66].

Обратимся к роману И. Ильфа и Е. Петрова «Двенадцать стульев» написанному столетие назад. В одной из глав романа высмеивается «людоедка» Эллочка, жена инженера Щукина, которая легко обходилась в своей речи тридцатью словами, такими как «мрак», «жуть», «парниша», «хамите», «хо-хо» и другими [4, с. 252]. В наши дни эта проблема не менее актуальна. Ритм современного общества с каждым годом ускоряется, а вместе с ним экономятся время и в большей степени речевые средства. Лексический же состав современного человека становится меньше.

М. Горький считал, что «борьба за чистоту, за смысловую точность, за остроту языка есть борьбу́жьба за орудие культуры. Чем острее это орудие, чем более точно направлено – тем оно победоносней» [5].

На протяжении длительного времени русский язык обогащался за счет заимствований. С XVI в. преобладала любовь к французскому языку, которая стала угасать только после 1812 г. Высшее общество не просто общалось на французском языке, пренебрегая родным языком, в простую речь включались небрежно французские слова. Например, в романе Л. Н. Толстого «Война и мир» Пьер Безухов даже думает по-французски. «Je vous aime! (Я вас люблю!) – сказал он, вспомнив то, что нужно было говорить в этих случаях; но слова эти прозвучали так бедно, что ему стало стыдно за себя» [6, с. 270].

Этот вызов как никогда актуален и в наши дни. Чрезмерное подражание английскому языку, а вместе с тем западной культуре способствует не просто «иноязычному вкраплению», а появлению иностранных «полумерных» слов. Например, слово «чилить» – это не просто англовкрапление, это тот самый полумер, заимствованный от *chilling* – охлаждение, что преподносится как отдохнуть, остыть после работы. Другое английское слово «кринж», в переводе с английского *cringe* – съеживаться. Такой англицизм у нашей молодежи трактуется как чувство неловкости или стыда за других, от которого хочется спрятаться, свернувшись в клубок как ёжик. Или «краш», с английского *crush* – раздавленный. Обычно используется при толковании безответной любви, которая разрушает человека изнутри, и он становится раздавленным.

В современном мире в русском языке таких слов очень много. Ведомые модным трендам, кстати, тоже от английского *trend* – тенденция, навязанным с экранов телевизора, компьютера или телефона, подростки, не задумываясь употребляют англицизмы: рофлить (абривиатура *ROFL* – *Rolling On the Floor Laughing* – катаюсь по полу от смеха»), пруф (*proof* – подтверждение, факт, аргумент доказательство), имба (*imbalance* – мощный, изменяющий баланс в игре, вносящий дисбаланс), хайп (*hype* – бурное обсуждение или ажиотаж около чего-либо, шумиха), криповый (*creepy* – бросающий в дрожь, жуткий), флексить (*flex* – от образа современных вечеринок, зачастую на них по различным причинам начинает ломать, сгибать), шеймить (*shame* – критиковать, стыдить, позор), лук (*look* – мой внешний вид, на себя смотреть) [7]. Все приведенные слова могут употребляться на русском языке в абсолютно разных вариантах и оттенках значений. Так почему же свой родной язык мы замещаем языком другой культуры? Выходит, что к мнению классиков русской литературы современная молодежь вовсе не прислушивается.

И. С. Тургенев по этому поводу говорил: «Берегите чистоту языка как святыню! Никогда не употребляйте иностранных слов. Русский язык так богат и гибок, что нам нечего брать у тех, кто беднее нас» [8, с. 18].

Несмотря на обильный поток англицизмов, проблемой билингвизма в последние годы интенсивно занимается все научное сообщество. Важным событием в борьбе за оздоровление языковой культуры стало появление в 2020 году первого отечественного журнала «Социолингвистика», издаваемого Институтом языкознания РАН (Москва) и Орловским государственным университетом имени И. С. Тургенева при участии Ассоциации российских социолингвистов. К задачам журнала относятся следующие:

- организация обсуждений актуальных проблем науки и практики социолингвистики;

- расширение коммуникативного пространства взаимодействия российских и зарубежных ученых;
- привлечение внимания к наиболее актуальным, перспективным и интересным направлениям социолингвистики;
- обмен мнениями ведущих специалистов в области социолингвистики;
- публикация материалов исследований молодых ученых [9].

Хочется надеяться, что меры, принятые на государственном уровне по сохранению и чистоте русского языка, помогут преодолеть многие языковые трудности и найти верные решения.

Список использованной литературы

1. Чуковский, К.И. Живой как жизнь. О русском языке / К. И. Чуковский. – М. : АСТ, 2024. – С. 320
2. Даль, В. И. Цитаты и афоризмы [Электронный ресурс] / В. И. Даль. – Режим доступа: <http://www.citaty.su/dal-citaty-i-aforizmu-vladimira-dalya>. – Дата доступа: 02.03.2024.
3. Вопросы языковедения. – М.: Академия наук СССР, 1958. – С. 170
4. Ильф И. А. Двенадцать стульев / И. А. Ильф, Е. П. Петров. – М. : АСТ, 2023. – С. 480.
5. Горький, М. Полное собрание сочинений в тридцати томах. Том 27. Статьи, речи, приветствия 1933-1936. О языке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://traumlibrary.ru/page/gorkiy-pss30-27.html>. – Дата доступа: 17.03.2024.
6. Толстой, Л. Н. Собрание сочинений в 22 томах. Т. 4. Война и мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rvb.ru/tolstoy/toc.htm>. – Дата доступа: 05.03.2024.
7. Англо-русский русско-английский словарь с транскрипцией. – М. : АСТ, 2021. – С. 640.
8. Тургенев, И. С. Полное собрание сочинений и писем в тридцати томах / Письма в восемнадцати томах / Издание второе, исправленное и дополненное. – М. : Наука, 2014. – С. 763.
9. Социолингвистика: официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sociolinguistics.ru/index.php/sociolinguistics>. – Дата доступа: 09.03.2024.

[К содержанию](#)

Л. Ю. СЯРЭНКА

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **В. М. Смаль**, канд. філалаг. навук, дацэнт

ЛІРЫКА І ЛІРЫЧНЫЯ ЖАНРЫ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

Вывучэнне лірычнага слова, лірычнай паэзіі лічыцца адной з самых складаных для вучняў праблем. Школьнікаў, асабліва ў IV-VIII класах, надзвычай цяжка зацікавіць бессюжэтным творам, з якога нельга даведацца пра нейкую цікавую, незвычайную падзею. З-за недастатковага сацыяльнага вопыту дзецям цяжка ўзважліва ацаніць свой эмацыйны стан, а тым больш зразумець зрухі пачуццяў іншых людзей, складаны паэтычны свет пісьменніка. Акрамя таго, многія думкі, пачуцці мастакі перадаюць у «завуаляваным», метафарычным выглядзе, што нярэдка выклікае непрыманне і неразуменне маладых чытачоў. Менавіта таму з самага пачатку падлеткам важна данесці значэнне лірыкі – яна вучыць душэўнай чуласці, дапамагае зразумець іншага чалавека, адчуваць сардэчныя радасць і боль суразмоўцаў.

Найболей пашыраныя памылкі пры вывучэнні лірыкі наступныя:

1. Верш чытаецца адзін раз і не перачытваецца. Паўторнае чытанне вучыць школьнікаў культуры чытання, прымушае мэтанакіравана працаваць над тэкстам, разважаць і параўноўваць погляды розных чытальнікаў. Калі першае чытанне, звычайна, павярхоўнае, то другаснае – больш асэнсаванае, удумлівае, бо вучань ужо скіраваны на пэўны працэс.

2. Верш не чытаецца ўголас. Чытанне ўголас з'яўляецца ўзорным, яно падкрэслівае галоўную думку паэтычных радкоў, перадае асноўны настрой, дазваляе раскрыць аўтарскую пазіцыю ў творы. Нам бачыцца немэтазгодным харавое чытанне ўсім класам, бо ў такім выпадку губляюцца патрэбныя інтанацыі. Найлепш, калі чытальнікам будзе настаўнік, або запіс чытання артыста.

3. Паэтычны твор толькі чытаецца. Аналіз або апускаецца, або даецца ў павярхоўным выглядзе. Гэта перашкаджае разуменню не толькі асобнага твора пісьменніка, але і цэласнага погляду на творчасць пэўнага мастака. Пры аналізе важна звязаць пачутае з асабістым жыццём дзяцей, паразважаць над пазіцыяй аўтара і персанажаў, узгадаць ці сустракаўся нехта з падобным у жыцці, як бы паступіў у падобнай сітуацыі.

4. Пры аналізе верша настаўнік абмяжоўваецца наступнымі пытаннямі: «Пра што твор?», «Ці спадабаўся вам верш?», «Што хацеў сказаць гэтым творам аўтар?» і інш. Асноўнае пытанне, якое павінна прагучаць на ўроку «Чаму?». Чаму менавіта гэтак выказаўся аўтар? Чаму ён напісаў твор? Чаму мастак слова выкарыстаў гэты, а не іншы паэтычны вобраз?

Так, напрыклад, можна паразважаць, чаму пры чарговай сустрэчы з каханай адбываецца выгасанне інтымнага пачуцця ў лірычнага героя верша С. Грахоўскага «Першае каханне» (VIII клас), чаму яму даводзіцца канстатаваць, што Яна – не яго выбранніца: «І вось сустрэў каханую сваю: // Знаёмы твар, але патухлі вочы; // Не, гэта не яна, яе не пазнаю, // Як вершы, што пісаў мінулай ноччу?». Чаму лірычны герой верша П. Броўкі «Восень» (VIII клас) улюбёны ў восеньскі пейзаж, час пранізлівых вятроў і дажджоў? Чаму лірычны герой верша Ф. Багушэвіча «Ахвяра» (X клас) просіць памаліцца бабульку, а не звяртаецца да Госпада сам? Чаму ў апошніх радках верша «Не цурайся!» (X клас) Ф. Багушэвіч звяртаецца да вобраза ямы? і інш.

Лірыка – своеасаблівы род літаратуры, у якім адлюстроўваецца жыццё праз вобраз-перажыванне. Узнавіць у дакладным выглядзе пачуцці, думкі, перажыванні мастака, або перастварыць тую сітуацыю, якая падштурхнула пісьменніка да напісання твора – справа складаная, а падчас і зусім немажлівая. Мы можам толькі пэўным чынам наблізіць вучняў да разумення аўтарскай задумы, да спасціжэння лірычнага верша на ўроку літаратуры (а гэта у пэўнай ступені і будзе дастатковым). Аднак атмасфера творчага пошуку ў дадзеным выпадку будзе вызначаць узровень аналізу мастацкага твора.

5. Пры аналізе лірычнага твора не звяртаецца ўвага на рух паэтычнага пачуцця. Так, напрыклад, звярнуўшыся да верша Д. Бічэль-Загнетавай «Роднае слова» (IX клас) неабходна паразважаць над зменай паэтычнага пачуцця інтымнага плану (да каханай дзяўчыны) пачуццямі патрыятычнымі. Калі на пачатку герой звяртаецца да дзяўчыны («Пад казачным дубам // Над Нёманам сінім // Хлапец прызнаваўся // У каханні дзяўчыне...»), то напрыканцы хлопец адрасуе свае словы Бацькаўшчыне («Люблю беларускаму краю // Бясконцае слова “люблю” паўтараю»).

Пры вывучэнні верша М. Танка «Родная мова» (X клас) можна звярнуць увагу як мяняецца настрой лірычнага героя ад захаплення багаццем гісторыі роднай краіны, славытым мінулым роднай мовы, яе мілагучнасцю («З легендаў і казак былых пакаленняў, // З калосся цяжкага жытоў і пшаніц, // З птушынага шчэбету, шуму дубровы...») да нянавісці да захопнікаў роднай зямлі.

Да вывучэння лірыкі варта ставіцца не толькі з пазіцыі кампетэнцый настаўніка, але і ўлічваць чытацкія зацікаўленні саміх вучняў. Верагодна, у сярэдняю школу частка дзяцей прыйдзе з пэўным дашкольным багажом. Згадаем, менавіта ў дашкольным узросце ўпершыню праяўляецца любоў дзяцей да рыфмаў, яны самі спрабуюць імправізаваць, хоць і не заўсёды паспяхова, яны любяць маляваць тое, пра што пачулі ў вершы. Гэты працэс фарміравання эмацыйнага, наіўнага ўспрыняцця важна падтрымліваць.

Асноўнай метадычнай памылкай, на нашу думку, з’яўляецца імкненне педагогаў інтэрпрэтаваць выключна сэнс верша, патлумачыць апісанья падзеі, без адносна да лірычнага пачуцця. Пры гэтым дзяцей не вучаць атрымліваць задавальненне, эстэтычную асалоду, радасць ад вершаванага тэкста. Па-сутнасці, добрая паэзія – гэта своеасаблівая ежа для душы. Яна павінна ўзрушваць асобу вучня, уплываць на яго эмоцыі, пабуджаць на добрыя ўчынкi.

К содержанию

Ю. І. ТУЧКОЎСКАЯ

Гродна, ГрДУ імя Янкі Купалы

Навуковы кіраўнік – **А. М. Лапкоўская**, канд. філал. навук, дацэнт

ВЫКАРЫСТАННЕ ЛІЧБАВЫХ ТЭХНАЛОГІЙ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ НА І СТУПЕНІ АГУЛЬнай СЯРЭДняй АДУКАЦЫі

Інструктыўна-метадычнае пісьмо Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь «Аб выкарыстанні сучасных інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі ў 2023/2024 навучальным годзе» змяшчае рэкамендацыі для ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі пры выкарыстанні сучасных інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій (далей – ІКТ) у адукацыйным працэсе.

Адна з галоўных мэт лічбавай трансфармацыі працэсаў у сістэме адукацыі – садзейнічаць падрыхтоўцы вучняў да жыцця ў лічбавым грамадстве. Гэтую падрыхтоўку трэба пачынаць з малодшага ўзросту, але гэта не азначае таго, што мы пускаем дзіця ў свет гаджэтаў і Інтэрнэту. Падрыхтоўка можа праходзіць у рознай форме.

Паколькі малодшы школьны ўзрост дзяцей – гэта 7–10 гадоў, то звернем увагу на сацыяльную сітуацыю развіцця і вядучы від дзейнасці. Сацыяльная сітуацыя развіцця дзяцей малодшага ўзросту – пераход да вучэбнай дзейнасці, дзіця развіваецца ва ўмовах складанага сацыяльнага асяроддзя, ва ўмовах выхавання і навучання. Вядучы від дзейнасці – навучальны. У малодшым школьным узросце ўспрыманне ператвараецца ў мэтанакіраваны працэс, становіцца раздзеленым, адрозніваецца слабай дыферэнцаванасцю, характарызуецца міжвольнасцю, хоць элементы адвольнага ўспрымання сустракаюцца ўжо ў дашкольным узросце [1]. Да канца малодшага школьнага ўзросту фарміруюцца такія валявыя рысы характару, як самастойнасць, настойлівасць, вытрымка. Пры ўкараненні лічбавых тэхналогій у працэсы навучання і выхавання важна не перайсці рысу дазволенага, каб не нашкодзіць працэсам развіцця дзяцей.

Узнікае пытанне, як правільна ўкараняць іх у працэс навучання? Для гэтага можна выкарыстоўваць на ўроках розныя метады і спосабы, якія будуць цікавыя дзецям. Адным з прыкладаў з’яўляецца кейс-тэхналогія ў розных спосабах яе падачы.

Кейс-тэхналогія – гэта сучасная адукацыйная тэхналогія, якая ўключае шэраг вучэбных (праблемных) сітуацый, спецыяльна распрацаваных на базе фактычнага матэрыялу для далейшага разбору ў рамках вучэбных заняткаў. Адметная рыса – стварэнне праблемнай сітуацыі на аснове фактаў з рэальнага жыцця, пры гэтым сама праблема павінна быць актуальная на сённяшні дзень і вырашацца рознымі спосабамі. Для працы з такой сітуацыяй правільна складаецца вучэбная задача, для яе вырашэння рыхтуецца “кейс” з рознымі інфармацыйнымі матэрыяламі (артыкулы, літаратурныя апавяданні, сайты ў сетцы Інтэрнэт і інш.), а таксама арганізоўваецца дзейнасць вучняў па рашэнні пастаўленай праблемы.

Галоўная задача “кейса” – дэтальна адлюстраванне жыццёвую сітуацыю, а менавіта стварэнне практычную, што называецца “дзейсную” мадэль сітуацыі. Варта заўважыць, што вучэбнае прызначэнне такога “кейса” можа зводзіцца да трэнінгу навучэнцаў, замацавання ведаў, уменняў і навыкаў паводзін (прыняцця рашэнняў) у дадзенай сітуацыі.

Звернем увагу на выкарыстанне данай тэхналогіі на ўроках беларускай мовы на I ступені агульнай сярэдняй адукацыі.

Сёння ў адукацыйным працэсе малодшых школьнікаў асабліва ўвага надаецца ўрокам беларускай мовы. У большай ступені гэта звязана з тым, што даволі часта сустракаюцца вучні, якія маюць цяжкасці з успрыманнем і чытаннем беларускага тэксту, аналізам прачытанага, узнікаюць цяжкасці з разуменнем слоў на роднай мове, што прыводзіць да невыканання задання.

Пазбавіцца гэтай праблемы дапамагаюць інтэрактыўныя гульні і заданні, бо вучням пачатковай школы больш падабаецца вучыцца гуляючы. Калі звярнуцца да спосабаў падачы кейса, то адзін з іх – вэб-квэст, які з’яўляецца адным з найноўшых сродкаў выкарыстання інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій на ўроках або ў пазаўрочнай дзейнасці, якая арыентавана ў першую чаргу на вучняў, уцягнутых у вучэбны працэс.

Вэб-квэст – гэта адукацыйная тэхналогія, у межах якой настаўнік фарміруе інтэрактыўную пошукавую дзейнасць вучняў, падчас якой яны матывуюцца да самастойнага назапашвання ведаў, задае параметры гэтай дзейнасці, кантралюе яе і вызначае часавыя межы. Такая тэхналогія дазваляе працаваць у групах (3–5 вучняў), развівае камунікатыўнасць, лідарскія якасці кожнага, павялічвае не толькі матывацыю да працэсу атрымання ведаў, але і адказнасць за вынікі ўласнай работы [2].

Асаблівасцю вэб-квестаў з'яўляецца тое, што частка інфармацыі ці ўся інфармацыя, прадстаўленая на сайце для самастойнай ці групавой работы вучняў, знаходзіцца на самім сайце ці на розных вэб-сайтах. Дзякуючы гіперспасылкам, вучні працуюць у адзінай інфармацыйнай прасторы, не адчуваючы разрозненасці ў дадзеных і складанасці ў выкананні, а для кагосьці не з'яўляецца істотным дакладнае месцазнаходжанне той ці іншай інфармацыі [3].

Вучню прапануецца пэўнае заданне, для вырашэння якога ён павінен вывучыць матэрыял, а затым выкарыстаць веды на практыцы, паспяхова ствараць вэб-квест па беларускай мове, бо заданні носяць практычны характар (адпрацоўваюцца арфаграфічныя навыкі).

Выкананне вэб-вэста пры вывучэнні розных тэм на ўроках беларускай мовы (часціны мовы, склад слова і г. д.) дае магчымасць настаўніку злучыць тэарэтычны і практычны этапы урока, комплексна выкарыстоўваць усе віды практычнай дзейнасці, развіваць у малодшых школьнікаў навыкі працы з рознымі крыніцамі інфармацыі падчас індывідуальнай працы ці працы ў групах.

Настаўніку важна разумець, што паспяховае выкарыстанне вэб-квеста на ўроках беларускай мовы залежыць ад якасці і прадуманасці, падрыхтоўкі вучняў да яго выканання. Важную ролю мае гатоўнасць настаўніка да ўкаранення сучаснай тэхналогіі ва ўрок і правільным вядзенні дыскусіі з удзельнікамі адукацыйнага працэсу.

Пры рабоце над вэб-квэстам развіваецца шэраг кампетэнцый: 1) выкарыстанне інфармацыйных тэхналогій для вырашэння прафесійных задач (у тым ліку для пошуку неабходнай інфармацыі, афармлення вынікаў работы ў выглядзе камп'ютарных прэзентацый, вэб-сайтаў, флэш-ролікаў, баз дадзеных); 2) саманавучанне і самаарганізацыя; 3) работа ў камандзе (планаванне, размеркаванне функцый, узаемадапамога, узаемакантроль); 4) уменне знаходзіць некалькі спосабаў рашэння праблемнай сітуацыі, вызначаць найбольш рацыянальны варыянт, абгрунтоўваць свой выбар; 5) навык публічных выступленняў (абавязкова правядзенне аналізу работы з пытаннямі, дыскусіяй).

Выкарыстанне вэб-квэст тэхналогіі з дапамогай сеткавых рэсурсаў мае шэраг вызначаных пераваг, вэб-квэст – адносна лёгкі спосаб навучыцца карыстацца Інтэрнэтам у адукацыйных мэтах.

Такім чынам, выкарыстанне тэхналогіі вэб-квэст дазваляе стварыць унікальнае інфармацыйна-адукацыйнае асяроддзе новага пакалення, арганізаваць адукацыйны працэс, накіраваны на фармаванне ў школьнікаў не толькі прадметных вынікаў, але і ўніверсальных вучэбных дзеянняў. Вэб-квэст тэхналогіі ў адукацыйным працэсе маюць вялікае значэнне для павышэння матывацыі школьнікаў да вывучэння асобных прадметаў;

розвіцця ўмення пісьма і чытання; развіцця ўмення пісьмовых і вусных зносін; развіцця ўменняў працаваць з інфармацыяй; развіцця творчых здольнасцей школьнікаў; развіцця ўмення працаваць у групе, сумесна вырашаць вучэбныя задачы.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Семаго, Н. Я. Теория и практика оценки психического развития ребенка: дошкольный и младший школьный возраст / Н. Я. Семаго, М. М. Семаго. – СПб. : Речь, 2005. – 384 с.

2. Будилова, А. С. Использование веб-квестов при обучении компьютерной графике [Электронный ресурс] / А. С. Будилова // Наука и перспективы. – 2017. – № 1. – Режим доступа: file:///C:/Users/1/Downloads/ispolzovanie-veb-kvestov-pri-obuchenii-kompyuternoj-grafike.pdf. – Дата доступа: 19.03.2024.

3. Романцова, Ю. В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Ю. В. Романцова // Открытый урок 1 сентября. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/articles/513088>. – Дата доступа: 17.03.2024.

[К содержанию](#)

Д. В. ТЫЦИК

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **А.П. Кондратюк**, старший преподаватель

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JAVASCRIPT

Веб-приложения представляют собой цифровые платформы, доступные через веб-браузеры, обеспечивая широкий спектр функционала [1]. Они отличаются от традиционных приложений тем, что не требуют установки на устройстве, обеспечивая гибкость и доступность из любой точки мира. Основные характеристики:

- **Доступность через интернет:** Пользовательский интерфейс доступен через веб-браузер, обеспечивая доступность из любой точки мира с интернетом.

- **Кроссплатформенность:** Можно запускать на разных ОС и устройствах без изменений в коде, что экономит на разработке и поддержке [2].

- **Работа в реальном времени:** Обновление контента и взаимодействие с пользователями происходит моментально, важно для актуальности данных.

- **Обработка и хранение данных:** Взаимодействие с базами данных и облачные хранилища обеспечивают надежность и доступ к информации.

- **Пользовательский интерфейс:** Качественный, интуитивно понятный интерфейс улучшает взаимодействие и удовлетворение пользователей.

- **Обновления и модификации:** Возможность обновлений и исправлений без переустановки удобна для пользователей и разработчиков.

- **Безопасность:** Применение современных методов шифрования и защита от атак обеспечивают безопасность данных.

- **Мобильная доступность:** Адаптированы для смартфонов и планшетов через респонсивный дизайн для комфортного использования.

- **Интеграция с системами:** Взаимодействие с другими системами и сервисами расширяет функциональность.

- **Аналитика и мониторинг:** Сбор данных о поведении пользователей и производительности дает ценные инсайты для улучшения.

Роль веб-приложений в современном мире заключается в их ключевой роли в процессе цифровой трансформации. Они предоставляют универсальные инструменты для перехода к цифровым форматам в различных сферах общества и бизнеса. Для предприятий они становятся эффективными средствами автоматизации бизнес-процессов, а для разработчиков – доступ к мощным инструментам для создания высокопроизводительных приложений. В современном мире они становятся центральным элементом взаимодействия с данными и услугами для пользователей, обеспечивая гибкость, доступность, инновации и удобство использования на разных устройствах и операционных системах.

JavaScript является ключевым языком программирования для веб-разработки, обладая рядом преимуществ и ограничений [3]. Его универсальность обеспечивает поддержку всеми современными браузерами, что делает его универсальным для клиентской разработки. JavaScript позволяет создавать интерактивные и динамичные веб-страницы, реагирующие на действия пользователя [6]. Также он поддерживает асинхронное программирование, что полезно при обработке сетевых запросов. Благодаря широким возможностям интеграции с различными технологиями и API, JavaScript позволяет создавать разнообразные приложения и использовать множество инструментов для разработки [4]. Его легкая интеграция с HTML и CSS делает его предпочтительным для веб-разработки.

Однако у JavaScript есть и ограничения. В оффлайн-режиме он имеет ограниченные возможности из-за взаимодействия с сервером асинхронно. Безопасность также является важным аспектом, поскольку код выполняется на стороне клиента, что может быть уязвимым для взлома. Производительность JavaScript может быть не такой высокой, как у языков, компилируемых в машинный код [5]. Кроме того, JavaScript имеет

ограниченные возможности взаимодействия с операционной системой пользователя и зависит от того, какой браузер его поддерживает, что требует тщательного тестирования для совместимости. Несмотря на эти ограничения, JavaScript остается одним из основных инструментов веб-разработки благодаря своей гибкости и универсальности.

Для разработки сайтов широко используются языки HTML, CSS и JavaScript. HTML используется для создания структуры и содержания страницы, CSS - для оформления внешнего вида, а JavaScript - для добавления интерактивности [7] [8]. Для ускорения процесса и создания адаптивных сайтов часто применяют фреймворк Bootstrap, который предоставляет готовые компоненты, сетку для адаптивного дизайна, а также JavaScript-плагины. В совокупности эти инструменты обеспечивают быструю и гибкую разработку веб-приложений и сайтов [9].

Список использованной литературы

1. Эволюция интернета. WEB 3.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://academy.binance.com/ru/articles/the-evolution-of-the-internet-web-3-0-explained>. – Дата доступа: 15.11.2023.
2. Определение веб-сайта. Виды и классификации веб-сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webcase.com.ua/blog/cho-takoe-web-prilozhenie-vse-vidy/#f4>. – Дата доступа: 15.11.2023.
3. JavaScript: возможности языка его преимущества и недостатки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gb.ru/blog/javascript/>. – Дата доступа: 15.11.2023.
4. Для чего нужны веб-приложения? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.natalink.ru/services/web-apps>. – Дата доступа: 15.11.2023.
5. Создание сайта - этапы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://3soft.by/articles/sozdanie-sayta-etapy>. – Дата доступа: 15.11.2023.
6. JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>. – Дата доступа: 03.12.2023.
7. Основы HTML [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://html-exp.narod.ru/base.htm>. – Дата доступа: 03.12.2023.
8. Основы CSS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://html5book.ru/osnovy-css/>. – Дата доступа: 03.12.2023.
9. Основы Bootstrap [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://guides.hexlet.io/ru/bootstrap/>. – Дата доступа: 03.12.2023.

[К содержанию](#)

А. М. ЧЫРЭЦ

Брэст, БрДУ імя А. С. Пушкіна

Навуковы кіраўнік – **М. Р. Гарбачык**, канд. філал. навук, дацэнт

МЕТОДЫКА ПРАЦЫ З БУКВАРНЫМ ТЭКСТАМ

Адначасова з навучаннем чытанню склада і слова адбываецца чытанне больш буйных адзінак мовы – сказа і тэксту. Пры іх чытанні ў дзяцей узнікаюць дадатковыя складанасці, так як патрэбна ўжо ў працэсе агучвання ўсведамляць слова, суадносіць значэнні асобных слоў паміж сабой, а пры чытанні тэксту суадносіць змест асобных сказаў.

Аналізуючы чытанне сказаў, настаўнік працуе над сэнсам асобных слоў і ўсяго сказа ў цэлым. Пры гэтым выкарыстоўваюцца пытанні па прачытаным і суаднясенне з ілюстрацыяй. Практыкаванні ў чытанні сказаў прадугледжваюць таксама працу над інтанацыяй. Неабходна навучыць першакласнікаў “бачыць” знакі прыпынку і інтанаваць сказ у адпаведнасці са знакамі прыпынку. З гэтай мэтай можна правесці параўнанне сказаў аднолькавых па сваім лексічным складзе, але адрозных па мэце выказвання і інтанацыі. *Тата прыехаў. Тата прыехаў? Тата прыехаў!* Апошні сказ можна прапанаваць дзецям вымавіць, выражаючы розныя пачуцці: радасць ці здзіўленне. Выкарыстоўваючы матэрыял буквара, настаўнік дае ўзор правільнага інтаніравання сказа і пабуджае дзяцей да яго ўзнаўлення, такім чынам вучні практычна авалодваюць рознымі відамі інтанацыі: пералічэння, тлумачэння, супрацьпастаўлення і пад.

Переход да чытання тэксту – новая ступень ў авалоданні ўменнем чытаць, паколькі паміж чытаннем асобнага сказа і цэлага тэксту існуе значнае адрозненне. Нават кароткі тэкст уяўляе пэўныя цяжкасці для яго асэнсавання маленькім чытачом, так як патрабуе дастаткова высокага ўзроўню сінтэзу пры чытанні працэсаў успрымання і разумення. Таксама пры чытанні тэксту вялікую ролю адыгрываюць механізмы прагназавання: сэнсавага (уменне прадугадаць змест тэксту па загаловку, здагадацца пра далейшае развіццё падзей па першых сказах) і вербальнага (уменне па пачатковых літарах угадаць слова, па першых словах угадаць сінтаксічную пабудова сказа). Развіццё здольнасці да прагназавання немагчыма без усведамлення вучнем прыметаў тэксту як цэласнай адзінкі, у якой сказы аб’яднаны агульным сэнсам і структурай. У адваротным выпадку дзеці чытаюць тэкст як асобныя сказы, і гэта не дазваляе ім пры ўспрыманні разумець яго.

Чытанне першакласнікамі тэксту будзе больш асэнсаваным, калі яны будуць мець уяўленне пра тое, што сказы ў тэксце звязаны па сэнсе і дапама-

гаюць раскрыць якую-небудзь адну тэму, пагэтаму элементарныя ўяўленні пра тэкст, пра тэкстаўтвараючую ролю загалоўка фарміруюцца ў школьнікаў ужо ў перыяд навучання грамаце. Практычнае авалоданне прыметамі тэксту адбываецца ў працэсе параўнання тэксту і набору сказа, пры выкананні заданняў па падбору загалоўка да тэксту, па выбары загалоўка з прапанаваных варыянтаў, пры адказе на пытанні настаўніка: пра што(каго) гаворыцца ў апавяданні/казцы?; назавіце галоўных герояў апавядання/казкі? Што хацеў сказаць аўтар? Як вы ацэньваеце ўчынкі герояў? Хто вам спадабаўся больш? Чаму? Знайдзіце сказ, у якім аўтар выразіў галоўную думку? Ці можна было назваць апавяданне па іншаму? і інш.

Акрамя азнаямлення першакласнікаў з прыметамі тэксту, неабходна выкарыстоўваць спецыяльныя сказы, якія садзейнічаюць развіццю здольнасці да прагназавання: завяршэнне незакончаных сказаў, прыдуманне канцоўкі тэксту, прагназаванне развіцця падзей у тэксце па яго пачатку і параўнанне магчымага развіцця падзей з рэальным (у тэксце), чытанне дыялогаў з прапушчанымі рэплікамі, якія ўзнаўляюцца ў працэсе чытання.

Для таго, каб звесці да мінімуму заканамерныя рэгрэсіі, якія ўзнікаюць у дзяцей-чытачоў, можна прапанаваць дзецям для чытання даступныя для разумення і ўспрымання тэксты, у тым ліку добра знаёмыя дзецям (вядомыя з дзяцінства казкі, калыханкі і пад.), а таксама тэксты, у якіх паўтараюцца словы ці склады; да чытання тэксту прагназаваць яго змест, што дапаможа першакласніку пры яго чытанні хутчэй усвядоміць тэкст; папярэдне прачытваць і абмяркоўваць значэнне самых цяжкіх для чытання слоў тэксту.

З улікам асаблівасцей успрымання і разумення тэксту можна прапанаваць наступную паслядоўнасць працы з вучэбным букварным тэкстам: 1) да чытання тэксту дзецям патрэбна прычытаць найбольш складаныя словы з тэксту і арганізаваць дзейнасць першакласнікаў па прагназаванні зместу тэксту па загалоўку, ілюстрацыі; 2) першае чытанне тэксту павінна быць самастойным, напаяголаса. Неабходна паклапаціцца аб накіраваннасці ўвагі дзяцей на разуменне тэксту і выкарыстоўваць з гэтай мэтай той ці іншы прыём арганізацыі ўспрымання: пытанне, на якое патрэбна знайсці адказ у тэксце і інш.; 3) пасля самастойнага прачытання дзецьмі тэксту задаецца адзін-два пытанні па змесце для таго, каб праверыць ступень разумення дзецьмі тэксту. Гэта прывучае дзяцей ужо пры першым чытанні ўнікаць у сэнс тэксту, а не чакаць, калі тэкст будзе прачытаны ўслых; 4) перачытванне тэксту вучнямі ўслых па ланцужку суправаджаецца тлумачэннем незразумелых слоў і выказаў, вызначэнне сувязей паміж сказамі тэксту, працай над зместам тэксту, што паглыбляе

яго разуменне; 5) у завяршэнні можна вярнуцца да загалова ці ілюстрацыі з тым, каб забяспечыць разуменне агульнага сэнсу тэксту. На гэтым этапе працы можна выкарыстоўваць таксама такія прыёмы работы з тэкстам, якія будуць прымяняцца ў далейшым на ўроках літаратурнага чытання: працяг апавядання, выразнае чытанне, чытанне па ролях і інш.

Праца з мастацкімі тэкстамі, змешчанымі ў буквары, праводзіцца ў адпаведнасці з правіламі чытання і аналізу мастацкага твора на ўроку літаратурнага чытання.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Бязручка, А. Р. Буквар: старонка за старонкай : метадычныя распрацоўкі да «Буквара» А. Клышкі. – Мінск : УП «Рэд. навук.-метад. часоп. «Пачатковая школа», 2002. – 120 с.

[К содержанию](#)

А. О. ШИЛО

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Л. В. Федорова**, канд. пед. наук, доцент

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В эпоху развитого высокотехнологического и конкурентного современного мира вопросы о формировании основ финансовой грамотности у подрастающего поколения становятся особенно популярными. В связи с этим, проблема экономического образования учащихся приобретают особую актуальность.

Уже в младшем школьном возрасте у учащегося появляется потребность в умении ориентироваться в определенных экономических категориях; осуществлять расчеты при организации своего питания в школьной столовой; уметь делать осознанный выбор в условиях организации внеурочной деятельности; понимать ценность окружающих предметов, оперировать такими понятиями, как экономность, бережливость.

Анализ педагогических работ отечественных авторов свидетельствует о том, что на данный момент уже накоплен определенный опыт в области формирования у младших школьников основ финансовой грамотности. Еще в работах Я. А. Коменского, Ж. Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци были заложены основы обучения детей основам ведения домашнего хозяйства посредством учебно-ролевых игр. Исследования по вопросам повышения финансовой грамотности проводились в трудах Е. Е. Парамоновой, А. А.

Нуртдиновой, В. А. Кузьменко, А. А. Горчинской, Г. А. Бордовского, Г. Э. Королевой и др. Основное внимание ученых уделяется формированию финансовой грамотности учащихся. При этом, Н. В. Гаркуша и А. И. Медведев определяют финансовую грамотность как «совокупность способностей, которые приобретаются в процессе финансового образования школы и вуза, но осваиваются и применяются на практике в течение жизни» [3, с. 78].

Е. Л. Рутковская считает, что финансовая грамотность школьников формируется в результате «погружения их в сферу финансов и финансовую деятельность, которые одновременно требуют и развивают комплекс знаний, умений, личностных установок и способов действий» [7, с. 99].

В начальной школе формированию финансовой грамотности могут способствовать различные дидактические игры, например игра «Товары и услуги». Учитель называет слова и предлагает учащимся определить, является ли названное слово товаром, или же это предприятие или учреждение, которое предоставляет услуги, которые учащимся следует перечислить. Например: игрушки – товар, парикмахерская – предприятие (стрижка, покраска, маникюр), одежда – товар, почта – учреждение (пересылка писем, открыток, телеграмм, разноска журналов, газет), кукла – товар, мастерская – предприятие (ремонт одежды, обуви, замена каблучков, замков), книга – товар, библиотека – учреждение (чтение книг, журналов, газет) и др.

Формированию финансовой грамотности также способствуют беседы с учащимися о ведении домашнего хозяйства (доход семьи, расходы в семье, как в этом принимают участие учащийся), на различные финансовые темы (сколько стоят школьные принадлежности и портфель, как это соотносится с финансовыми возможностями семьи; какие выплаты получают родители на детей по государственным программам; в каком магазине купить товар, где он дешевле; как потратить или куда вложить карманные деньги и др.).

Помимо этого, учащимся можно предлагать участвовать на соответствующих конференциях с докладами, а также организовывать различные финансовые проекты («Мой домашний питомец», «Мои карманные деньги», «Экономия в моей семье (воды, электричества)» и др.).

Среди результатов реализации различных направлений по формированию финансовой грамотности младших школьников можно выделить следующие: младший школьник имеет представление о доходах и расходах семьи, принимает участие в хозяйственных делах семьи (работа на даче, уборка квартиры и др.), умеет пользоваться разумно и с пользой карманными деньгами, банковскими картами и др.

Работа, направленная на формирование основ финансовой грамотности, призвана приобщать младших школьников к экономическим реалиям современности, что позволит им осмыслить экономические понятия, встречающиеся в повседневной жизни. Для этого необходимо использовать широкий потенциал учебных предметов, внеурочной и внеучебной работы для ознакомления учащихся с экономическими понятиями, финансовой деятельностью по различным направлениям, что будет способствовать решению общекультурных задач в воспитании младшего школьника: как правильно поступить в той или иной экономической ситуации.

Список использованной литературы

1. Гаркуша, Н. В. Роль финансовой грамотности в развитии системы формирования социально-экономического потенциала человеческого капитала / Н. В. Гаркуша, А. И. Медведев // Власть и управление на Востоке России. – 2016. – № 4 (77). – С. 76–81.

2. Рутковская, Е. Л. Финансовая грамотность как компонент функциональной грамотности: подходы к разработке финансовых заданий / Е. Л. Рутковская // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – № 4. – С. 98–111.

[К содержанию](#)

Г. А. ШМАТОК

Гродна, ГрДУ імя Янкі Купалы

Навуковы кіраўнік – А. М. Лапкоўская, канд. філал. навук, дацэнт

МЕТАДАЛАГІЧНЫЯ АСПЕКТЫ ВЫКАРЫСТАННЯ ГУЛЬНЯВЫХ ТЭХНАЛОГІЙ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ Ё ІІІ КЛАСЕ

У практыцы навучання назіраецца супярэчнасць паміж зніжэннем пазнавальнай цікавасці дзяцей да вучобы і патрабаваннямі сучаснага грамадства да павышэння якасці адукацыі. Даная супярэчнасць дазваляе сфармуляваць наступнае пытанне: як пабудаваць работу на ўроках беларускай мовы, каб павысіць пазнавальную актыўнасць і цікавасць вучняў? Менавіта пры рабоце з малодшымі школьнікмі неабходна ўсё часцей выкарыстоўваць новыя гульні.

У сучасных умовах арганізацыі адукацыйнага працэсу гульня выкарыстоўваецца ў якасці самастойнага метаду навучання для асваення пэўнай вучэбнай тэмы; элемента іншага метаду навучання або гульнявога прыёму навучання; формы правядзення цэлых вучэбных заняткаў або іх часткі; формы арганізацыі пазакласнага мерапрыемства [1, с. 66].

Выкарыстанне гульні на ўроку адбываецца па наступным алгарытме: дыдактычная мэта ставіцца перад вучнямі ў форме гульнівай задачы; вучэбная дзейнасць падпарадкоўваецца правілам гульні; вучэбны матэрыял выкарыстоўваецца ў якасці сродку гульні; у вучэбную дзейнасць уводзіцца элемент спаборніцтва, які пераводзіць дыдактычную задачу ў гульніваю; выкананне дыдактычнага задання звязваецца з гульнівым вынікам.

Перавагай выкарыстання гульні з’яўляецца тое, што яна адпавядае ўзроставым і індывідуальным магчымасцям вучняў, можа выкарыстоўвацца на любым этапе ўрока, спрыяе актывізацыі пазнавальнай дзейнасці дзяцей, развіццю іх увагі, мыслення, павышэнню якасці адукацыі.

У залежнасці ад дыдактычнай мэты ўрока прапануем наступную класіфікацыю гульніў.

1. Гульні, накіраваныя на асэнсаванне ўспрыманне беларускай мовы. Дапамагаюць вучням устанаўліваць значэнне слова.

Гульня “Складальнікі слоўніка”. Мэта: вучыць устанаўліваць значэнне слова, фарміраваць асэнсаванне ўспрыманне беларускай мовы. Правілы: настаўнік дае тлумачэнне слова, а дзеці яго называюць.

Напрыклад: *восьмы месяц года (жнівень), жаданне есці (апетыт), скрыначка для школьных прылад (пенал)* і г. д.

Гульня “Пагавары з іншапланецянінам”. Мэта: вучыць устанаўліваць значэнне слова, фарміраваць асэнсаванне ўспрыманне беларускай мовы. Правілы: растлумач слова так даступна, каб зразумеў іншапланецянін, які ніколі не бачыў гэтага прадмета ці з’явы.

Гульня “Свята літары”. Мэта: фарміраваць маўленча-камунікатыўныя ўменні і навыкі. Правілы: падабраць як мага больш сказаў, у якіх кожнае слова пачынаецца з адной пэўнай літары. Напрыклад: *Мама мыла мылам маленькую Машу*.

Своечасовая і свядомая работа вучняў па выпраўленні сваіх памылак – найважнейшая ўмова забеспячэння іх арфаграфічнай пільнасці. Сістэматычная і мэтанакіраваная работа над памылкамі выходзіць у дзяцей арфаграфічную пільнасць, адказныя адносіны да пісьма.

2. Гульні, накіраваныя на фарміраванне арфаграфічнай пільнасці.

Гульня “Бюро знаходак”. Мэта: фарміраваць арфаграфічную пільнасць. Абсталяванне: літары і знакі прыпынку на магнітных картках. Правілы: на дошцы запісаны словы (тэкст) з прапушчанымі арфаграмамі (знакамі прыпынку). Дзеці чытаюць словы (тэкст), знаходзяць у «бюро знаходак» патрэбныя літары (знакі прыпынку), устаўляюць іх на прапушчанае месца, тлумачаць свой выбар.

Гульня “Супермаркет”. Мэта: адпрацоўваць навык граматычнага пісьма (у залежнасці ад вучэбнага матэрыялу). Правілы: настаўнік – прадавец,

вучні – пакупнікі. Пакупнік мае права купіць толькі той тавар (слова на картцы або на дошцы), у якім ёсць арфаграма на пэўнае правіла (у залежнасці ад тэмы ўрока).

3. Гульні, якія знаёмяць вучняў з напісаннямі, заснаванымі на марфалагічным прынцыпе правапісу.

Гульня “Лішняе слова”. Мэта: адпрацоўваць навык граматычнага пісьма слоў, заснаваных на марфалагічным прынцыпе. Правілы: пошук у літарным радзе «лішняга слова», разбор па саставе аднакаранёвых слоў.

Гульня “Аўкцыён”. Мэта: адпрацоўваць навык граматычнага пісьма слоў, заснаваных на марфалагічным прынцыпе. Правілы: падбор як мага больш аднакаранёвых слоў.

Гульня “Збяры слова”. Мэта: адпрацоўваць навык граматычнага пісьма слоў, заснаваных на марфалагічным прынцыпе. Правілы: утварэнне новых слоў з прапанаваных частак.

4. Гульні, накіраваныя на фарміраванне ведаў, уменняў і навыкаў па пэўнай тэме.

Гульня “Шпаргалка”. Мэта: фарміраваць веды, уменні і навыкі па пэўнай тэме. Абсталяванне: аркушы паперы аднолькавага фармату, падручнік. Правілы: у гульні ўдзельнічае ўвесь клас. Вучням прапануецца скласці шпаргалку па вывучаных раней тэмах. Яна павінна быць мінімальнай па аб’ёме і максімальнай па інфармацыі, каб зразумець яе мог той, хто атрымае. Пры складанні шпаргалак дазваляецца карыстацца падручнікам. Пасля выканання задання вучні садзяцца ў круг і па сігнале настаўніка перадаюць шпаргалкі з рук у рукі. Пасля сігнала «стоп» перадача шпаргалак забараняецца. Выбраны вучань чытае шпаргалку, якую трымае ў руках, пераказвае зашыфраваны ў ёй вучэбны матэрыял.

Гульня “Каляровыя сцяжынкi”. Мэта: замацоўваць вывучаны матэрыял. Абсталяванне: карткі рознага колеру з заданнямі на вывучаныя тэмы (заданні па адной тэме прапануюцца на картках аднолькавага колеру). Правілы: вучні, якія дастаюць са скрыначкі карткі аднолькавага колеру, збіраюцца ў адну групу. Удзельнікам групы неабходна сістэматызаваць усю атрыманую на картках інфармацыю, вызначыць тэму або расказаць правіла.

Гульня з’яўляецца своеасаблівым сродкам пабудовы мадэлі навакольнага свету. Менавіта ў гульні дзіця дасягае максімальна магчымай ступені самакіравання, яна спрыяе фарміраванню і развіццю маўленчых і камунікатыўных навыкаў, увагі, памяці, уяўленню, усіх пазнавальных працэсаў.

Уключаны ў гульнію вучань часам і не падазрае, якімі рознабаковымі здольнасцямі і магчымасцямі ён валодае. У гульнях вучань можа выканаць ролю, якую ў сапраўдным жыцці ніколі на сябе і не ўзяў бы, у вызначаным

сюжэце, па вызначаных правілах і ў канчатковым выніку можа атрымаць практычны вопыт, засвоіць веды, зрабіць вывады. У гульні ёсць вольная дзейнасць, ад яе вучань атрымлівае задавальненне, у яго раскрываецца творчы патэнцыял, з'яўляецца эмацыянальная афарбоўка дзейнасці.

Такім чынам, выкарыстанне гульнявых тэхналогій на ўроках беларускай мовы выпрацоўвае ў вучняў такія станоўчыя моманты, як устойлівая пазнавальная цікавасць вучняў да прадмета, станоўчая дынаміка ўзроўню навучання, якасная дынаміка матывацыі навучальнай дзейнасці.

Спіс выкарыстанай літаратуры

1. Кандакова, Т. Р. Вучыцца трэба з захапленнем / Т. Р. Кандакова // Народ. асвета. – 2014. – № 6. – С. 66–69.

[К содержанию](#)

А. Н. ЩЕРБИН

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **Л. В. Федорова**, канд. пед. наук, доцент

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Сегодня система образования направлена на поиск результативных методов обучения учащихся начальной школы с целью формирования у них различных личностных качеств и свойств, в том числе и познавательной активности – «свойства личности учащегося, которое проявляется в его положительном отношении к содержанию и процессу учения, к эффективному овладению знаниями и способами деятельности за оптимальное время» [1, с. 17].

В начальной школе дидактическая игра позволяет учащимся активно включиться в процесс обучения, понять учебный материал и запомнить его. Дидактические игры на уроках не только создают настроение, вызывают увлечение, но и заставляют думать, помогают развивать самостоятельность, волю, инициативу учащихся, их познавательную активность.

Дидактическая игра – это «вид игры, организуемой взрослым для решения обучающей задачи» [1, с. 183].

Организация дидактической игры на уроках может быть разнообразной, в зависимости от темы урока и уровня подготовки учащихся. В самом простом варианте дидактической игры, на уроке можно использовать карточки с заданиями или вопросами. Более сложными

вариантами дидактических игр могут быть игровые доски, по которым учащиеся передвигаются по определенным правилам, отвечая на вопросы и выполняя задания.

Современные информационные технологии также предоставляют большие возможности для организации дидактических игр на уроках в начальной школе – это могут быть специальные компьютерные программы, интерактивные задания и онлайн-ресурсы.

Дидактическая игра – это метод обучения, благодаря игровой форме которого учащиеся получают возможность активно участвовать в усвоении учебного материала, тем самым с интересом изучать учебный предмет.

На уроках математики действенными считаются как дидактические игры для ознакомления с новым материалом, так и для закрепления и систематизации знаний.

Так, с целью ознакомления с составом числа 9 учащимся можно предложить дидактическую игру «Подарки». Учитель сообщает учащимся, что сегодня на урок в гости пришел какой-нибудь известный герой и принес с собой волшебные закладки для книг, используя которые книга быстрее читается. Закладки учащимся демонстрируются, а изображение героя можно изобразить на доске в виде иллюстрации. У героя проблема, он решил, что хочет подарить закладки двум своим друзьям, и задает вопрос учащимся: каким образом он может подарить закладки, распределив их между двумя друзьями? Учащиеся, как правило, перечисляют все возможные варианты состава числа 9, записывая их на доске и в тетрадь. В конце игры, в процессе благодарности герой может передумать дарить закладки своим друзьям, а, отметив о приобретении новых друзей, подарить закладки наиболее активным учащимся в виде поощрения.

При изучении многозначных чисел на этапе закрепления учащимся можно предложить дидактическую игру «Числовой остров».

Перед началом игры учитель размещает большой ламинированный остров на доске. Остров представляет собой разноцветную гистограмму, ряд данных которой отмечен соответствующими числами и прикрепленными к нему заданиями. При этом ряд данных диаграммы может то возрастать, то убывать, что ассоциируется с различными уровнями сложности заданий. Ряд данных гистограммы имеет различные цветовые обозначения.

Ученики разделяются на команды, после чего поочередно, выбирая числа на диаграмме, выполняют соответствующие математические задания, связанные с этими числами. Задания могут быть следующими: разложить число на разрядные слагаемые, перечислить для числа разряды или классы, указать для них количество единиц, перечислить для числа определенное

количество его делителей или чисел, кратных ему, умножить число само на себя, решить задачу с данным числом и др.

Когда команда решает задачу правильно, она получает соответствующее числу количество баллов и может перемещаться к следующему числу, получая новое задание. Если же команда допускает ошибку, она остается на своем текущем месте до тех пор, пока не сможет правильно выполнить задание. Побеждает та команда, которая наберет большее количество баллов.

На уроке дидактическую игру можно применять фрагментарно, так и посвящать ей полностью целый урок. Важно при этом правильно оценивать значимость игры для конкретного урока, поскольку недооценка или переоценка игр могут негативно сказываться на отношении учащихся к обучению. Если игра на уроках используется недостаточно, учащиеся становятся менее активными, а заинтересованность в обучении снижается. Если же игра переоценивается и применяется очень часто, то учащиеся могут с трудом в дальнейшем переключаться на обучение в неигровых условиях.

Планомерное проведение дидактических игр на уроках в начальной школе является необходимым условием не только для развития познавательной активности учащихся, но и для повышения результативности обучения. При выборе игр важно учитывать особенности мышления младших школьников, которые лучше усваивают материал, когда он представлен в наглядной и действенной форме. Помимо этого, при проектировании места дидактической игры на уроке, важно учитывать согласование между создаваемой ситуацией в игре и прошлым учебным опытом учащихся, так как это позволяет достичь более эффективной познавательной активности младших школьников.

Список использованной литературы

1. Рапацевич, Е.С. Золотая книга педагога / Е.С. Рапацевич ; под общ. ред. А.П. Астахова. – Минск : Современная школа, 2010. – 720 с.

[К содержанию](#)

Д. А. ЩУПЛЕНКОВ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – **О. В. Матысик**, канд. физ.-мат. наук, доцент

**АПРИОРНЫЕ ОЦЕНКИ ПОГРЕШНОСТИ ДЛЯ НЕЯВНОЙ
СХЕМЫ ИТЕРАЦИЙ В ПОЛУНОРМЕ ГИЛЬБЕРТОВА
ПРОСТРАНСТВА**

Для решения уравнения $Ax = y$ на этот раз с неограниченным линейным самосопряженным оператором (0 не является собственным значением) предлагается использовать итерационный метод

$$x_{n+1} = (A^2 + B)^{-1}(Bx_n + Ay), \quad x_0 = 0. \quad (1)$$

Здесь B — ограниченный вспомогательный самосопряженный оператор, который выбирается для улучшения обусловленности. В качестве B возьмем оператор $B = bE$, $b > 0$, E — тождественный оператор. В случае приближенной правой части y_δ , $\|y - y_\delta\| \leq \delta$, итерационный процесс (1) запишется в виде

$$x_{n+1,\delta} = (A^2 + B)^{-1}(Bx_{n,\delta} + Ay_\delta), \quad x_{0,\delta} = 0. \quad (2)$$

Изучим сходимость метода (1) в полунорме гильбертова пространства $\|x\|_A = \sqrt{(Ax, x)}$, где $x \in H$ [1]. При этом число итераций n нужно выбирать в зависимости от уровня погрешности δ .

Полагаем $x_{0,\delta} = 0$ и рассмотрим разность $x - x_{n,\delta} = (x - x_n) + (x_n - x_{n,\delta})$. Используя интегральное представление неограниченного самосопряженного оператора A , получим, что

$$\begin{aligned} \|x - x_n\|_A^2 &= \int_0^\infty \lambda \frac{b^{2n}}{\lambda^2 + b} d(E_\lambda x, x) \quad \text{и} \quad \|x_n - x_{n,\delta}\|_A^2 = \\ &= \int_0^\infty \lambda^{-1} \left(1 - \frac{b^n}{(\lambda^2 + b)^n}\right)^2 d(E_\lambda (y - y_\delta), y - y_\delta). \end{aligned}$$

Оценив подынтегральные функции, нетрудно показать, что при условии $b > 0$

$$\|x_n - x_{n,\delta}\|_A \leq \frac{b^{1/4}}{2n} \delta, \quad n \geq 1.$$

Таким образом, оценка погрешности для метода (2) в энергетической норме запишется в виде

$$\|x - x_{n,\delta}\|_A \leq \frac{b^{1/4}}{4n} \|x\| + \frac{b^{1/4}}{2n} \delta, \quad n \geq 1.$$

Следовательно, если в процессе (2) выбирать число итераций $n = n(\delta)$, зависящим от δ так, чтобы $n^{1/4} \delta \rightarrow 0$, $n \rightarrow \infty$, $\delta \rightarrow 0$, то получим метод, обеспечивающий сходимость к точному решению в энергетической норме. Итак, справедлива

Теорема. При условии $b > 0$ метод (2) сходится в энергетической норме гильбертова пространства, если число итераций n выбирать из условия $n^{1/4}\delta \rightarrow 0$, $n \rightarrow \infty$, $\delta \rightarrow 0$. Для метода (2) справедлива оценка

$$\|x - x_{n,\delta}\|_A = \frac{b}{4n} \|x\| + \frac{b}{2n} \delta, \quad n \geq 1$$

погрешности

Для минимизации оценки погрешности вычислим ее правую часть в точке, в которой производная от нее равна нулю; в результате получим $\|x - x_{n,\delta}\|_A^{\text{опт}} = 2^{5/8} \delta^{1/2} \|x\|^{1/2}$ и $n_{\text{опт}} = 2^{-1/2} b \delta^{-2} \|x\|$.

Список использованной литературы

1. Matysik, O. V. Alternating step size method for solving ill-posed linear operator equations in energetic space / O. V. Matysik, M. M. Van Hulle // J. Comp. & Appl. Math. (Elsevier). – 2022. – № 416. – P. 1–12.

[К содержанию](#)